

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

**MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA
İLAÇ UYUMU İLE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK,
STRES VE BAŞA ÇIKMA TUTUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Elif YILDIRAN TEKEN

UZMANLIK TEZİ

KONYA, 2024

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

**MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA
İLAÇ UYUMU İLE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK,
STRES VE BAŞA ÇIKMA TUTUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Elif YILDIRAN TEKEN

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Hasan BAKAY

KONYA, 2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgilerini, klinik deneyimlerini benimle paylaşan, sorularıma her zaman sabırla cevap veren ve tez çalışmamda bana her zaman destek olan değerli hocam Dr. Öğretim Üyesi Hasan Bakay'a,

Engin psikofarmakoloji bilgisiyle bana ışık tutan, özellikle gebe ve lohusa gibi riskli hasta popülasyonlarında psikiyatrik hastalık yönetimini öğreten ve uzun süre birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum Prof. Dr. Faruk Uğuz'a, disipliniyle her zaman rol model aldığım Prof. Dr. Nazmiye Kaya'ya, psikoterapi bilgisini biz asistanlara cömertçe sunan Prof. Dr. Mehmet Ak'a, samimi ve içten yaklaşımıyla her zaman sevgi ve saygı duyduğum Prof. Dr. Mine Şahingöz'e, deneyimleriyle yol göstermekten çekinmeyen Prof. Dr. Adem Aydın'a, istatistikte yardımları için Doç. Dr. Şakir Gıca'ya,

Tezimin hazırlık aşamasında yol gösteren ve MS hastalarını tarafıma yönlendirerek araştırmamıza büyük destek sağlayan Prof. Dr. Ali Ulvi Uca'ya,

Nöroloji ve Çocuk Psikiyatrisi rotasyonlarında bilgi ve deneyimleriyle eğitimime katkıda bulunan Prof. Dr. Bülent Oğuz Genç, Prof. Dr. Emine Genç ve Doç. Dr. Semih Erden'e,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli araştırma görevlisi arkadaşlarıma, psikolog ekibine, tüm sağlık personeline ve sekreterlerimize,

Hayatım boyunca her zaman yanımda olan, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, hayatın zorluklarını birlikte göğüslediğimiz, en büyük şükür kaynaklarımdan olan annem Mukaddes Demirtaş ve ablam Esra Yıldırım Külüg'e,

Tezimin istatistik kısmında başta olmak üzere hayatımın her aşamasında sonsuz destek sağlayan, olaylara farklı bakış açısı ile yaşama renk katan sevgili eşim Uzman Dr. Muhammed Tahir Teken'e ve Allah'ın bana en güzel emaneti olan kızım Zeynep Vera'ya,

Tıp ve psikiyatri ilmini bana bahşeden, başta kızım Zeynep Vera olmak üzere hayatımdaki tüm güzelliklerin asıl kaynağı, evvelin ve ahirin yaratıcısı Yüce Allah'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Aralık 2024

Dr. Elif Yıldırım Teken

**MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA
İLAÇ UYUMU İLE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK,
STRES VE BAŞA ÇIKMA TUTUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

ÖZET

Amaç: Multiple Skleroz (MS), merkezi sinir sistemini etkileyen, kronik ve otoimmün bir hastalık olup yaşam kalitesini ciddi şekilde düşürmektedir. Tedaviye uyumun, hastalığın seyrini yavaşlatmada ve yaşam kalitesini artırmada kritik öneme sahip olduğu bilinmektedir. Bu çalışma, MS hastalarında ilaç uyumu ile psikolojik dayanıklılık, stres ve stresle başa çıkma arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, ilaç uyumu iyi olan bireylerde psikolojik dayanıklılığın daha iyi olacağı ve ilaç uyumunun iyi olmasında psikolojik dayanıklılığın bir belirleyici olacağı varsayımına dayanmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçların, MS hastalarında tedaviye uyumu artırmaya yönelik psikolojik müdahalelere rehberlik etmesi hedeflenmektedir.

Yöntem: Bu gözlemsel ve kesitsel çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji MS polikliniğine başvuran, 2017 revize Mc-Donald kriterlerine göre tekrarlayan düzelen MS (RRMS) tanısı konmuş ve halihazırda remisyon döneminde olan 165 hastayı kapsamaktadır. Araştırmada sosyodemografik veri formu, Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği (TTUOÖ), Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (CDPDÖ), Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği-21 (DASS-21), Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği (BÇTDÖ), MS Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği (Multiple Sclerosis International Quality of Life, MusiQoL), Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi (Multiple Sclerosis Treatment Adherence Questionnaire, MS-TAQ), Genişletilmiş Özürüllük Durum Ölçeği (EDSS) kullanılmıştır. Veriler, SPSS programı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin artışıyla ilaç uyumunun azaldığı belirlenirken, MusiQoL sonuçları tedaviye uyumun yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Tedavi uyumu arttıkça atak sıklığında ve engellilik düzeyinde azalma, dolayısıyla yaşam kalitesinde iyileşme gözlenmiştir. Tedavi uyumu iyi olan bireylerde psikolojik dayanıklılık düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Tedavi uyumu ile psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkinin diğer ölçeklerle kontrol edildiğinde hafif bir azalma göstermiş olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlılığını güçlü bir şekilde koruduğu gözlenmiştir ($r = 0,251$, $p < 0,001$). Ayrıca hem lineer hem de lojistik regresyon analizlerinde, psikolojik dayanıklılığın tedavi uyumunu güçlü bir şekilde yordadığını tespit ettik ($p < 0,001$).

Başı çıkma tutumlarının artışıyla tedavi uyumunun da arttığı, Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği (BÇTDÖ)'nün alt boyutlarından kendine yardım, yaklaşım, sakınma-kaçınma ve uyum sağlama ile tedavi uyumu arasında doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bunun aksine, kendine ceza alt boyutu ile tedavi uyumu arasında negatif korelasyon bulunmuştur.

Sonuç: Bulgularımız depresyon, anksiyete, stres, başa çıkma tutumları ve yaşam kalitesi gibi faktörlerin ilaç uyumu üzerinde etkileri olduğunu, ancak psikolojik dayanıklılığın bu psikolojik ve sosyal faktörlerden bağımsız bir şekilde tedavi uyumunu güçlü bir şekilde yordayarak MS hastalarının tedaviye uyumunda kilit bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, bulgularımız sağlık hizmetlerinden memnuniyet, komorbidite ve bağımlılık gibi faktörlerin de tedavi sürecinde önemli belirleyiciler olduğunu ortaya koymaktadır. Bilgimize göre çalışmamız, MS hastalarının tedaviye uyumunda psikolojik dayanıklılığın önemini gösteren ilk çalışmadır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, psikolojik dayanıklılığı veya başa çıkma stratejilerini artırmaya yönelik bireysel müdahalelerin ilaç uyumuna olan katkıları daha net ortaya konabilir.

Anahtar Sözcükler: Multipl skleroz, psikolojik dayanıklılık, tedaviye uyum, stresle başa çıkma, yaşam kalitesi, azim ve kararlılık, başa çıkma tutumları, depresyon, anksiyete, stres, sağlık hizmetlerinden memnuniyet, komorbidite, bağımlılık

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN MEDICATION ADHERENCE AND PSYCHOLOGICAL RESILIENCE, STRESS, AND COPING ATTITUDES IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS

ABSTRACT

Objective: Multiple sclerosis (MS) is a chronic autoimmune disease that affects the central nervous system and severely impairs quality of life. Adherence to treatment is known to be critical in slowing the progression of the disease and improving quality of life. This study aims to investigate the relationship between medication adherence and psychological resilience, stress and coping with stress in patients with MS. The study is based on the hypothesis that psychological resilience is better in people with good medication adherence and that psychological resilience is a determinant of good medication adherence. The results of the study will guide psychological interventions to improve medication adherence in people with MS.

Methods: This observational and cross-sectional study included 165 patients admitted to the Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine Neurology MS Outpatient Clinic, diagnosed with relapsing-remitting MS (RRMS) according to the 2017 revised Mc-Donald criteria and currently in remission. The study included a sociodemographic data form, the Medication Adherence Report Scale (MARS), the Connor-Davidson Psychological Resilience Scale (CD-RISC), the Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21) and the Coping Attitudes Assessment Scale (COPE-R), the Multiple Sclerosis International Quality of Life (MusiQoL), the Multiple Sclerosis Treatment Adherence Questionnaire (MS-TAQ) and the Expanded Disability Status Scale (EDSS) were used. The data were statistically analyzed using SPSS program.

Results: While medication adherence decreased with increasing levels of depression, anxiety and stress, MusiQoL results showed that treatment adherence positively affected quality of life. As medication adherence increased, the frequency of attacks and the level of disability decreased, resulting improved quality of life. Individuals with good adherence were found to have higher levels of psychological resilience. Although the positive correlation between good medication adherence and psychological resilience decreased slightly when controlled for other scales, it remained highly statistically significant ($r = 0.251$, $p < 0.001$). We also found that psychological resilience strongly predicted adherence in both linear and logistic regression analyses ($p < 0.001$). It was found that medication adherence increased as coping attitudes increased, and there was a linear relationship between self-help, approach, avoidance and

adaptation, which are the sub-dimensions of the Coping Attitudes Rating Scale (COPE-R), and medication adherence. In contrast, a negative correlation was found between the self-punishment sub-dimension and medication adherence.

Conclusion: Our findings suggest that factors such as depression, anxiety, stress, coping attitudes and quality of life have an impact on medication adherence, but psychological resilience plays a key role in medication adherence in MS patients by strongly predicting adherence independently of these psychological and social factors. Furthermore, our findings suggest that factors such as satisfaction with healthcare services, comorbidity and addiction are also important determinants of treatment adherence. To our knowledge, our study is the first to demonstrate the importance of psychological resilience in treatment adherence in MS patients. Future studies may be able to show more clearly the contribution of individual interventions that increase psychological resilience or coping strategies to medication adherence.

Keywords: Multiple sclerosis, psychological resilience, medication adherence, stress coping, quality of life, grit and determination, coping attitudes, depression, anxiety, stress, satisfaction with health services, comorbidity, addiction.

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. 2017 Revize McDonald Kriterleri

Tablo 2. Kırmızı Bayraklar

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Tablo 4. Ölçeklerin Ortalama Puanları ve Cronbach's Alpha Değerleri

Tablo 5. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile CDPDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 6. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile CDPDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 7. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile BÇTDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 8. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile BÇTDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 9. CDPSÖ ve alt boyutları ile BÇTDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 10. TTUÖ, HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HTT-Baş Etme Stratejileri ile BÇTDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 11. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile DASS-21 ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 12. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile DASS-21 ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 13. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile MusiQoL ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 14. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile MusiQoL ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 15. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile TTUÖ ve MS-TAQ ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 16. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği ve MS-TAQ ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Tablo 17. TTUOÖ ölçeğine göre zayıf ve güçlü ilaç uyumu ile CDPSÖ, BÇTDÖ, DASS-21, MusiQoL ve EDSS'nin karşılaştırması

Tablo 18. CDPSÖ, BÇTDÖ, DASS-21, MusiQoL, TTUOÖ ve MS-TAQ (HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri) ölçeklerinin birbiriyle ilişkisi

Tablo 19. CDPDÖ ve alt boyutları ile BÇTDÖ, DASS-21, MusiQoL, TTUOÖ ve MS-TAQ (HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri) ölçeklerinin ilişkisi

Tablo 20. BÇTDÖ, DASS-21ve MusiQoL ölçekleri kontrolünde CDPSÖ ile TTUOÖ arasındaki ilişki

Tablo 21. TTUOÖ için yapılan lojistik regresyon analizi

Tablo 22. TTUOÖ için yapılan lojistik regresyon analizi 4. adımın özeti

Tablo 23. TTUOÖ lojistik regresyon analizi

Tablo 24. TTUOÖ için yapılan lojistik regresyon analizi 3. adımın özeti

Tablo 25. TTUOÖ ile CDPDÖ azim ve kişisel yetkinlik alt boyutu arasında yapılan univaryant lojistik regresyon analizi

Tablo 26. TTUOÖ ile CDPDÖ arasında yapılan univaryant lojistik regresyon analizi

Tablo 27. TTUOÖ ile CDPDÖ ve alt boyutu azim ve kişisel yetkinlik arasında yapılan univaryant lineer regresyon analizi

KISALTMALAR DİZİNİ

Multipl Skleroz (MS)

Tekrarlayan-Düzelen MS (RRMS)

Primer Progresif MS (PPMS)

Sekonder Progresif MS (SPMS)

Relapsing Progresif MS (RPMS)

Hastalık Değiştirici Tedavilere (HDT)

Santral Sinir Sistemini (SSS)

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

Beyin Omurilik Sıvısı (BOS)

Klinik İzole Sendrom (KİS)

Radyolojik İzole Sendrom (RİS)

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (CDPDÖ)

Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği (TTUOÖ)

Baş Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği (BÇTDÖ, COPE-R)

Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği (Depression Anxiety And Stress Scale, DASS-21)

Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği (Multiple Sclerosis International Quality Of Life, Musiqol):

Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği (Expanded Disability Status Scale, EDSS)

Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi (Multiple Sclerosis Treatment Adherence Questionnaire, MS-TAQ)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

İÇİNDEKİLER TABLOSU

TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	x
İÇİNDEKİLER TABLOSU	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	13
2. GENEL BİLGİLER	16
2.1. Multipl Skleroz	16
2.1.1. Tanım ve Tarihçe	16
2.1.2. Epidemiyoloji ve Etiyoloji	16
2.1.3. Patogenez	18
2.1.4. MS Tanı.....	18
2.1.5. Klinik Tipleri.....	20
2.1.6. MS Tedavi.....	22
2.1.7. Klinik Belirtiler ve Engellilik.....	22
2.1.8. MS ve Tedavi Uyumu	25
2.1.9. MS’te İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörler	27
2.2. Stres	30
2.3. Stresle Başa Çıkma Tutumları.....	30
2.4. Psikolojik Dayanıklılık.....	32
2.4.1. Psikolojik dayanıklılık tanımı.....	32
2.4.2. Psikolojik dayanıklılık sürecinin bileşenleri.....	33
2.4.3. Psikolojik dayanıklılığın boyutları	33
2.4.4. Risk faktörleri	33
2.4.5. Koruyucu faktörler	34
2.4.6. Psikolojik dayanıklılık ve psikopatolojiler	36
2.4.7. Psikolojik dayanıklılık ve ilaç uyumu	37
3. GEREÇ VE YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Şekli	39
3.2. Çalışma Evreni	39
3.2.1. Dahil Edilme Kriterleri	39
3.2.2. Dışlama Kriterleri.....	39
3.3. Veri Toplama Araçları.....	39

3.3.1.	Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (CDPDÖ)	39
3.3.2.	Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği (Medication Adherence Report Scale, MARS, TTUOÖ):	40
3.3.3.	Baş Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği (BÇTDÖ, COPE-R)	41
3.3.4.	Depresyon, Anksiyete, Stres ölçeği (Depression Anxiety And Stress Scale, DASS-21)	42
3.3.5.	Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği (Multiple Sclerosis International Quality of Life, MusiQoL):	42
3.3.6.	Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği (Expanded Disability Status Scale, EDSS)	44
3.3.7.	Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi (MS-TAQ).....	44
3.4.	Etik Kurul Onayı.....	45
3.5.	Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	45
4.	BULGULAR.....	47
5.	TARTIŞMA.....	78
5.1.	Tanımlayıcı Bulgular	79
5.2.	Psikolojik Dayanıklılık ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi	80
5.3.	BÇTDÖ ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi	81
5.4.	DASS-21 ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi	82
5.5.	MusiQoL ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi	83
5.6.	TTUOÖ, HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi.....	87
5.7.	TTUOÖ ile CPPDÖ Arası İlişkinin İncelenmesi.....	88
5.8.	TTUOÖ'nin Diğer Ölçeklerle İlişkisinin İncelenmesi	90
5.9.	Psikolojik Dayanıklılığın Diğer Ölçeklerle İlişkisinin İncelenmesi	91
5.10.	BÇTDÖ ile MusiQoL Arası İlişkinin İncelenmesi	92
5.11.	DASS-21 ile MusiQoL Arası İlişkinin İncelenmesi	93
6.	KISITLILIKLAR	94
7.	SONUÇ	95
8.	KAYNAKÇA.....	96
9.	EKLER.....	111

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Multipl Skleroz (MS) merkezi sinir sistemini etkileyen, kronik, öngörülemez, dejeneratif otoimmün inflamatuvar bir hastalıktır. Beyinde ve omurilikte demiyelinizasyona ve aksonal hasara neden olmasıyla genç yetişkinlikte engelliliğe yol açan en yaygın nörolojik hastalıktır (Dobson & Giovannoni, 2019). MS alt tipleri arasında en yaygın olan tekrarlayan-düzelen MS(RRMS), genellikle hafif ataklarla seyrederek ve ataklar arasında hastalığın progresyonu görülmez (Frontera, 2010; Miller & Coyle, 2004). Buna karşılık, primer progresif MS (PPMS) başlangıçtan itibaren ilerleyici bir seyir izlerken, sekonder progresif MS (SPMS) başlangıçta ataklarla ilerler, ancak zamanla ataklar azalırken engellilik artar (Eriksson vd., 2003; Khaleeli vd., 2010; Lublin vd., 2014). En ağır seyirli form olan relapsing progresif MS (RPMS) ise irreversibl nörolojik hasarlara ve yüksek mortalite oranına neden olur. Günümüzde MS hala küratif tedavisi mümkün olmayan bir hastalıktır. Hastalık değiştirici tedaviler, hastalığın doğal gelişimini değiştirmek (nüksetme ve sakatlık ilerleme oranlarını azaltmak) veya hastanın yaşam kalitesini iyileştirmek için semptomları hafifletmek için tasarlanmıştır.

Kronik hastalıklarda tedaviye uyum, hastaların klinik fayda elde etmesi açısından çok önemlidir. Tedaviye uyumdaki eksiklikler, artan morbidite, mortalite ve sağlık bakım maliyetleri ile ilişkilidir. Literatüre göre ; MS'li hastalarda hastalık değiştirici tedavilere (HDT) %41 ile %93 arasında geniş bir skalada değişmektedir (Di Battista vd., 2014; Menzin vd., 2013). MS'te HDT'lere iyi uyum sağlayan hastalarda, uyumsuz hastalara kıyasla nüks riskinin ve hastane başvuru sıklığının daha düşük olduğu ve yaşam kalitesinin arttığı bilinmektedir (Clerico vd., 2007; Cox & Stone, 2006; Devonshire vd., 2011; Steinberg vd., 2010). MS'te hastanın tedavi uyumunu etkileyen faktörlerin araştırılması ve uyumu artırmaya yönelik müdahale çalışmaları bu nedenle çok önemlidir.

Psikiyatrik belirtiler, hastalığın ilerlemesi sonrası engelliliğin artmasıyla ilişkili olabileceği gibi henüz nörolojik belirtiler ortaya çıkmadan önce hastalığın ilk belirtisi olarak da karşımıza çıkabilir (Sarısoy vd., 2013; Skegg, 1993). MS'de depresif bozukluk prevalansı %4,27 ile %59,6 arasında olup (Chwastiak vd., 2002; Figved vd., 2005; Minden vd., 2014). anksiyete bozukluğu için yapılan prevalans çalışmalarında ise yaşam boyu yaygınlık %35,7 iken anksiyete belirtileri esas alındığında bu oranın %90'a kadar yükselebildiği görülmektedir (Korostil & Feinstein, 2007; Noy vd., 1995; Pham vd., 2018). MS hastalarında anksiyete ve depresyonun ilaca uyum üzerinde anlamlı olumsuz etkisi göz önüne alındığında prognozu da olumsuz etkileyebilecek önemli faktörler olduğu söylenebilir (Morillo Verdugo vd., 2019). Depresyon veya anksiyeteye işaret edebilecek belirtilerin erken dönemde tespit edilmesi ve

etkili bir tedavi uygulanması MS hastalarının tedaviye uyumunu artırmada son derece önem kazanmaktadır.

Psikolojik dayanıklılık, bireyin kendisi için beklenmedik zor durumların ortaya çıkardığı olumsuz etki ve güçlüklerle karşı kendi doğal yapısını koruyup dayanabilme gücü ve bunlarla baş edebilme düzeyi olarak tanımlanabilir (Durak, 2021). Stresin olumsuz etkilerini azaltan ve hastalığın yol açtığı gerginliği önleyen psikolojik dayanıklılık, topluluk, aile, bireysel psikolojik, fizyolojik ve hücrel faktörlerle etkileşimlere bağlı olarak zamanla değişen dinamik bir süreçtir (Masten, 2018, 2019; Szanton & Gill, 2010). Sonuç olarak psikolojik dayanıklılığı yüksek bireyler, günlük etkinliklere ve işlerine daha fazla bağlanır, yaşamlarını denetim altında tutar ve kararlı başa çıkma eylemleri ile tedavilerine daha uyumludurlar. Dayanıklılık düzeyi düşük bireylerde ise, uzaklaşma, dışsal kontrol odağı ve değişikliğe karşı direnç görülür, bu nedenle bu bireylerde tedaviyi reddetme ya da diğer uyumsuzluk belirtileri gözlenebilir (Khoshaba & Maddi, 1999; Klag & Bradley, 2004).

Araştırdığımız kadarıyla literatürde psikolojik dayanıklılık ile tedavi uyumu arası ilişkinin bazı psikiyatrik bozukluklar ile birlikte tiroid kanseri, SLE, pediatrik kronik hastalıklar, kalp yetersizliği, hipertansiyon, HIV ve epilepsi gibi hastalıklar üzerinde araştırıldığı, psikolojik dayanıklılığın bireyin tedavi sürecini yönetebilme kapasitesini artırdığını, dayanıklılık geliştirici müdahalelerin hastalık yönetimi açısından önemli bir araç olabileceğini göstermektedir (Besel vd., 2024; Dulin vd., 2018; Mendoza-Pinto vd., 2021; Meraz vd., 2023; Narducci vd., 2023; Verma & Rohan, 2020; Xu vd., 2023). MS'in hem fiziksel hem de psikolojik etkileri göz önüne alındığında, psikolojik dayanıklılık ile ilaç uyumu arasındaki ilişkiye dair araştırma eksikliği, bireysel ve toplumsal sağlık açısından önemli bir boşluğa işaret etmektedir.

Stres, bireyin içsel veya çevresinden gelen tehditler ya da zorluklar karşısında verdiği fiziksel, duygusal ve bilişsel tepkilerdir. Başa çıkma ise stres nedeniyle ortaya çıkan içsel ve dışsal istekleri kontrol etmek veya dengelemek için yapılan bilişsel ya da davranışsal çabalar (Folkman vd., 1986). Problem odaklı başa çıkma, stres kaynağını doğrudan ele almayı ve çözmeyi hedeflerken, duygusal odaklı başa çıkma stresin yarattığı duygusal yükü azaltmayı amaçlar. Ayrıca, zihinsel ve davranışsal boş verme, soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma gibi işlevsel olmayan başa çıkma yöntemleri de bulunmaktadır. Etkili başa çıkma yöntemleri, bireyin stres karşısında dayanıklılığını artırır ve ruh sağlığını iyileştirmeye yardımcı olur (Stanisławski, 2019).

Çalışmamız MS hastalarında ilaç uyumu ile psikolojik dayanıklılık, stres ve stresle başa çıkma arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlamaktadır.

Varsayımlar: MS hastalarında ilaç uyumu kötü olan hastalarda stres yükünün fazla olabileceği, MS hastalarında ilaç uyumu ile psikolojik dayanıklılık ve başa çıkma tutum skorlarında pozitif yönde bir korelasyon olacağı öngörülmüştür.

Bu çalışmadan elde edilecek verilerin, tedavi uyumu ile atak sıklığı arasında negatif bir korelasyon olduğu bilinen MS gibi hastalıklarda, tedavi uyumunu artırmaya yönelik psikolojik dayanıklılığı geliştirme müdahalelerine rehberlik edebileceği öngörülmüştür.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Multipl Skleroz

2.1.1. Tanım ve Tarihçe

MS, santral sinir sistemini (SSS) etkileyen, kronik seyirli, enflamatuvar, otoimmün demiyelinizan nörodejeneratif bir hastalık olup belirtilerin ve kayıpların temel nedeni olarak demiyelinizasyon ve aksonal hasar olarak bilinmektedir (Dobson & Giovannoni, 2019; Trapp & Stys, 2009).

MS'e dair ilk verilere 14. yüzyılda Hollanda'da, 16 yaşındaki St. Lidwina of Schiedam adlı bir kadının MS ile uyumlu nörolojik belirtiler gösterdiği düşünülen vakasında rastlanmıştır (Medaer, 1979). 1868'de Charcot, MS'i klinik ve nöropatolojik olarak ayrıntılı şekilde tarif etmiştir (Orrell, 2005). 19. yüzyılda Cruveilhier, Vulpian, Millarve Allison gibi isimler MS kliniğinin ve patofizyolojisinin tanınmasında çalışmalarıyla katkıda bulunmuşlardır (Pearce, 2005).

2.1.2. Epidemiyoloji ve Etiyoloji

MS, genellikle 20-40 yaş arasında başlayan ve dünya genelinde sıklığı giderek artan bir hastalıktır, özellikle kadınlarda görülme sıklığı erkeklerin yaklaşık üç katıdır (Dobson & Giovannoni, 2019). MS'in prevalans oranlarının coğrafik değişiklik gösterdiği bilinmekle beraber 100.000'de 5-36 oranlarında olduğu düşünülmektedir (Walton vd., 2020). MS sıklığındaki artışta, erken teşhis oranlarının yükselmesi ve sağkalım süresinin uzamasının etkili olduğu düşünülebilir (Browne vd., 2014). MS'nin ortalama başlangıç yaşı 27-32 yaş arasında değişirken, PPMS alt tipinde bu aralık 35-39 yaş olarak belirtilmektedir (Daroff & Bradley, 2012; Dobson & Giovannoni, 2019; Goodin, 2014). Bununla birlikte, MS nadiren yaşamın ilk yıllarında veya yedinci dekatta da görülebilmektedir (Goodin, 2014). Kadın ve erkekler arasındaki sıklık, MS tiplerine göre değişebilmektedir; RRMS kadın/erkek oranı yaklaşık 2-3, PPMS'de ise yaklaşık 1'dir.

Dünya genelinde MS, şehirlerde ve sosyoekonomik seviyesi yüksek bölgelerde, özellikle beyaz ırk ve Avrupa kökenliler arasında daha yaygın olup; Asya kökenlilerde ve siyah ırklarda daha az görülmektedir. MS'in en sık rastlandığı bölgeler, Avrupa ve Amerika'nın kuzey bölgeleri, Kanada, Avustralya'nın güney bölgeleri ve Yeni Zelanda'dır. MS prevalansının dünya genelinde arttığı ve bu artış 1990 ile 2016 yılları arasında %10 olduğu belirlenmiştir (GBD 2016 Multiple Sclerosis Collaborators, 2019).

Türkiye'de gerçekleştirilen epidemiyolojik çalışmalar, farklı bölgelerde MS prevalansının çeşitlilik gösterdiğini saptamış olup Maltepe'de 101.4/100.000, Artvin'de

18.6/100.000, Ordu'da 55.5/100.000, Gazipaşa'da 52.0/100.000, Edirne'de 33.9/100.000 ve Orta Karadeniz Bölgesi'nde 43.2/100.000 gibi farklı oranlar rapor edilmiştir (Akdemir vd., 2017; Türk Börü vd., 2006).

MS'nin tam olarak neden kaynaklandığı bilinmemekle birlikte, genetik, viral, çevresel ve otoimmün faktörlerin etkileşiminin rol aldığı multifaktöriyel bir hastalıktır (Dobson & Giovannoni, 2019). Genetik açıdan MS'e yatkın hastalarda, ergenlik öncesi dönemde olası bir enfeksiyöz ajanın immün sistemi tetikleyerek hastalığa neden olduğu düşünülmektedir (Compston & Coles, 2008).

Ailesinde MS öyküsü bulunan bireylerin hastalığa yakalanma olasılığı daha yüksektir (Yamout & Alroughani, 2018). Genetik çalışmalarda, monozigot ikizlerde %25-34, dizigot ikizlerde ise %2,4 ile 6 arasında görüldüğü saptanmıştır. MS'in kalıtım şekli net olmamakla birlikte, genetik ile ilişkisi bilinmektedir (Sadovnick vd., 1993). İnsan lökosit antijenlerinden özellikle HLA-DRB1*15:01, HLA-DQA1*01:02 ve HLA-DQB1*06:02 alelleri MS gelişme riskini artırırken, HLA-A*02 alelini taşımak ise MS riskini azaltmaktadır (Oksenberg & Hauser, 2005).

Genom çapında yapılan ilişkilendirme çalışmalarında, MS duyarlılığı ile ilişkilendirilmiş 233 bölge belirlenmiştir ancak bu çalışmalarda saptanan varyantlar MS kalıtımının yaklaşık %20-30'unu açıklayabilmektedir (International Multiple Sclerosis Genetics Consortium, 2019). MS patogenezinde epigenetik mekanizmalar rol almakta ve MS'in fenotipik farklılıklarını anlamak için umut vermektedir (Huynh & Casaccia, 2013). Mendel randomizasyon çalışmaları, D vitamini ve obezitenin hastalığa neden olan bağımsız risk faktörleri olduğuna dair kanıtlar sunmuştur (Dobson & Giovannoni, 2019). RRMS ve PPMS arasında, MS ile ilişkilendirilmiş genetik farklılıklar belirlenmiştir (Jia vd., 2018).

MS riskini artıran çevresel faktörler sigara içme, kadın cinsiyet, yüksek enlemlerde yaşama, düşük vitamin D düzeyi, yeterince güneş alamama, Epstein-Barr virüs enfeksiyonu, adolesan çağda obezite, göç, organik çözücülerle çalışma ve vardiyalı çalışma bulunmaktadır (Dobson & Giovannoni, 2019; Kurtzke, 2013; Ramanujam vd., 2015; Sheik-Ali, 2017).

MS sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olmasının nedenleri arasında erkek cinsiyet hormonlarının otoimmüniteye karşı koruyucu olabildiği düşünülmektedir (Gold & Voskuhl, 2009). Gebelik, MS için koruyucu bir faktör olabilir. Üçüncü trimesterde atak riskinde önemli bir azalma olmakla birlikte postpartum dönemde bu koruyucu etki azalmaktadır (Vukusic vd., 2004).

2.1.3. Patogenez

MS CD8⁺ hücrelerinin baskın olduğu CD8⁺ ve CD4⁺T hücrelerinden oluşan inflamatuvar lezyonlarda başlar. Son yıllarda, B hücreleri ve plazma hücrelerinin multipl skleroz (MS) patolojisindeki önemi vurgulanmıştır. Nöroinflamasyondaki hümmoral immün yanıt sırasında, B hücreleri antijen sunan hücreler olarak görev alır ve MS gelişimini tetikleyebilir (Dobson & Giovannoni, 2019; Vukusic vd., 2004).

MS patolojisi, inflamasyon, demiyelinizasyon ve akson hasarından oluşmaktadır. Lezyonlar, beyin ve spinal kordun çeşitli bölgelerinde bulunmakla birlikte inflamatuvar T hücreleri, B hücreleri ve makrofajları içerir (Compston & Coles, 2008). MS lezyonları, demiyelinizasyon ve nörodejenerasyon süreçlerinin gelişiminde tam olarak anlaşılmayan temel mekanizmalarla ilişkilidir. Oksidatif ve mitokondriyal hasar, sanal hipoksi ve sonuçları gibi, MS patolojisinde etkili olabilir. MS ve diğer otoimmün hastalıklarda, vücuttaki bazı antijenlere karşı tolerans kaybı olup özellikle miyelin oligodendrosit glikoprotein , miyelin bazık protein ve proteolipid protein gibi çeşitli miyelin proteinlerine karşı intolerans gelişebilmektedir (Compston & Coles, 2008; Lassmann, 2018).

Çoğunlukla iki aşamalı bir hastalık olarak görülür; erken inflamasyon, RRMS'den sorumluyken gecikmiş nörodejenerasyon SPMS ve PPMS'ye neden olur (Leray vd., 2010).

2.1.4. MS Tanı

MS tanısı, klinik bir tanıdır. Lezyonlar, genellikle zaman ve mekânda yayılarak MS'in ilerleyişini gösterir. "Zamanda yayılma", hastalığın farklı dönemlerinde yeni lezyonların ortaya çıkması ve eski lezyonların iyileşmesiyle ilgilidir. "Mekânda yayılma" ise lezyonların farklı sinir sistemi bölgelerinde yerleşmesiyle, hastalığın merkezi sinir sisteminin çeşitli alanlarını etkileyen bir süreç olduğunu ifade eder. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), tanıyı doğrulamak için kullanılırken beyin omurilik sıvısı (BOS) ve nörofizyolojik testler de destekleyici bilgiler sağlayabilir (Brownlee vd., 2017)

MS tanısı için 2017 yılında revize edilmiş McDonald kriterleri kullanılmaktadır (Tablo 1) ve bu kriterler, klinik izole sendrom (KİS) hastalarına da uygulanabilir (A. J. Thompson vd., 2018). Bu kriterler, MS ayırıcı tanısı için geliştirilmemiş olup hastanın bu kriterleri karşılaması MS tanısı alması anlamına gelmez (Arrambide vd., 2018). MS tanısı, hastanın klinik belirtileri, görüntüleme bulguları ve diğer destekleyici test sonuçları temel alınarak, alanında deneyimli bir nörolog tarafından konulur.

Tablo 1. 2017 Revize McDonald Kriterleri

Atak	Objektif klinik bulgusu	MS tanısı için gerekli ek veri
≥ 2 atak	2	Yok*(a)
≥ 2 atak	1+ öyküde başka bir alandaki lezyona ait atak*(b)	Yok*(a)
≥ 2 atak	1	SSS'de farklı bir alandaki lezyona ait yeni bir atak veya MRG*(c) ile mekanda yayılımın gösterilmesi
1 atak	2	Ek bir klinik atak veya MRG*(d) ile zamanda yayılımın gösterilmesi veya BOS-spesifik OKB*(e) varlığı
1 atak	1 lezyona ait objektif klinik bulgu	SSS'de farklı bir alandaki lezyona ait yeni bir atak veya MRG*(c) ile mekanda yayılımın gösterilmesi ve ek bir klinik atak veya MRG*(d) ile zamanda yayılımın gösterilmesi veya BOS-spesifik OKB*(e) varlığı
Sinsi progresyon	1 yıl klinik progresyon (retrospektif, prospektif ya da ataktan bağımsız olarak)	Aşağıdakilerin ikisi; - MS tipik (periventriküler, kortikal/jukstakortikal veya infratentoriyal) alanlarda ≥ 1 lezyon - Spinal kordda ≥ 2 lezyon - BOS-spesifik OKB varlığı

***(a):** Mekanda ve zamanda yayılımı göstermek için ek bir teste gerek yoktur. Ancak beyin MRG tüm hastalara yapılmalıdır. Tanıyı destekleyecek yetersiz klinik ve MRG bulguları olanlarda, tipik KİS olmayanlarda, atipik özellikleri olan hastalarda ek olarak spinal kord MRG ve BOS tetkiki yapılmalıdır. Bu tetkikler yapılmadıysa ya da negatifse MS tanısı koymadan önce dikkat edilmeli ve alternatif tanılar gözden geçirilmelidir.

***(b):** Atak için objektif nörolojik bulgular temelinde konuşmuş klinik tanı en güvenilirdir. Öyküdeki atağa ait dokümanite edilmiş objektif nörolojik bulgular yoksa, öykü enflamatuvar demyelinizan olaya ait tipik belirti ve klinik gelişim özelliklerini içermelidir. Ancak en az bir atak objektif bulgularla desteklenmelidir. Objektif kanıtların yokluğunda dikkatli olunmalıdır.

***(c):** MRG'de alanda yayılım; MS tipik(periveniküler,kortikal/jukstakortikal,infratentoriyal ve spinal kord) 4 alanın ≥ 2 'sinde

≥ 1 lezyon olması. MS tanısı, hastanın klinik belirtileri, görüntüleme bulguları ve diğer destekleyici test sonuçları temel alınarak, alanında deneyimli bir nörolog tarafından konulur

***(d):** MRG'de zamanda yayılım; herhangi bir zamanda çekilen MRG'de kontrast tutan ve tutmayan lezyonların aynı anda bulunması veya takip MRG'sinde ilk MRG referans alındığında yeni bir T2 hiperintens lezyonun ya da kontrast tutan lezyonun olması

***(e):** BOS-spesifik OKB varlığı zamanda yayılımı göstermez ama tanıda onun yerine geçer.

Atipik prezentasyonlarda ise klinisyeni MS dışındaki hastalıkların olasılığına karşı uyarması ve alternatif tanıları yönlendirmesi gereken bazı dikkat edilmesi gereken özellikler

(kırmızı bayraklar) bulunmaktadır (Brownlee vd., 2017; A. J. Thompson vd., 2018; Toledano vd., 2015). (Tablo 2)

Tablo 2. Kırmızı Bayraklar

✓	MS dışında başka nörolojik hastalık ile ilgili aile öyküsü
✓	20 yaşından önce, 50 yaşından sonra hastalık başlangıcı
✓	Non-spesifik nörolojik belirti ve/veya bulgular
✓	Hiperakut prezentasyon
✓	Kısa süren belirtiler (dakikalar, saatler)
✓	Leptomeningeal hastalıklar
✓	Meningismus ve/veya baş ağrısı
✓	Ensefalopati
✓	Afazi, ihmal gibi kortikal belirtiler
✓	Progresif ataksi veya bilişsel disfonksiyon
✓	Ağır optik nörit (iyileşmesi az olan)
✓	Eş zamanlı bilateral optik nörit
✓	Total oftalmopleji
✓	Multipl kranial nöropati veya işitme kaybı
✓	MRG’de total transvers miyelit ve/veya longitudinal geniş spinal kord lezyonu
✓	Kilo kaybı, ateş, gece terlemesi gibi sistemik hastalık belirtileri

2.1.5. Klinik Tipleri

MS klinik tipleri 2013 yılında Lublin ve arkadaşları tarafından tanımları yapılmıştır (Lublin vd., 2014).

Klinik İzole Sendrom (KİS):

SSS’de inflamatuvar demiyelinizan olaylarla ilişkilendirilen belirtiler ilk kez ortaya çıkan klinik bir tabloyu ifade eder ve genellikle MS şüphesini yordamaktadır. En az 24 saat boyunca devam eden ateş veya enfeksiyon belirtileri olmaksızın ortaya çıkan belirtiler tipik bir MS atağına benzerdir. Bu hastaların yaklaşık %84’ü ikinci bir demiyelinizan klinik olay yaşar ve genellikle 20 yıl içinde kesin MS tanısı alırlar (Lublin vd., 2014).

Tekrarlayan düzelen MS (RRMS):

En sık görülen MS alt tipidir. Ataklar arasında en az bir ay süre olup en az 24 saat süren ataklarla seyreder (Frontera, 2010). Tamamen iyileşen veya hafif seyirli ataklarla karakterize olmakta ve ataklar arasında ilerleme gözlenmemektedir (Lublin vd., 2014). Hastalık sıklıkla optik nörit atağı ile başlar ve on yıl içinde RRMS tanılı hastaların %50’sinde SPMS’e dönüşüm görülebilir (Miller & Coyle, 2004). Hastalığın seyri genellikle yavaş ilerlerken, RRMS tanısı

alan hastaların yarısında belirtilerin başlamasından yürüme yeteneğini kaybetmeye kadar geçen süre yaklaşık 15 yıl olarak saptanmıştır (Miller & Coyle, 2004).

Primer Progresif MS (PPMS):

Hastalığın başlangıcından itibaren sürekli bir ilerleme gösterir. MS tanılarının %10'unu oluşturur ve genellikle daha ileri yaşlarda ve erkek cinsiyette görülür. Genellikle progresif paraparezi ile başlamakla birlikte kötü prognozludur (Khaleeli vd., 2010).

Sekonder Progresif MS (SPMS):

Erken dönemde ataklarla başlayan ancak zamanla atakların azaldığı ancak engelliliğin arttığı bir klinik seyirdir (Eriksson vd., 2003; Lublin vd., 2014). SPMS tipinde, ataklar azalabilir veya hiç görülmeyebilir; bunun yerine genellikle minör remisyonlar veya platolar gözlenir. SPMS'de nörodejenerasyonun belirgin olması nedeniyle, tam remisyon beklenmez.

Relapsing Progresif MS (RPMS):

MS'nin en yüksek mortalite oranına sahip olan alt tipi olup irreversibl nörolojik defisitlere yol açan bir seyir gösterir. RRMS tanılı çoğu hasta, hastalığın başlangıcından 10-15 yıl sonra ilerleyici gidişe dönebilir. Ataklarla seyreden formdan farklı olarak progresif MS formlarını tedavilerin hastalığın gidişatına etkisi daha sınırlıdır (Lublin vd., 2014).

Bu sınıflandırma, hastalığın seyrini anlamak, tedavi stratejilerini belirlemek ve hastaları daha etkili bir şekilde yönetmek açısından klinik uygulamada önemlidir. Ayrıca, MS öncesi dönemi ve sadece radyolojik belirtilerle tanı konulan bireyleri tanımlamak için "Pre-radyolojik İzole Sendrom" ve "Radyolojik İzole Sendrom (RİS)" terminolojisi de kullanılmaktadır.

Pre-radyolojik izole sendrom:

Asemptomatik, MS için tipik lezyonları barındıran ancak tanısız görüntüleme kriterlerini karşılamayan vakalar için kullanılan bir terimdir (Kantarci vd., 2016).

Radyolojik izole sendrom (RİS):

SSS'nin MRG taramalarında tesadüfen saptanan, morfoloji ve yerleşim yeri bakımından demiyelinizan hastalığı yordayan insidental lezyonların varlığına RİS denir. Bu lezyonlar, revize 2017 McDonald kriterlerine mekanda yayılım açısından uymaktadır ancak bireyde MS ilişkili herhangi bir belirti, bulgu veya atak öyküsü bulunmaz. Aynı zamanda, bu lezyonların vasküler, enfeksiyöz, toksik veya ilaca bağlı patolojilerin ekarte edilmesi

gereklidir. Yaklaşık üçte birinde 5 yıl içinde MS gelişebilirken Radyolojik İzole Sendrom (RİS), klinik belirti ve bulgu olmadığı için MS alt tipleri arasında yer almaz (Lublin vd., 2014).

2.1.6. MS Tedavi

MS’de tedavi; atak tedavisi, koruyucu tedaviler, semptomatik tedavi olmak üzere üç gruba ayrılabilir.

Atakları kontrol etme amacı taşıyan tedaviler genellikle kortikosteroidler veya plazma değişim tedavisi şeklinde uygulanır. Glukokortikoid tedavisine dirençli durumlarda plazmaferez, intravenöz immünoglobulin ve adrenokortikotropik hormon gibi ikinci basamak tedaviler denenebilir (Hauser & Cree, 2020).

HDT, MS’nin seyrini değiştirmeyi hedefleyen özel tedavi çeşitleridir. Interferon beta, glatiramer asetat, dimetil fumarat ve teriflunomid, RRMS’de etkili birinci basamak tedavi seçenekleridir. Yüksek hastalık aktivitesine sahip veya birinci basamak tedaviye yanıt vermeyen MS hastaları için ikinci basamak tedavi seçenekleri arasında ise fingolimod, natalizumab, alemtuzumab, okrelizumab, kladribin, siponimod ve ozanimod bulunur. Bu tedaviler, bağışıklık sistemini düzenleyerek veya baskılayarak MS’nin inflamatuvar süreçlerine müdahil olur. Özellikle yoğun atak dönemlerinde etkili olan bu tedaviler, atak sayısını azaltır, MRG lezyonlarının gidişatını kontrol altında tutar, özür lülüğü duraklatır ve bazı durumlarda iyileşme sağlar (Hauser & Cree, 2020).

Semptomatik tedaviler, sadece belirtileri hafifletmeyi amaçlar. Spastisite, tremor, yorgunluk, paroksizmal belirtiler, mesane-bağırsak fonksiyon bozuklukları ve psikiyatrik belirtilere özgü tedaviler içerir. Egzersiz, hafif spastisite için önerilmekle birlikte bazı durumlarda baklofen, benzodiazepinler, dantrolen ve tizanidin gibi ilaçlar da kullanılabilir (Henze vd., 2006).

2.1.7. Klinik Belirtiler ve Engellilik

MS, genç erişkinlerde nörolojik işlev kaybının travmalardan sonraki en sık sebebi olup, klinik seyri hastalar arasında ciddi değişkenlik gösterir (Dobson & Giovannoni, 2019). MS, çeşitli klinik belirtilerle ortaya çıkan bir hastalıktır ve genellikle sinsice başlar. Hastaların yaklaşık %10’u yavaş ilerleyen bir seyir gösterir. MS atağının yaygın belirtileri arasında yorgunluk, denge kaybı, karıncalanma, bulanık görme, çift görme, mesane veya bağırsak sorunları vardır (Sadovnick vd., 1993; Tullman, 2013).

Belirtiler ve bulgular genellikle üç ana kategoriye ayrılır. Birincil belirtiler, demiyelinizasyon sonucu ortaya çıkan belirtileri içeren optik nörit, duyu kusurları, spastisite, serebellar tutulumla bağlı denge sorunları, yorgunluk, nöropatik ağrı, mesane ve bağırsak problemleri, cinsel işlev problemleri ve bilişsel işlev bozukluklarıdır. İkincil belirtiler, birincil

belirtilerin getirdiği komplikasyonları temsil eden bası yaraları, idrar yolu enfeksiyonları, megakolon kontraktürleri, osteoporoz ve kas atrofisidir. Tersiyer belirtiler ise hastalığın kronik seyriyle bağlantılı olarak ortaya çıkan psikolojik, mesleki ve sosyal sorunları içerir (Schapiro, 2005). Ayrıca klinik belirtiler SSS'deki tutulum bölgesine göre değişkenlik gösterir.

Somatosensoriyal belirtiler, genellikle MS hastalığının başlangıcında karşılaşılan, hastaların hissettiği duyuşal değışiklikleri ifade eder. MS seyri boyunca %52-70 oranında ortaya çıkabilir (Rice vd., 2013). Lhermitte belirtisi olarak bilinen ve başın fleksiyonu ile gövdeden bacaklara doğru yayılan elektriklenme hissi MS tanılı hastalarda en sık saptanan ilk belirti olup, hastalık seyri boyunca hastaların %90'ında görülebilmektedir (Daroff & Bradley, 2012; Lublin vd., 2014).

Motor belirtiler; motor güç kaybı, derin tendon reflekslerinde artış, ekstansör plantar deri cevabı, spastisite, spastisiteye bağlı kas sertliği, spazmlar ve ağrı şeklinde olabilir. En sık görülen motor defisit paraparezidir. Bu belirtiler, ekstansör ve fleksör spazmların yanı sıra engelliliğin temel sebebi olabilir (Daroff & Bradley, 2012).

Hastaların %30'unda, başlangıç belirtisi görme ile ilgilidir (Skorić vd., 2014). Optik nörit %14-23 oranında olup en sık belirtisidir. İnternükleer oftalmopleji MS için patognomiktir ve nadiren başka nedenlere bağlı görülür (Louis, 2016). Horizontal nistagmus sıklığı yüksektir (McDonald & Barnes, 1992). Beyin sapına ait diğer belirtilerden; onuncu kranial sinir tutulumuna bağlı dizarti ve disfaji, yedinci kranial sinir tutulumuna bağlı fasial güçsüzlük, blefarospazm ve miyokimi de gelişebilir. Trigeminal nevralji de oldukça sık görülen belirtiler arasındadır (Skorić vd., 2014).

İdrar tutamama ya da çok sık idrara çıkma gibi üriner sorunlar hastalık sürecinde hastaların %80'inde görülürken %5'inde de ilk belirtidir (Panicker vd., 2015). MS hastalarının 3'te 2'sinde cinsel isteksizlik görülmektedir. Erkeklerde ereksiyon sorunları, kadınlarda ise vajinal kayganlıkta azalma başta gelen cinsel işlev bozukluğu belirtilerindendir (Schapiro, 2005).

MS hastalığında sıkça görülen, saniyeler veya dakikalar süren, gün boyu tekrarlayabilen kısa motor ve duyuşal belirtilere paroksizmal belirtiler denir. Trigeminal nevralji, hemifasiyal spazm, dizatri, afazi ve diplopi en yaygın görülen paroksizmal belirtilerden olmakla birlikte nadiren epileptik nöbetler de gözlemlenebilir (A. J. Thompson vd., 1993).

Bilişsel fonksiyonlarda yürütücü işlevlerdeki bozulmalar, frontal lobda artan plak sayısı ile ilişkilendirilebilir. Frontal lobda plak sayısının artışının daha çok yürütücü işlev bozukluğu ile, subkortikal yerleşim görülen plakların ise bellek ve diğer bilişsel fonksiyonlarda

bozulmalarla ilişkilidir. MS'ye bağlı olarak dikkat, yürütücü işlevler, bellek ve bilgi işleme hızında bozulmalar gözlenirken, dil ve yapısal yetenekler genellikle korunduğu saptanmıştır (Bobholz & Rao, 2003). Kayıt fonksiyonları genellikle korunsada saklanan bilgiye ulaşma ve geri çağırma konusunda sorunlar sekonder bellek bozukluğu oluşmaktadır. Epizodik bellek ile işleyen bellekte bozulma sıklıkla gözlemlenirken; semantik, örtük ve primer kısa dönem bellek korunur. Vakaların yaklaşık %50'sinde çeşitli derecelerde nöropsikolojik işlev bozuklukları görülebilen bu bozukluk RRMS formunda progresif forma göre daha azdır (Amato vd., 2008).

Yorgunluk, MS hastalarının %50-60'ında görülürken günlük yaşam kalitesini, denge, konsantrasyon, aktivite düzeyini ciddi şekilde etkileyebilir. Yorgunluk özellikle yüksek sıcaklıklarda belirginleşirken sıcak hava koşullarına bağlı aşırı duyarlılık, "Uhthoff fenomeni" olarak bilinir ve vücut ısısının artmasıyla beraber demiyelinize aksonda impuls iletiminde bozulma olduğu için vücut sıcaklığındaki artış, görme veya diğer klinik belirtilerin kötüleşmesine sebep olur. Yorgunluk belirtisi SPMS tanılı hastalarda RRMS tanılı hastalara göre daha fazladır. Yorgunluğun depresyon, ilaç yan etkisi ve fiziksel yorgunluktan ekarte edilmesi gereklidir. MS tanılı hastaların yorgunluğu özellikle öğleden sonraları görülürken, depresyon tanısı alan hastalarda ise genellikle sabah saatlerinde başlar (Pittion-Vouyovitch vd., 2006).

MS hastalığı, travmaya bağlı olmayan nörolojik engelliliğin en sık sebebidir (Dobson & Giovannoni, 2019). MS tanılı hastalardaki bu engellilik durumu hastalığın seyrinin takip edilmesi ve uygun tedavinin seçilebilmesi ve tedavi yanıtının değerlendirilmesi açısından önemli rol oynamaktadır (A. J. Thompson vd., 2018). Bununla birlikte fiziksel engellilik şiddetindeki artışın yaşam kalitesindeki düşüşle orantılı olduğu ve artan psikiyatrik bozukluklarla ilişkili olduğu bilinmektedir.

Psikiyatrik belirtiler hastalığın ilerlemesi ile birlikte nörolojik engellilik oranının artmasıyla ilişkili olabileceği gibi, henüz nörolojik belirtiler ortaya çıkmamışken hastalığın bir belirtisi olarak da karşımıza çıkabilmektedir (Lo Fermo vd., 2010; Lynch vd., 2001; Sarısoy vd., 2013). Bir çalışmada, MS tanılı hastaların %16'sının başlangıçta psikiyatri bölümüne başvurduğu saptanmıştır (Skegg, 1993).

MS tanısı almış hastalarda en yaygın psikiyatrik bozukluklar depresyon ve anksiyete bozukluklarıdır (Figved vd., 2005). MS hastalarının %75'inde affektif bozukluklar görülebilmektedir. Bipolar bozukluk genel popülasyonda %1-2 sıklığında görülürken, MS tanılı hastalarda görülme sıklığı artmaktadır (Edwards & Constantinescu, 2004). Obsesif kompulsif

bozukluk, uyku bozuklukları, öfori, agresyon, patolojik gülme ve ağlama, kişilik bozuklukları, yeme bozuklukları, paranoid düşünce ve somatik bozukluklar MS hastalarında görülebilen diğer psikiyatrik problemlerdir. Psikotik bozukluklar seyrek görülmekle birlikte MS hastalarının %2-3'ünü etkilediği bulunmuştur (Chalah & Ayache, 2017; Minden vd., 2014; Sarısoy vd., 2013). Ayrıca, MS için kullanılan tedaviler psikiyatrik belirtilere neden olabilir. Yüksek doz kortikosteroidlerle depresif ve manik/hipomanik belirtiler ortaya çıkabilirken depresif duygudurum ile hastalığı modifiye edici tedaviler arasındaki ilişki henüz net değildir (Minden vd., 2014).

MS'in somatik özellikleri ile anksiyetenin bazı somatik belirtileri arasında örtüşen noktalar bulunmaktadır. Özellikle dengesizlik, baş dönmesi, bayılma ve bacaklarda uyuşma gibi belirtiler hem MS'in hem de anksiyetenin belirtileri arasında yer alabilir. Anksiyete bozuklukları için yapılan prevalans çalışmalarında yaşam boyu yaygınlık %35,7 olarak bildirilirken, eşik altı anksiyete belirtileri temel alındığında bu oranın %90'a kadar yükselebildiği görülmektedir (Korostil & Feinstein, 2007; Minden vd., 2014; Noy vd., 1995).

MS hastalarında depresyon, normal popülasyona, diğer nörolojik ve SSS'yi tutmadan engelliliğe neden olan hastalıklara (motor nöron hastalıkları, omurilik yaralanmaları vs.) göre daha sıktır (Minden vd., 2014; Zorzon vd., 2001). Bu sıklık, %4,27 ile %59,6 arasında değişmektedir ve 1 yıllık prevelansı yaklaşık %20'dir (Chwastiak vd., 2002; Figved vd., 2005; Minden vd., 2014; Sadovnick vd., 1996). MS hastalarının yarısından fazlası, hastalık sürecinin en az bir döneminde depresif belirtiler göstermektedir. MS tanılı hastalardaki depresif belirtilere bakıldığında sinirlilik, özgüven eksikliği, hafıza/konsantrasyon sorunları, yorgunluk, uykusuzluk ve iştahsızlık daha öne çıkmaktayken suçluluk ve zayıf benlik saygısı daha nadir görülmektedir (Minden vd., 1987). MS tanılı hastalarda depresyon, düşük yaşam kalitesi, hastalık alevlenmeleri, bilişsel işlevlerde bozulma, tedaviye uyum bozukluğu ve intihar riskinde artış ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Arnett vd., 1999; Demaree vd., 2003; Feinstein, 2002; Minden vd., 2014). Bu nedenle erken tanısı ve tedavisi son derece önemlidir.

2.1.8. MS ve Tedavi Uyum

Uyumluluk

Literatürde "uyum," genellikle *compliance*, *adherence* ve *persistence* terimleriyle ifade edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) uyumu, "hastaların tıbbi talimatları takip etme derecesi" olarak tanımlamaktadır (Sabaté, 2003). Başlatma, uygulama ve kesme olmak üzere uyumun üç temel bileşeni bulunmaktadır (Vrijens vd., 2012). Başlatma, hastanın reçete edilen ilacın ilk dozunu kullanmasıdır. Uygulama, ilacın reçete edilen rejime uygun şekilde alındığı

süreci ifade eder. Kesme ise, terapinin durdurulması ve daha fazla dozun alınmaması durumudur (Cramer, 2004).

Uyum, genel olarak "hastanın doza uyma ve ilacı reçete edilen programa göre alma derecesi" şeklinde tanımlanabilir. Bu bağlamda, hastanın tedaviye uyumu 0'dan (önerilere hiç uymama) %100'e (önerilere tamamen uyma) kadar bir ölçekte değerlendirilir (Fischer vd., 2010; Nieuwlaat vd., 2014) Araştırmalar, genellikle %40-75 arasında değişen uyum oranlarının olumsuz klinik sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir. 2009 yılında DSÖ, kronik hastalığı olan bireylerin yalnızca %50'sinin ilaçlarına tam uyum sağladığını raporlamıştır (Sabaté, 2003). Bu durum, özellikle kronik hastalıklarda tedaviye uyumun kritik bir önem taşıdığını vurgulamakta ve bu konuda daha fazla araştırma yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

MS'te Tedaviye Uyum

Yapılan çalışmalarda, HDT düzenli olarak uyum sağlayan hastalarda nüks oranlarının ve takip eden iki yıl içindeki tedavi maliyetlerinin daha düşük olduğu; buna karşın, tedavinin kesilmesi durumunda MS hastalarının daha yüksek bir nüks ve hastalık ilerleme riski taşıdığı gösterilmiştir (Ivanova vd., 2012; Río vd., 2005). Ayrıca, HDT'lere iyi uyum sağlayan hastaların daha az hastaneye başvurduğu ve yaşam kalitesinin arttığı bilinmektedir (Clerico vd., 2007; Cox & Stone, 2006; Devonshire vd., 2011; Steinberg vd., 2010). Bu bulgular, tedaviye uyumun MS hastaları için kritik bir öneme sahip olduğunu ve tedaviye düzenli uyum sağlanmasının klinik sonuçlar üzerinde olumlu etkiler yarattığını vurgulamaktadır.

Literatüre göre, MS'li hastalarda HDT'e uyum oranı %41 ile %93 arasında değişen geniş bir skalada yer almaktadır (Di Battista vd., 2014; Menzin vd., 2013). Erbay ve ark. Tarafından 2018 yılında yapılan bir çalışmaya göre MS hastalarının %59.6'sı ilaç tedavisine uyumlu, %40.4'ü ilaç tedavisine uyumsuz olduğu belirlenmiştir (Ö. Erbay vd., 2018). MS'li hastalarda HDT'nin ilk yılında, epilepsi, romatoid artrit veya parkinson hastalığı gibi diğer kronik bozukluklara kıyasla daha yüksek uyum gözlemlenmiştir (Evans vd., 2021). Bununla birlikte, MS hastalarında HDT'ye uyum, komplike bir sorundur ve her hastanın bireysel faktörlerine, ilaç türüne, uygulama yöntemine ve eşlik eden hastalıklara bağlıdır (Remington vd., 2013). Bu faktörlerin anlaşılması, uyumu artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine, potansiyel olarak klinik sonuçların iyileştirilmesine ve MS ile ilişkili maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olabilir (Lizán vd., 2014; Washington & Langdon, 2022).

2.1.9. MS'te İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörler

Hasta Özellikleri

Literatürde cinsiyet ve tedaviye uyum arasındaki ilişki kesin olmamakla birlikte çoğu çalışma, erkeklerin kadınlardan daha iyi tedavi uyumuna sahip olduğunu göstermektedir (Higuera vd., 2016; Morillo Verdugo vd., 2019; Munsell vd., 2016). Yaşın da tedavi uyumu üzerinde önemli bir etkisi olduğu bulunmuştur ve yaşlı bireyler, genellikle daha yüksek uyum göstermektedir (Burkhard vd., 2021; *Exploratory analysis of predictors of patient adherence to subcutaneous interferon beta-1a in multiple sclerosis: TRACER study - PubMed*, t.y.; Higuera vd., 2016; Köhler vd., 2021; Thach vd., 2018; Zecca vd., 2017). Bunun yanı sıra, evli ve çocuklu hastaların tedaviye uyumunun daha düşük olduğu belirtilmiştir (Ö. Erbay vd., 2018). Eğitim düzeyine bakıldığında ise, sanılanın aksine daha yüksek eğitim düzeyine sahip hastaların tedaviye daha az uyum gösterdiği bulunmuştur (Devonshire vd., 2011; Köşkdereioğlu vd., 2015). Ayrıca, düşük gelir grubunda olmak ve yüksek HDT maliyetleri de tedaviye uyumsuzluğu artıran faktörler arasında yer almaktadır (Li vd., 2020). Bilişsel işlev, yaşam memnuniyeti ve kişilik özellikleri gibi bireysel psikolojik faktörler de tedavi uyumu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

MS hastalarında tedavi uyumsuzluğunun en sık karşılaşılan nedeni unutkanlık olup, bu durum tedavi rejiminin karmaşıklığına veya bilişsel bozukluğa bağlı olabilir. Önceki çalışmalarda, ilacı almayı unutmak uyumsuzluğun en yaygın veya ikinci nedeni olarak belirtilmiştir (Ö. Erbay vd., 2018; Lugaresi vd., 2012; McKay vd., 2017) Ayrıca, sık alkol tüketiminin ilacı almayı unutmanın bir nedeni olduğu ve dolayısıyla tedaviye uyumu olumsuz etkilediği bulunmuştur (McKay vd., 2017; Tremlett vd., 2008).

MS hastalarının yaklaşık %60'ında nöropsikiyatrik semptomlar görülmektedir. Özellikle depresif semptomlar, tedavi uyumunu olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktördür (Murphy vd., 2017). Depresyon eş tanısı olan hastaların tedavi uyumu, depresyon eş tanısı olmayan hastalara göre önemli ölçüde daha düşüktür (Devonshire vd., 2011; Köşkdereioğlu vd., 2015; Munsell vd., 2016). Depresyona bağlı psödodemans ve anhedoni bu durumun nedenlerinden olabilir.

Hastalıkla İlgili Faktörler

Hastalığın süresi, şiddeti ve eşlik eden komorbiditeler, MS hastalarında tedaviye uyumu etkileyen önemli faktörlerdendir. Tedavi sürecinin uzaması, özellikle 5 yıl ve üzerindeki tedavi süreleri, uyumun azalmasına yol açabilir. Bu durum, uzun süreli tedavi yükü, motivasyon kaybı veya tedaviye duyarsızlık gibi nedenlere bağlanmaktadır (Devonshire vd., 2011; McKay vd.,

2017). Buna karşılık, hastalığın daha hafif seyretmesi, tedaviye daha yüksek uyum ile ilişkilidir (Burkhard vd., 2021).

MS hastalarında sıkça görülen komorbiditeler, hem tedavi seçimini hem de uyumu doğrudan etkiler. Depresyon, anksiyete, hipertansiyon ve lipid bozuklukları gibi durumlar tedavi sürecini komplike hale getirerek uyumu olumsuz yönde etkileyebilir (Marrie vd., 2015). Örneğin, kalp hastalığı veya anksiyete, MS hastalarının HDT 'ye başlamadan önceki süreyi uzatırken, bu süreçte daha fazla müdahaleyi gerektirebilir (Zhang vd., 2016). Ayrıca, komorbiditelerin ilaçlara karşı tahammülsüzlük nedeniyle tedavi değiştirme oranlarını artırdığı da bildirilmiştir (Laroni vd., 2017). Bu bağlamda, MS hastalarının tedavi süreçlerinin bireysel ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi, tedaviye uyum oranlarının artırılmasında önemli bir rol oynayabilir. Özellikle multidisipliner yaklaşımlar ile komorbiditeye uygun stratejiler belirlenerek uyum sürecinin optimizasyonuna katkı sağlanabilir.

İlaçla İlgili Faktörler

MS tedavisinde kullanılan oral ve enjektabl ilaçların hasta uyumu açısından değerlendirilmesine yönelik literatürde farklı sonuçlar yer almaktadır. Literatürde birçok çalışmada oral tedavilerin daha yüksek uyum oranlarına sahip olduğu belirtilmektedir. (Mardan vd., 2021; Thach vd., 2018; Vermersch vd., 2020). Bu farkın temelinde, oral tedavilerin uygulama kolaylığı ve günlük yaşamda daha az kısıtlayıcı olması yatabilir. Özellikle fingolimod ve dimetil fumarat gibi oral ajanları kullanan hastaların tedaviye daha uzun süre devam ettiği, tedavi bırakma oranlarının daha düşük olduğu ve tedaviye bağlılık sürelerinin daha uzun olduğu vurgulanmıştır (K. M. Johnson vd., 2017; Tsouris vd., 2020). Buna karşın oral tedavilere bağlı yan etkiler arasında; fingolimod tedavisinde özellikle ilk uygulamada bradikardi veya kalp bloğu görülebilirken; dimetil fumaratta cilt kızarıklığı ve gastrointestinal rahatsızlıklar görülebilir ve şiddetli olduğunda tedaviye uyumu bozabilir.

Enjektabl formlar ise, genellikle daha düşük uyum oranlarına sahiptir. Bu durumun başlıca nedenleri arasında enjeksiyon bölgesinde oluşan reaksiyonlar, enjeksiyon sırasındaki ağrı, grip benzeri semptomlar ve enjeksiyon fobisi gibi yan etkilerin daha belirgin olması yer alabilir. Literatürde, enjektabl HDT kullanan hastaların %41 ila %88 arasında değişen uyum oranlarına sahip olduğu belirtilmiştir (Menzin vd., 2013). Bir çalışmada ise intramüsküler IFNB-1a ile tedavi edilen hastaların, GA, SC-IFNB-1a veya IFNB-1b kullanan hastalara göre önemli ölçüde daha yüksek uyum oranları saptanmıştır (Halpern vd., 2011).

Bununla birlikte, Kocaeli Üniversitesi'nde yapılan bir çalışma bu genel eğilime ters düşen bulgular ortaya koymuştur. Bu çalışmada, oral tedaviye uyum oranı %34,4 olarak

bulunurken, enjektabl tedaviye uyum oranı %53,4 olarak bildirilmiştir (Bunul, 2023). Bu çelişki, tedavi uyumunu etkileyen bireysel ve çevresel faktörlerin çeşitliliği ile açıklanabilir. Örneğin, enjeksiyon tedavisi alan hastalar, tedavinin zorunluluk hissi yaratması ve düzenli doktor takibi gibi unsurlar nedeniyle daha yüksek bir uyum gösterebilir. Buna karşılık, oral tedavilerde uygulama kolaylığı avantaj sağlamasına rağmen, bazı hastalar günlük ilaç alma alışkanlığını sürdüremeyebilir. Ayrıca, oral tedavilerde görülen gastrointestinal yan etkilere intolerans uyumu olumsuz etkileyebilir (Ö. Erbay vd., 2018).

Literatürde kimi çalışmalarda ise oral ve enjekte edilebilir formdaki HDT arasında tedavi uyumu açısından fark bulunamamıştır (Burks vd., 2017; Locklear vd., 2015; Munsell vd., 2016). Sonuçlardaki bu çelişki, bir takım metodolojik farklılıklardan kaynaklanabilir.

Oral ve enjektabl tedaviler arasında etkinlik açısından da farklılıklar dikkat çekmektedir. Oral tedaviler (fingolimod, dimetil fumarat ve teriflunomid) plaseboya kıyasla, nüks oranını %46'dan %58'e azaltırken, enjektabl tedavilerde (interferonlar, glatiramer asetat) bu oran %29'dan %34'e şeklindedir (La Mantia vd., 2016; McGinley vd., 2021). Bu durum, oral tedavilerin sadece uyum açısından değil, etkinlik açısından da avantajlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, tedavi seçimi yapılırken hastanın klinik durumu, tercihleri ve yan etki profili göz önünde bulundurularak hasta odaklı yaklaşılmalıdır.

Sağlık Bakımı ile İlgili Faktörler

Bilgi edinmedeki zorluk, uyum sorunlarına neden olabilir. Durumları ve tedavileri hakkında iyi bilgilendirilmiş hastalar daha iyi uyum sağlayabilmektedir (de Seze vd., 2012). Hasta ile doktoru arasındaki ilişki, tedavi sürecinde önemli bir rol oynar (Câmara & Gondim, 2017). Hastalar ile klinisyenler arasındaki ortaklaşa karar alma, MS'li hastalarda tedavi planına uyma ihtimalini artırır (Ben-Zacharia vd., 2018). Bu nedenle hekimler tarafından paternalist bir yaklaşımdan kaçınılmalıdır. HDT'lerin risklerini ve faydalarını iletmek ve tedavi seçeneklerini belirlemek için hastaya değerlerini ve tercihlerini sormak, bir hastanın tedaviye uyumunu artıracak önemli bir unsurdur. Doktorlarıyla daha sık iletişim kuran kişilerin (telefon, e-posta vb.) tedaviye daha fazla uyum gösterdiği gözlenmiştir (Câmara & Gondim, 2017). Bunun yanı sıra, telefon danışmanlığı ve motivasyon teknikleri gibi hemşirelik müdahaleleri, eğitim ve destek de tedaviye uyumu artırabilir (Caon vd., 2010).

HDT üreticileri tarafından sunulan hasta destek programlarının da MS'li hastalarda HDT'lere uyum üzerinde olumlu bir etkisi vardır (Lenz & Harms, 2020). MS Takip™, MS hastalarının genel sağlık durumlarını ve hastalık belirtilerini takip etmelerini sağlayan bir mobil uygulama olup Novartis'in globalde geliştirdiği SymTrac™ uygulamasının Türkçe versiyonu

olan MS Takip™ ücretsiz olarak iOS ve Android tabanlı mobil cihazlarda kullanılabilmektedir (Ana Sayfa, t.y.). Bir diğer dijital hastalık yönetimi ve tele-sağlık uygulaması olan MS+, Roche Türkiye, Albert Health ve Türkiye MS Derneği iş birliği ile geliştirilmiştir (Bülten | Dijital Akademi Türkiye Klinikleri, t.y.). Bu tarz uygulamaların hastanın tedaviye uyumunu artırabileceği düşünülmektedir.

2.2. Stres

Stres, literatürde genellikle, kendi huzurunu ve iyilik halini tehdit eden kişi-çevre etkileşimlerinin bir sonucudur ve bu durum kişinin baş etme becerilerini devreye sokmasını gerektirir. (Lazarus, 1976; Folkman, 1984; Folkman ve Lazarus, 1985).

Hayatın her anında birey, bedensel, zihinsel ve ruhsal birçok uyarana karşı karşıya kalır. Bu uyarılar, kişinin mevcut denge, düzen ve uyum durumunu etkileyebilir. Eğer yaşanan bir olay, kişiye sıkıntı veriyor, yeniden bir uyum sürecine girmesini gerektiriyor ya da alıştığı yaşam ve çözüm yollarını sorgulamasına neden oluyorsa, birey bu zorluğun üstesinden gelmek ve yeniden dengeyi sağlamak için çaba gösterecektir. İşte bu süreçte, stres ve onunla başa çıkma mekanizmaları önemli bir rol oynamaktadır (Basut, t.y.).

2.3. Stresle Başa Çıkma Tutumları

Baş çıkma; stres aracılığıyla ortaya çıkan içsel ve dışsal istekleri kontrol etmek ya da dengelemek için yapılan bilişsel ya da davranışsal çabalardır (Folkman vd., 1986). Folkman ve Lazarus, sağlığı ve iyilik halini etkileyen etkenin stres değil, insanların onunla baş çıkma tarzı olduğunu ileri sürmüştür. Lazarus, stresin tehdidi algılanma süreci olan primer değerlendirme, bu tehdide karşı potansiyel bir yanıtın zihne getirilmesi süreci olan sekonder değerlendirme ve bu yanıtın gerçekleştirilme süreci olan baş çıkma olarak 3 farklı aşamadan oluştuğunu öne sürmektedir (Folkman & Lazarus, 1988).

Baş çıkma yapısı konusunda literatürde fikir birliği bulunmamakla birlikte, önerilen 100'den fazla sınıflandırma ve 400'e yakın alt kategori, farklı çalışmalardan elde edilen bulguların konsolidasyonunu zorlaştırmaktadır (Compas vd., 2001; Skinner vd., 2003). Baş çıkma tutumlarını spesifik alt gruplara ayırarak değerlendiren Carver, geliştirdiği baş çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeğinde 15 alt grup belirlemiştir (Carver vd., 1989). Bunları problem odaklı, duygu odaklı ve işlevsel olmayan baş çıkma yöntemleri olarak üç ana başlıkta değerlendirmek mümkündür.

Problem odaklı yöntemler, stresörü ortadan kaldırmak ya da durumu iyileştirmek için eyleme geçme ya da çaba göstermeyi içeren aktif baş çıkma, stresörle nasıl baş çıkacağı üzerine düşünmeyi içeren planlama, ne yapabileceğiyle ilgili bilgi, destek ya da tavsiye

aramayı içeren yararlı sosyal destek kullanımı, bireyin diğer aktivitelere olan ilgisini azaltarak stresörle baş etmek için daha fazla odaklandığı diğer meşguliyetleri bastırma, bireyin başa çıkma çabalarını uygun bir konum sağlayana kadar durdurarak pasif bir başa çıkmayı içeren geri durma stratejilerinden oluşmaktadır. Duygu odaklı yöntemler ise karşısındakilerden sempati ya da duygusal destek arayışını içeren duygusal sosyal destek kullanımı, durumu daha olumlu açılardan yorumlamayı içeren pozitif yeniden yorumlama ve gelişme, stresli durumun gerçek olduğunu idrak etmeyi içeren kabullenme, stres etkeninin gerçek olmadığı gibi davranmaya çalışmayı içeren inkar ve stres zamanlarında dine yönelme eğilimi dini başa çıkmayı içerir. İşlevsel olmayan stratejiler ise bireyin duygusal sıkıntısını artmış şekilde fark edişini ve bu duyguları dışa vurma eğilimini içeren soruna odaklanma ve duygu dışa vurumu, stresörle ilişkili düşüncelerden uzaklaşmak için uyumak gibi dikkat dağıtıcı yöntemlerin kullanımını içeren zihinsel boş verme, vazgeçme ya da çabaların azaltılmasını içeren davranışsal boş vermeyi içerir (Carver vd., 1989). Mizah ve madde kullanımı çeşitli çalışmalarda farklı şekilde kategorize edildiğinden ayrı bir başlıkta incelenmiştir.

Baş etme mekanizmaları doğrudan uyumlu ya da uyumsuz olarak nitelendirilmemektedir. Buna karşın yapılan araştırmalarda problem odaklı başa çıkma tutumlarının uyuma yönelik, bireyi koruyan ve geliştiren; duygu odaklı başa çıkma tutumlarının ise uyumu bozan, savunucu ve gelişime engel olduğuna dair yaygın bir görüş bulunmaktadır. Problem odaklı başa çıkma tutumları ruhsal anksiyeteyi azaltmaya yönelik iken, duygu odaklı başa çıkma tutumları artırabilmektedir. Sorun odaklı başa çıkma dış koşullarda değişime, duygu odaklı başa çıkma ise bireyde içsel farklılaşmaya yol açabilir (Lazarus, 1993). Duygu odaklı tutumlar genel olarak şiddetli psikopatoloji ve işlevsellikteki bozulmayla birlikte olup anksiyete ve depresyon düzeylerinde artış ile ilişkili bulunmuştur (Ağargün vd., 2005; Erdem vd., 2008). Yapılan araştırmalarda duyguya odaklanma, bastırma, kaçınma ve inkâr gibi başa çıkma tutumlarının psikopatolojik belirtilerin şiddetiyle ilişkili olduğu, problem çözmeye odaklanan başa çıkma tutumlarının ise psikopatolojiye yatkınlığın azaltılmasında rol oynayabileceği gözlenmiştir. (Compas vd., 2001; Holahan & Moos, 1987).

Başa çıkma yöntemleri hem eş zamanlı hem de ardışık olarak aynı stres durumunda kullanılabilir. Sorun ve duygu odaklı başa çıkmanın birlikte kullanımı olayın farklı yönlerine yanıt olabilmeleri imkânı verir. Sorun ve duygu odaklı başa çıkmanın bir arada kullanılması adaptif olabilir zira sorun odaklı başa çıkmada duygusal regülasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Duygu odaklı başa çıkmanın işlevi özellikle yoğun stres içeren olaylarda stresi azaltarak sorun odaklı stratejilerin kullanımını kolaylaştırabilmekte lakin bazen de bireyin sorun odaklı eylemlere geçebilmesini engelleyebilmektedir (Roth & Cohen, 1986).

Bireyin stresli durumu değiştirip değiştiremeyeceğine dair algısı başa çıkma davranışını şekillendirirken, kontrol algısı ile başa çıkma yanıtı arasındaki uyumsuzluk daha yüksek semptom düzeylerine yol açmaktadır. Durum kontrol edilebilir olarak algılandığında sorun odaklı başa çıkma stratejileri semptom şiddetini azaltmada etkili olurken, kontrol edilemez olarak algılanan durumlarda duygu odaklı başa çıkma stratejileri baskın hale gelerek semptomların hafiflemesine daha fazla katkı sağlamaktadır (Compas vd., t.y.; Folkman & Lazarus, 1980; Lazarus, 1993). İşlevsel olmayan başa çıkma tutumlarının kullanılması da psikopatolojik belirtilerin oluşması ve sreğenleşmesinde önemli rol oynamaktadır.

2.4. Psikolojik Dayanıklılık

Bireyin genel anlamda davranışsal ve ruhsal bozukluklarını inceleyen psikopatoloji geçmişte psikolojinin en çok irdelediği alanlardan biri olmuştur. Pozitif psikoloji ise bireylerin yaşamında karşılaştığı olumsuz durumlar dışında motivasyon, hayatın anlamı ve amacı, psikolojik sağlamlık, öz-yeterlik ve yaşam doyumu gibi ruhsal ve olumlu özelliklerini geliştirmeyi hedeflemektedir (G. Arslan & Tanhan, 2019; Seligman, 2019). Pozitif psikoloji kavramı ilk olarak Seligman (1998) tarafından ortaya atılmış olup mutluluk, özgecilik, psikolojik sağlamlık, öz-yeterlik, yaşam doyumu, farkındalık vb. konularda bireyin olumlu özelliklerini konu edinmektedir (Seligman, 1998). Fakat geleneksel ve modern psikolojinin sorun odaklı araştırmalarına nispeten pozitif psikolojiyle ilgili araştırmaların sayısının oldukça az olduğu görülmektedir.

Bazı insanlar kısa süreli ve hafif streslere şiddetli tepki verirken, diğerleri daha yoğun stresörlere karşı daha iyi adaptasyon gösterebilmektedir (Friborg vd., 2003). Stresle başa çıkabilen kişiler, yaşadıkları değişikliklere uyum sağlamak için yeni yetenekler geliştirir ve daha iyi bir duruma gelebilirler (Tyler & Ellison, 1994). Bu süreç, kişiyi daha dayanıklı hale getiren bir özellik olarak tanımlanır ve Kobasa tarafından "psychological hardiness/resilience" (psikolojik dayanıklılık) olarak adlandırılmıştır (Kobasa, 1979).

2.4.1. Psikolojik dayanıklılık tanımı

Resiliens bir nesnenin eğilip bükülmemesi, elastik olması ve eski halini geri alabilmesi anlamına gelmektedir (Smith vd., 2010). Ulusal literatürde resilience kelimesi; kendini toparlama gücü (Terzi, 2006), psikolojik dayanıklılık (Tümlü & Reçepoğlu, 2013), yılmazlık (Kaner & Bayraklı, 2010), psikolojik sağlamlık (Durak, 2021) olarak Türkçeye evirilmifitir.

Psikolojik dayanıklılık ve risk kavramları, literatürde ilk olarak 1950’li yılların başlarında Block tarafından kullanılmıştır (Block, 1951). Dayanıklılık teriminin mutabakata varılmış tam bir tanımı yoktur. Luthar ve ark., psikolojik dayanıklılığın, stresli durumlarla

karşılaştığında bunu kabullenip başa çıkmak için etkili bir yol izleme ve stresle başa çıkma yeterliliği olduğunu ifade etmiştir (Luthar & Cicchetti, 2000; Rutter, 1987). Var olan zorluğu kabul edip üstesinden gelmeyi ve rutin hale dönmeyi sağlayan, etkileşimli kişisel yapı” değerlendirmesi, çoğu tanımın ortak noktası olduğu olup (Connor & Davidson, 2003; Kararımak, 2006; Pooley & Cohen, 2010; Rutter, 1987; Werner, 1993) en sık vurgulanan özellikler olarak risk faktörleri, olumsuz etkiyi hafifleten koruyucu faktörler ve risk karşısında gösterilen uyum dikkat çekmektedir (*The invulnerable child*, 1987; Fonagy vd., 1994; Fraser vd., 1999; Garmezy, 1993; Rutter, 1987) .

Genel olarak, psikolojik dayanıklılık, bireyin zorlu durumlarla başa çıkma ve bu süreçte doğal yapısını koruyarak uyum sağlama gücü olarak tanımlanabilir (Durak, 2021)

2.4.2. Psikolojik dayanıklılık sürecinin bileşenleri

Szanton ve Gill (2010) dayanıklılığın direnç, iyileşme ve toparlanma (resistance, recovery ve rebound) olan 3 R aşamalarını içerdiğini ileri sürmüştür (Szanton & Gill, 2010). Direnç, bireyin bir meydan okumanın potansiyel zararını azaltarak işlevselliğini koruma yeteneğini ifade ederken; iyileşme, meydan okuma sonrası azalan işlevselliğin başlangıç düzeyine geri dönmesi; geri tepme ise bireyin bir stresörün ardından işlevselliğini artırarak olumlu bir sonuca ulaşmasını ifade etmektedir (Szanton & Gill, 2010).

Literatürde çoğu araştırmada, dayanıklılık sürecinin Szanton ve arkadaşları tarafından açıklandığı gibi sınıflandırıldığını ve "3 R" yaklaşımının önemini desteklediği gösterilmiştir (Szanton & Gill, 2010). Ayrıca, dayanıklılığın dinamik bir süreç olduğu ve topluluk, aile, bireysel, psikolojik, fizyolojik ve hücrel faktörlerle etkileşimlere bağlı olarak zamanla değişim gösterdiği vurgulanmıştır. (Jin vd., 2023; Masten, 2018, 2019; Szanton & Gill, 2010).

2.4.3. Psikolojik dayanıklılığın boyutları

Psikolojik sağlamlıkla ilgili kuramsal çerçeve henüz oturtulamamış olsa da Richardson önerdiği metateoride dayanıklılık kavramını üç boyutta açıklamaya çalışmıştır (G. E. Richardson, 2002). İlk boyutta, psikolojik dayanıklılık değerleri olarak adlandırılan koruyucu faktörler belirlenirken; psikolojik dayanıklılık süreci olarak adlandırabileceğimiz ikinci boyutta, stresle başa çıkabilme sonucu birinci boyutta tanımlanan özelliklerin geliştirilmesi anlatılmaktadır. Üçüncü boyutta ise, bireyin kendi gizil güçlerini ortaya çıkararak kendini gerçekleştirmeye doğru bir adım attığı “doğuştan gelen dayanıklılığa” dikkat çekilir.

2.4.4. Risk faktörleri

Garmezy ve Masten bir risk faktörü söz konusu olmadan yapılan dayanıklılık tanımlamalarının her zaman yetersiz kalacağını savunmaktadır (Garmezy, 1993; Masten,

2001). Bu alanda yapılan ilk çalışmalarda araştırmacılar, tek bir risk faktörü üzerine odaklanırken, Masten ve Reed gibi sonrasında gelen araştırmacılar risk faktörlerinin sıklıkla eş zamanlı olarak ortaya çıktığını ve kümülatif bir yüke neden olarak dayanıklılığı etkilediğini savunmuşlardır (Masten & Reed, 2002). Dayanıklılık dinamik bir süreç olup yaşam boyunca değişebilir (Herrman vd., 2011; Las Hayas vd., 2016; Masten, 2011; Shrivastava & Desousa, 2016; Stainton vd., 2019). Bu nedenle dayanıklılığı bir noktada ölçmek yanıltıcı olabileceğinden longitudinal çalışmalara ihtiyaç vardır. Örneğin; hastalara birden çok hastalık teşhisi konulduğunda psikolojik dayanıklılığın azaldığı görülebilir (Resnick & Inguito, 2011)

Literatürde dayanıklılık, çeşitli kronik hastalıklar bağlamında incelendiğinde; diyabet, hipertansiyon, kronik böbrek hastalığı, astım, osteoartrit, kalp yetmezliği, inflamatuvar bağırsak hastalıkları, kolon kanseri, multipl skleroz, epilepsi ve HIV yer almaktaydı (Ghanei Gheshlagh vd., 2016; Johnston vd., 2015; Stewart & Yuen, 2011). Sadece bir çalışma, birden çok hastalığı olan kişileri içermektedir (Jin vd., 2023; Wister & Speechley, 2020)

2.4.5. Koruyucu faktörler

Yaşanan olumsuz deneyime karşı bireyin yapıcı tepki vermesini sağlayan mekanizma koruyucu faktörler olarak adlandırılır. Koruyucu faktörlerin, risk durumlarının neden olabileceği olumsuz etkileri azalttığı ve uyum sürecini hızlandığı düşünülmektedir. Masten (1994), koruyucu faktörlerin ve risk faktörlerinin iki zıt kutup olduğunu ve psikolojik dayanıklılık becerisi artarken stresin azaldığını ileri sürmüştür (Masten, 1994, s. 199).

Murray, 2003 yılında yaptığı çalışmada neden bazı çocukların risk durumlarından daha olumsuz etkilenirken, bir diğer çocuğun aynı olumsuz yaşantı ile daha kolay başa çıkıp ve uyum gösterebildiğine odaklanmıştır (Murray, 2003). Psikolojik olarak dayanıklı bireyler çeşitli zorluklarla başa çıkmada gizil güçleri gibi “içsel” ve sosyal destek gibi “dışsal” kaynakları kullanırlar. Psikolojik dayanıklılık literatüründe, bu kaynaklar “içsel ve dışsal koruyucu faktörler” olarak belirtilmektedir.

Araştırmacılar, dayanıklılığı artıran koruyucu faktörler üzerine çeşitli sınıflandırmalar yapmışlardır. Bu alanda Garnezy ve Werner öncü çalışmalar gerçekleştirmiştir (Garnezy, 1987; Werner, 1989). Masten ve Coatsworth ise koruyucu faktörleri benzer ancak daha ayrıntılı bir şekilde kategorize etmiş ve dayanıklılığın çok boyutlu doğasını ortaya koymuştur. Söz konusu sınıflandırma şu şekilde özetlenebilir:

1. Bireysel faktörler: Öz-güven, öz-saygı, özyeterlilik, entellektüel kapasitenin yüksek olması, sosyal becerilere sahip olma, yumuşak başlı ve insanlar tarafından sevilen biri olma.

2. Aile ile ilgili koruyucu faktörler: Anne-baba ile yakın ilişki, yüksek sosyo-ekonomik durum, çekirdek aile dışında destekleyici ve sıcak aile bağlarına sahip olma, iyi ebeveyn nitelikleri.

3. Ailenin dışındaki koruyucu faktörler: Aile dışındaki bir yetişkin ile olumlu ve sıcak bir ilişki (mentoring), sosyallik ve iyi okullarda okuma (Masten & Coatsworth, 1998).

Psikolojik dayanıklılık ile bireysel koruyucu faktörlerin ilişkisi

Öz-saygı (Dumont & Provost, 1999; Werner, 1989), umut ve öğrenilmiş iyimserlik (Seligman, 1998), yaşam doyumu (Fredrickson vd., 2003), iyimserlik (Kumpfer, 2002) ve pozitif emosyonel durum (Tugade & Fredrickson, 2004) gibi kişilik özellikleri literatürde psikolojik dayanıklılıkla ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, öz güveni yüksek bireylerin daha etkili başa çıkma yöntemleri geliştirdikleri ifade edilmektedir (Rutter, 1985). Psikolojik dayanıklı bireylerin sahip olduğu diğer ayırt edici özellikler arasında sakin ruh hali, duyarlılık, esneklik, uyum gösterme, iç kontrol odağı, mizah anlayışı, alternatif bakış açılarına sahip olma ve entelektüel beceriler sayılmaktadır (Masten, 1986; Werner & Smith, 1998).

Psikolojik dayanıklılığı artıran üç ana unsur ise; "Kontrol", "Adanmışlık" ve "Meydan Okuma"dır (Kobasa, 1979). Kontrol sahibi bireyler, geleceğe dair planlar yapar, olumsuzluklarla karşılaştıklarında çözüm yolları geliştirir ve stresle başa çıkma konusunda daha başarılıdırlar (Holt vd., 1987; Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982; Kobasa, Maddi, & Puccetti, 1982). Adanmışlık, bireyin çevresine, ilişkilerine ve mesleklerine bağlılık duygusu ile zorluklara karşı mücadele etme yeteneğini içerir; yüksek adanmışlık düzeyine sahip bireyler bu süreçte kendilerine ve çevrelerine güven duyarlar (Crowley, t.y.; Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982; Kobasa, Maddi, & Puccetti, 1982). Adanmışlık düzeyi düşük kişiler ise yalnızlık duygusu nedeniyle mücadele gücünü bulmada zorluk çekerler (Kobasa, 1979). Son olarak, meydan okuma eğilimi, değişimlere açık olmayı ve zorluklara karşı istekli bir tutum geliştirmeyi ifade eder; bu özellik, kişilerin yeni uyaranlarla karşılaşmalarını sağlayarak, onların tepkilerini çeşitlendirir ve zorluklarla daha kolay başa çıkmalarına olanak tanır (Maddi, 2006; Williams vd., 1992).

Psikolojik dayanıklılık ile ailesel ve çevresel koruyucu faktörlerin ilişkisi

Eski çalışmalar, psikolojik dayanıklılığın doğuştan gelen kişisel bir yapı olduğunu öne sürerken (*The Anatomy of Resilience*, t.y.), daha güncel araştırmalar, doğuştan gelen özelliklerin psikolojik dayanıklılığın oluşumunda rol oynadığını, ancak çevresel etkileşimlerin de bu süreci şekillendirdiğini göstermiştir (Brooks, 2006; Deater-Deckard vd., 2005; Kuntz vd., 2017). Bu ailesel ve çevresel faktörler arasında kişinin yetiştirilme biçimi, bakım

verenlerin tutumları, ebeveynlerin değer ve inanışları ile bireyin çevresindeki insanlarla ilişkileri önemli bir rol oynamaktadır (Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982; Kobasa, Maddi, & Puccetti, 1982; Masten & Coatsworth, 1998).

Erken çocukluk deneyimlerinin psikolojik dayanıklılığın gelişiminde kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Masten, 2001; Reynolds & Ou, 2003; Sciaraffa vd., 2018). Örneğin, Masten, ebeveyn tepkilerinin ve çocukların olayları yorumlama biçimlerinin psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkisini ortaya koymuştur (Masten, 2001). Ebeveynlerin, stresli durumlar karşısında çocuğa sorunu çözme fırsatı tanıması, çocuğun problem çözme becerilerini geliştirmesine olanak sağlarken, aşırı kaygı ve çocuğun yerine problemleri çözme davranışı bu becerilerin gelişimini engelleyebilmektedir (Ginsburg vd., 2005; Moore vd., 2004). Bu durum, bireyin stresörlerle başa çıkamamasına ve dayanıklılık seviyesinin düşük olmasına yol açmaktadır (Khoshaba & Maddi, 1999). Ayrıca, yapılan araştırmalar, ailenin sosyoekonomik düzeyinin, ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutumlarının ve bireylerin olayları algılama biçimlerinin psikolojik dayanıklılığı doğrudan etkilediğini göstermektedir (Khoshaba & Maddi, 1999; Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982; Kobasa, Maddi, & Puccetti, 1982; Masten & Coatsworth, 1998).

2.4.6. Psikolojik dayanıklılık ve psikopatolojiler

Depresyon ve/veya anksiyete bozukluk tanıları olan hastaların kontrol grubuna kıyasla daha düşük dayanıklılık seviyeleri nedeniyle önemli ölçüde psikolojik acı çekebileceğini göstermektedir (Min vd., 2013; Waugh & Koster, 2015). Öte yandan, bipolar bozukluk tanılı hastalarda düşük dayanıklılık seviyelerinin artan depresif atak sıklığı ve yüksek dürtüsellik düzeyleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur (Choi vd., 2015). Şizofreni ve duygudurum bozuklukları olan katılımcılarda ise psikolojik dayanıklılık seviyesinin yüksek olmasının intihar riskini azalttığını ve şizofrenide uzun vadeli iyileşme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmüştür (J. Johnson vd., 2010; Min vd., 2015; Nruham vd., 2010; Torgalsbøen, 2012). Bu bulgular, dayanıklılığın ruhsal hastalıkların klinik seyrinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Geçmişte yapılan çalışmalar, daha yüksek düzeyde dayanıklılığın, ruhsal hastalığı olan bireylerde hastalığa karşı başa çıkmasına yardımcı olduğu, daha iyi bir yaşam kalitesi sağladığı ve iyileşmesine katkıda bulunduğunu göstermiştir. (Câmara & Gondim, 2017; Kuehner, 2002; Mizuno vd., 2016; Post vd., 2018; Wartelsteiner vd., 2016). Ayrıca bipolar bozukluğu olan katılımcılarda sağlıklı kontrollere göre psikolojik dayanıklılık ve yaşam kalitesinin daha düşük olduğu ortaya konulmuştur. (Hofer vd., 2016, 2017).

Psikolojik dayanıklılığın yüksek olması, kişinin ruh sağlığını ve sergilediği performansını pozitif yönde etkilemekle birlikte psikiyatrik bozuklukların önlenmesinde ve iyileşmesinde önemli bir yer tutar. (Davydov vd., 2010; Harrison, 2004; Jang vd., 2018; Lambert vd., 2009; Walpita & Arambepola, 2020).

Sonuç olarak psikolojik dayanıklılık, bireylerin hastalık süreçlerine adaptasyonunda ve genel yaşam kalitesinde kritik bir rol oynamakta; bu konuda çalışmalar yapmak, hem bireysel ve toplum ruh sağlığı adına ve hem de organizasyonel verimliliği arttırabilmek açısından önem taşımaktadır (Friborg vd., 2005).

2.4.7. Psikolojik dayanıklılık ve ilaç uyumu

Psikolojik dayanıklılık, stresin olumsuz etkilerini azaltan ve hastalığın yol açtığı gerginliği önleyen birçok faktörün etkileşimi ile oluşan bir özelliktir. Buna göre, psikolojik dayanıklılığı yüksek bireyler, günlük etkinliklere ve işlerine daha fazla bağlanır, yaşamlarını denetim altında tutar ve kararlı başa çıkma eylemleri ile tedavilerine daha uyumludurlar. Dayanıklılık düzeyi düşük bireylerde ise, uzaklaşma, dışsal kontrol odağı ve değişikliğe karşı direnç görülür, bu nedenle bu bireylerde tedaviyi reddetme ya da diğer uyumsuzluk belirtileri gözlemlenebilir. (Khoshaba & Maddi, 1999; Klag & Bradley, 2004).

Araştırdığımız kadarıyla literatürde, psikolojik dayanıklılık ile tedavi uyumu arasındaki ilişki farklı hastalık grupları bağlamında çeşitli açılardan incelendiği saptanmış olup aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Tiroid Kanseri: Psikolojik dayanıklılığı yüksek bireylerin hem tedaviye uyum oranlarının hem de yaşam kalitelerinin daha iyi olduğu saptanmıştır.(Xu vd., 2023)

Sistemik Lupus Eritematozus (SLE): SLE hastalarında psikolojik dayanıklılık, tedavi uyumunu artırıcı ve yaşam kalitesini iyileştirici bir etkiye sahiptir (Mendoza-Pinto vd., 2021).

Pediyatrik Kronik Hastalıklar: Çocuklar ve ergenler arasında, psikolojik dayanıklılık aile desteğiyle bütünleştğinde, tedaviye uyum, duygusal ve sosyal iyi oluşun belirgin şekilde iyileştiği gözlemlenmiştir (Verma & Rohan, 2020).

Kalp Yetersizliği ve Hipertansiyon: Psikolojik dayanıklılık, kalp yetersizliği hastalarının tedaviye uyum oranlarını artırmakta, hastalar yaşam tarzı değişikliklerine daha iyi adapte olmaktadır. Ayrıca, psikolojik dayanıklılığı yüksek bireylerde hastaneye yeniden yatış oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. (Meraz vd., 2023)

HIV: Özellikle stigma ile başa çıkma ve tedaviye bağlılık açısından psikolojik dayanıklılığın önemli bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (Dulin vd., 2018).

Epilepsi: Epilepsi hastalarında, psikolojik dayanıklılığın ilaç tedavisine uyumu artırarak nöbet sıklığını azalttığına dair bulgular bulunmaktadır (Narducci vd., 2023).

Bu çalışmalar, psikolojik dayanıklılığın bireyin tedavi sürecini yönetebilme kapasitesini artırdığını, dayanıklılık geliştirici müdahalelerin hastalık yönetimi açısından önemli bir araç olabileceğini göstermektedir.

MS'in hem fiziksel hem de psikolojik etkileri göz önüne alındığında, psikolojik dayanıklılık ile ilaç uyumu arasındaki ilişkiye dair araştırma eksikliği, bireysel ve toplumsal sağlık açısından önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bu doğrultuda araştırma yaparak, gelecekte tedavi uyumunu artırmayı hedefleyen psikolojik dayanıklılığı güçlendirme müdahalelerine bilimsel olarak katkı sunmayı amaçlamaktayız.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalına 07.02.2024 – 12.06.2024 tarihleri arasında MS tanısıyla başvuran hastalarda; ilaç uyumu ile psikolojik dayanıklılık stres ve stresle başa çıkma tutumları arası ilişkisinin araştırıldığı tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır.

3.2. Çalışma Evreni

Çalışma örneklem sayısı için yapılan power analizde etki büyüklüğü 0.2, power $(1-\beta) = 0.85$, α hata = 0.05 kabul edilerek gerekli örneklem sayısı 130 kişi olarak saptanmıştır. %10 oranında veri kaybı olabileceği düşünülerek 143 hastaya ulaşmak hedeflenmiştir.

Çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı MS polikliniğine 07.02.2024 – 12.06.2024 tarihleri arasında başvuran, daha önce revize McDonald kriterlerine göre MS tanısı almış ve çalışmaya alınma ölçütlerine uygun olduğu belirlenen ve çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmak için yazılı ve sözel aydınlatılmış onam vermiş olan 165 hasta ile görüşülerek yapılmıştır. MS tanılı hastaların Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği (EDSS) puanları nöroloji uzmanları tarafından hesaplanmıştır.

3.2.1. Dahil Edilme Kriterleri

- 18-60 yaş arası erkek veya kadın hastalar,
- McDonald kriterlerine göre RRMS tanısı konulan ve HDT kullanmakta olan hastalar,
- İlkokul mezunu ve üzeri eğitim seviyesinde olan hastalardır.

3.2.2. Dışlama Kriterleri

- Muhakeme yeteneğini bozacak komorbid psikiyatrik bozukluğu olan hastalar (bipolar bozukluk manik epizod, psikotik bozukluk gibi),
- Ocrezalimab (6 ayda 1 kullanılması sebebiyle), natalizumab (ayda 1 kullanılması sebebiyle) ve kladribin (1. yıldan sonra tedavinin uygulanmaması nedeniyle) tedavisi alan hastalar (TTUOÖ son 1 haftadaki tedavi uyumunu değerlendirdiğimiz için dışlama kriterlerinde yer almıştır.)
- Hasta bilgilerini ve anketleri doldurmaya istekli olmayan, onam vermeyen veya anlayamayan hastalardır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (CDPDÖ)

Connor ve Davidson tarafından bireylerin psikolojik sağlamlık düzeylerini ölçmek amacıyla 2003 yılında geliştirilmiştir. Özellikle stres, baş etme ve uyumluluğa

odaklanmaktadır. 25 sorudan oluşmakta olup, 5'li likert tipindedir. Her madde hiç doğru değil (0 puan) ve neredeyse her zaman doğru (4 puan) olmak üzere 0-4 puan arasında değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100 olmakla birlikte, ölçekten alınan yüksek puan yüksek psikolojik dayanıklılığı; düşük puan ise düşük psikolojik dayanıklılığı yordamaktadır. Ölçek geliştirilirken seçkisiz atama yöntemi ile seçilen normal ve klinik popülasyona uygulanmıştır. Orjinal ölçek, "Kişisel yetkinlik ve yüksek standartlarda azim", "Özgüven, negatif etkilere tolerans, strese karşı güçlü duruş", "Değişiklikler karşısında olumlu bakış açısı, başkaları ile güvenli ilişkiler", "Otokontrol" ve "Manevi etkiler" olmak üzere beş alt ölçekten oluşur. Ölçeğin cronbach alpha katsayısı 0,89, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur(Connor & Davidson, 2003).

Karairmak tarafından ölçeğin psikometrik özellikleri incelenmiş, ölçek Türk kültürü için geçerli ve güvenilir bulunmuş ve orijinal yapısından farklı olarak

- 1.Azim ve kişisel yetkinlik (en yüksek alınabilecek puan 60),
- 2.Negatif olgulara tolerans (en yüksek alınabilecek puan 24),
- 3.Manevi eğilim (en yüksek alınabilecek puan 16) olmak üzere üç alt ölçek olarak belirlenmiştir (Karairmak, 2010).

Ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması Karairmak tarafından 1999 depreminin yıkıcı etkilerine maruz kalan 246 kişilik bir örnekleme yapılmıştır. Cronbach alpha katsayısı 92 olarak belirlenmiştir. Türkçe formunun psikometrik nitelikleri klinik ortamlarda kullanılabilir olduğu gösterilmiştir. 1., 5., 10., 11., 12., 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24. ve 25. maddeler azim ve kişisel yetkinlik; 4., 6., 7., 8., 13. ve 14. maddeler negatif olaylara tolerans, 2., 3., 9. ve 20. maddeler ise manevi eğilim alt ölçeklerini belirleyen ifadeler olarak seçilmiştir(Karairmak, 2010).

Bu araştırmada CDPDÖ için kullanım izni alınmıştır.

3.3.2. Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği (Medication Adherence Report Scale, MARS, TTUOÖ):

Son bir hafta içerisinde hastanın tedaviye uyum davranışlarını ve tutumunu değerlendirmektedir. Ölçekte 10 soru yer almakta ve sorular “Evet/Hayır” şeklinde cevaplanmaktadır. Yedi ve sekizinci maddelerde “Evet” cevabı bir puan alırken, diğer maddelerde “Hayır” cevabı bir puana tekabül etmektedir. Ölçek puanı bu puanların toplanması ile elde edilir. Ölçekten elde edilen puanların düşük olması tedaviye uyumun zayıf olduğunu, puanların yüksek olması ise tedavi uyumunun yüksek olduğunu göstermektedir. Puanlar 1-7

arasında ise tedaviye uyumu zayıf, 8-10 arasında ise yüksek olarak değerlendirilir (K. Thompson vd., 2000). Türkçeye uyarlanmış ve geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğin test re-test güvenilirlik kat sayısı 0,92 bulunmuştur (Koç, A., 2006). Ölçek kronik psikiyatri hastaları ile yapılmış birçok çalışmada kullanılmış olup (8,17,22,23) mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,76 olarak hesaplanmıştır (Onan, 2020)

3.3.3. Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği (BÇTDÖ, COPE-R)

Carver, Scheier ve Weintraub tarafından 1989 yılında 15 alt boyut 60 madde olarak geliştirilmiştir (Carver vd., 1989). Ölçek, Zuckerman ve Gagne tarafından 2003 yılında revize edilmiş (COPE-R) ve Kendine Yardım, Yaklaşım, Uyum Sağlama, Sakınma-Kaçınma ve Kendine Ceza isimli 5 alt boyut ve 40 madde olarak düzenlenmiştir (Zuckerman & Gagne, 2003). Ölçeğin Türkçeye uyarlama geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2015 yılında Dicle ve Ersanlı tarafından gerçekleştirilmiş ve uyumsuz maddeler çıkarılarak 32 madde ve 5 alt boyut olarak yeniden düzenlenmiştir (Nuri DiCle, 2015).

Ölçekte 1-6. maddeler, kendine yardım; 7-13. maddeler, yaklaşım; 14-20. maddeler, uyum sağlama; 21-26. maddeler, sakınma-kaçınma; 27-32. maddeler, kendine ceza başa çıkma tutumlarını göstermekte ve 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Kendine yardım alt boyutu, kişilerin kendini ifade etmesi, anlaması ve psikososyal açıdan destek arayışını; yaklaşım alt boyutu, planlama, baş etme, kaygıya neden olan faktörleri bastırma ve çevresel destek ihtiyacını; uyum sağlama alt boyutu hisleri anlama, yaşananı olumlu yönden tekrar yorumlama, kabul etme, iyimserlik ve hedef değiştirmeyi temsil etmektedir. Buna ek olarak sakınma-kaçınma alt boyutu zihin ve davranış yönüyle aktiviteyi sürdürmeme, kabul etmeme, hedefi değiştirme ve başkalarını suçlama davranışları ile ilişkilendirilmekte ve bireyleri problemden uzaklaştıran etmenleri ifade etmektedir (Zuckerman & Gagne, 2003).

Ölçek dörtlü likert tipi bir ölçek olup puanlama yapılırken “Asla Böyle Yapmam” için 1, “Çok Az Böyle Yaparım” için 2, “Böyle Yaparım” için 3, “Çoğunlukla Böyle Yaparım” için 4 puan verilir. Ölçekte ters puanlanması gereken madde bulunmamakta, en yüksek puan 128, en düşük puan 32 olarak hesaplanmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan başa çıkma tutum düzeyinin yüksek, düşük puan ise başa çıkma tutum düzeyinin düşük olması anlamına gelmektedir.

Baş Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin iç tutarlılığını veren Cronbach Alpha Katsayısı .979 olarak belirlenmiştir. “Kendine Yardım” alt ölçeği açısından Cronbach Alpha Katsayısı .969, “Yaklaşım” alt ölçeği açısından Cronbach Alpha Katsayısı .989, “Uyum Sağlama” alt ölçeğin açısından Cronbach Alpha Katsayısı .980, “Sakınma-Kaçınma” alt

ölçeğin açısından Cronbach Alpha Katsayısı .981, “Kendine Ceza” alt ölçeğin açısından Cronbach Alpha Katsayısı .983 olarak belirtilmiş olup sonuç ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Nuri DiCle, 2015).

3.3.4. Depresyon, Anksiyete, Stres ölçeği (Depression Anxiety And Stress Scale, DASS-21)

1995 senesinde Lovibond ve Lovibond tarafından geliştirilen ölçek ilk geliştirildiğinde depresyon, anksiyete ve stres için ayrı ayrı 14 er soru olmak üzere toplamda 42 soruluk bir ölçeği (Lovibond & Lovibond, 1995). Zaman içerisinde geliştirilerek 2005 senesinde Henry ve Crawford tarafından kısaltılarak 21 maddeye indirgenmiş ve 2018 senesinde ise Sariçam tarafından tercüme edilmiştir (Crawford & Henry, 2003; Sariçam, 2018).

Yapılan geçerlilik ve güvenilirlik testlerinde DASS-21'in maddeleri için korelasyon katsayısı depresyon için 0,68 anksiyete için 0,66; stres içinse 0,61 olup cronbach alfa katsayısı ise depresyon için 0,85; anksiyete için 0,80; stres için 0,76 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak DASS-21'in geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ve istenilen verileri elde edebildiği söylenebilir.

Ölçek 4'lü likert tipinde olup; 0 “bana uygun değil”, 1 “bana biraz uygun”, 2 “bana genellikle uygun”, ve 3 “bana tamamen uygun” şeklinde puan verilir. Toplam skor 0-6 arası düşük, 7-14 arası orta, 15-21 arası yüksek olarak değerlendirilir. Ölçekte, alt boyutlar ve madde dağılımı;

- Depresyon: 3., 5., 10., 13., 16., 17. ve 21. Maddeler
- Anksiyete: 2., 4., 7., 9., 15.,19. ve 20. Maddeler
- Stres: 1., 6., 8., 11., 12., 14. ve 18. Maddeler olmak üzere toplamda 7'ser maddedir (Sariçam, 2018).

3.3.5. Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği (Multiple Sclerosis International Quality of Life, MusiQoL):

Uluslararası işbirliği sağlanarak oluşturulan anket ilk olarak 74 soru içermekteydi (Simeoni vd., 2008). Daha sonra uygulama süresini kısaltmak için 31 sorudan oluşan kısa formu geliştirildi (Özakbaşı, 2004). Türkiye'nin de aralarında bulunduğu uluslararası işbirliği ile hazırlanmış 9 alt boyut ve 31 sorudan oluşan kapsamlı bir ölçektir. Bu ölçeğin temel özelliği tamamen MS'e özgü bir anket olmasıdır. Geçerliliğinin birçok dil ve kültürden, çok sayıda hasta ile çalışılması, geliştirilirken hasta görüşünün de alınması, duygusal ve seksüel yaşama ait soruların eklenmesi, kısa sürede uygulanabilir olması avantajları iken bazı alanlarda tavan etkisinin olması ve az çalışma yapılmış olması ise dezavantajları olarak sayılabilir.

Değerlendirme sırasında hastalardan son 4 haftalık durumu dikkate almaları istenir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 100 olup toplanan puanların 1,24'e bölünmesiyle bulunur. Yüksek puan düşük yaşam kalitesine işaret etmektedir (Michel vd., 2016). Ölçeğin alt grupları;

1. Günlük Yaşam Aktiviteleri(8 Madde),
2. Psikolojik Durum (4 Madde),
3. Bulgular(4 Madde)
4. Arkadaş İlişkileri(3 Madde),
5. Aile İlişkileri(3 Madde),
6. Duygusal ve Cinsel Yaşam(2 Madde),
7. Kabullenme(2 Madde),
8. Hastalıkla Mücadele(2 Madde),
9. Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet(3 Madde) şeklindedir (Simeoni vd., 2008).

Bölüm sonuçlarını değerlendirirken “Günlük Yaşam Aktiviteleri”, “Psikolojik Durum”, “Bulgular”, “Hastalığı Kabullenme” ve “Hastalıkla Mücadele” gruplarındaki soruları puanlama aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

- 0 Puan: Asla, Hiçbir zaman
- 1 Puan: Nadiren, Ara Sıra
- 2 Puan: Bazen, Bir Miktar
- 3 Puan: Sıklıkla, Çok
- 4 Puan: Her zaman, Çok Fazla

“Arkadaşlarla İlişkiler”, “Aile İlişkileri”, “Duygusal ve Cinsel Yaşam” ve “Tıbbi Personelle Olan İlişkiler” gruplarında ise puanlama tersten yapılmıştır (Yildiz, 2020).

- 4 Puan: Asla, Hiçbir zaman
- 3 Puan: Nadiren, Ara Sıra
- 2 Puan: Bazen, Bir Miktar
- 1 Puan: Sıklıkla, Çok
- 0 Puan: Her zaman, Çok Fazla

3.3.6. Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği (Expended Disability Status Scale, EDSS)

Kurtzke tarafından 1970 yılında Disability Status Scale (DSS) isimli skala oluşturulmuş ve sonrasında bu skala geliştirilerek 1983 yılında Expended Disability Status Scale (EDSS) olarak yayınlanmıştır (Kurtzke, 1970, 1983). EDSS birçok epidemiyolojik çalışma ve ilaç çalışmasında kullanılan bir ölçüt olmuş ve genel kullanıma sunulmuştur.

EDSS, MS hastalarında mevcut nörolojik tabloyu değerlendirmek için kullanılan özürlülük skalasıdır. Bu 10 puanlık bir skaladır ve genellikle 3 ve 3'ün altı puan alan hastalar minimal özürlülük sahibi olarak kabul edilirken, EDSS 6'da yürümek için tek yanlı desteğe, 6,5'da iki yanlı desteğe gereksinim duyar. 7 puanda ise tekerlekli sandalyeye bağımlıdırlar. MS'e bağlı ölüm 10 puan olarak değerlendirilir (Kurtzke, 1983; Licinio vd., 1998).

EDSS, 0'dan (normal nörolojik muayene) 10'a (MS'ye bağlı ölüm) kadar, 1.0'dan sonra 0.5'lik artışlarla sıralı bir skaladan oluşur ve doktor tarafından yapılan nörolojik muayene ile değerlendirilir. Fonksiyonel Sistemler (FS, her biri 0'dan 4, 5 veya 6'ya kadar) ve ambulasyon şeklinde yedi fonksiyonel grubu (görsel, beyin sapı, piramidal, serebellar, duyuşal, barsak ve mesane ve serebral olarak) baz alır. Bu alanların nihai puan üzerindeki etkisi sabit olmayıp dinlenmeden maksimum yürüme mesafesi olarak değerlendirilen ambulasyon, final skorunda baskın bir öneme sahiptir. Son EDSS Adımı üç bölüme ayrılabilir: aralığının alt kısmında (EDSS adımı 0 ila 4.0), EDSS nörolojik muayenenin sonuçlarını yansıtır ve sakatlıktan çok bozulmanın derecesini gösterir. 4.5 ve 7.5'lik bir EDSS adımı arasında, ambulasyonun bir ölçüsü haline gelir ve daha yüksek uçta (EDSS adım 7.5'in üzerinde) herhangi bir ambulasyonu olmayan hastalarda günlük yaşam aktivitesinin durumunu belirtir (Inojosa vd., 2020; Meyer-Moock vd., 2014).

3.3.7. Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi (MS-TAQ)

MS hastalığında HDT'ye uyumu ve hastaların tedavi ile ilgili engellerinin değerlendirildiği bu anket Paul Wicks ve Michael Massagli tarafından geliştirilmiş, hastaların kendi bildirimleriyle hastalık ve tedaviye uyumu engelleyen durumları değerlendirmek, yan etkileri en aza indirmek, başa çıkmada stratejiler geliştirmek hedeflenmiştir (Wicks vd., 2011).

Anket HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler ve HDT-Baş Etme Stratejileri olmak üzere 3 alt boyutu içerir.

a. HDT-Engeller: Hastaların tedavilerinde kendilerine göre düzenledikleri başa çıkma stratejilerini engelleyen 13 engeli sorgular. Geçen 28 günde ilaçlarından en az 1 dozu kaçıran

hastalara atladıkları veya unuttukları dozun önemi hakkında sorular içerir. 13 engel-4 puanlık; “0: Hiç önemli değil”, “1: Biraz önemli”, “2: Orta derecede önemli”, “3: Çok önemli” şeklinde yanıtlar ile değerlendirilir. 4’lü likert tipi bir ölçektir. Değerlendirmede puan aralığı: 0-39 olup puanın yüksek olması hastanın tedaviye uyumun düşük olduğunu göstermektedir.

b. HDT-Yan Etkileri: 10 yan etkinin sıklığını sorgular. Cevaplar “0:Hiçbir zaman”, “1:Bazen”, “2:Ara sıra”, “3:Çoğu zaman”, “4:Her zaman” olarak değerlendirilir. 5li likert tipindedir. Puan aralığı: 0-40 olup puanın yüksek olması yan etkinin fazla ve uyumun düşük olduğunu ifade eder.

c. HDT-Baş etme Stratejileri: Yan etkilerin etkisini azaltmak için hasta tarafından kullanılan 7 baş edebilme mekanizmasını içerir. “0: Hayır”, “1: Evet” olarak puanlanmakta olup puan aralığı: 0-7 aralığında değerlendirilir. Puanın yüksek olması daha fazla baş etme stratejisinin kullanıldığını ve uyumun yüksek olduğunu yordamaktadır.

Yeşilbalkan ve ark. (2019) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış olup cronbach alfa (α) değeri .83 olarak bulunmuştur. Bu katsayısının .80’in üstünde olması sebebiyle anketin yüksek düzeyde güvenilir ve uygun olduğu söylenebilir. Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi (MS-TAQ) alt boyutlarına ilişkin cronbach alfa katsayıları ise; HDT-Engeller: 0.82, HDT-Yan Etkiler: 0.76, HDT-Baş Etme Stratejileri: 0.61 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin kullanımı için izin alınmıştır (O. Erbay vd., 2018).

3.4.Etik Kurul Onayı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı akademik kurulunca 27.12.2023 tarih 2023/17 toplantı sayısı ile onay alınan bu tez için Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi etik kurulundan 19.01.2024 tarihli ve 2024/4752 karar sayılı onay alınmıştır.

3.5.Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) 22 programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Nümerik değişkenler de normal dağılım gösteren veriler için ikili gruplarda Student-t testi, çoklu gruplarda One-way ANOVA testi uygulandı. Post-Hoc analizlerde varyansları homojen ise Tukey testi; homojen değil ise Games-Howell testi kullanıldı. Ölçek puanları ve diğer nümerik veriler arasındaki ilişkileri saptamak için normal dağılım gösteren verilerde Pearson korelasyonu, normal dağılıma uymayan verilerde ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı (r); 0.00–

0.29 arası zayıf, 0.29–0.49 arası orta, 0.50–0.74 arası güçlü, 0.75–1.00 arası çok güçlü ilişki olarak kabul edildi. İç tutarlılık için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. TTUOÖ yordamak için öncelikle ileri doğru değişken ekleme metodu (Forward) kullanılarak hangi değişkenlerin tedavi uyumu için önemli olduğu ortaya konuldu. Daha sonrasında hem multivaryant lojistik hem de multivaryant lineer regresyon analizleri yapıldı. En son olarak da univaryant regresyon analizi yapıldı. $P<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.



4. BULGULAR

Çalışmaya katılanların yaş ortalaması $36,98 \pm 9,67$ idi. Katılımcılarda ortalama kardeş sayısı $3,46 \pm 2,01$ idi. Ortalama komorbidite Sayısı $0,49 \pm 0,82$ ve ortalama EDSS skoru da $1,22 \pm 0,79$ idi. Ortalama tanı yılı $2015,73 \pm 6,17$ ve ortalama takip süresi $7,8 \pm 5,95$. Her hastanın geçirmiş olduğu atak sayısı ortalama olarak $3,71 \pm 4,21$ idi.

Katılımcıların %24,2(n=40)'si erkekti. %58,8(n=97)'i çalışmıyordu. Katılımcıların %47,9(n=79)'u işsiz, %19,4(n=32)'ü memur, %12,7(n=21)'si işçi, %9,1(n=15)'i esnaf, %3(n=5)'ü emekli ve %7,9(n=13)'ü öğrenci idi. Katılımcıların %37(n=61)'si üniversite düzeyinde, %26,1(n=43)'i lise düzeyinde, %12,7(n=21)'si orta öğretim düzeyinde ve %24,2(n=40)'si ilk öğretim düzeyinde eğitim görmüştü. Katılımcıların %67,3(n=111)'ü evliydi; %84,8(n=140)'i çekirdek ailede, %13,9(n=23)'ü geniş ailede ve %1,2(n=2)'yalnız yaşıyordu. Katılımcıların %23,6(n=39)'sı sigara kullanmaktaydı geri kalanların herhangi bir bağımlılığı yoktu. Hastaların %65,5(n=108)'inin ek hastalığı yoktu, %4,2(n=7) psikiyatrik hastalığı, %29,7(n=49)'sinin diğer bir tıbbi hastalığı vardı. Yine %19,4(n=32)'ünün ailesinde MS öyküsü bulunmaktaydı. Hastaların mevcut kullandıkları tedaviler sıklık sırasına göre Fingolimod(%35,8(n=59)), Dimetil Fumarat (%23,6(n=39)), Teriflunomid(%15,8(n=26)), İnterferonb1a (%10,9(n=18)), Glatiramer Asetat (%10,3(n=17)) idi. Geçmişte kullanmış oldukları tedaviler ise sıklık ırasına göre İnterferon b1a (%20(n=33)), Glatiramer Asetat (%11,5(n=19)), Teriflunomid (%4,8(n=8)), İnterferonb 1b (%4,2(n=7)), Dimetil Fumarat (%1,2(n=2)), İmuran (%1,2(n=2)) ve Fingolimod (%0,6(n=1)) idi (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik ve klinik özellikleri (n=165)

	ort±SD	min-maks
Yaş (yıl)	36,98±9,67	18-59
Kardeş*	3,46±2,01	1-12
Komorbidite Sayısı	0,49±0,82	0-6
Tanı Yılı*	2015,73±6,17	1998-2024
Takip Süresi*	7,8±5,95	0-26
Tanı Yaşı*	29,26±8,95	10-52
Atak Sayısı*	3,71±4,21	1-30
EDSS*	1,22±0,79	0-4,5
	n	%
Cinsiyet		
Erkek	40	24,2
Kadın	125	75,8
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	97	58,8
Çalışıyor	68	41,2
Mesleği		
İşsiz	79	47,9
Memur	32	19,4

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

	n	%
İşçi	21	12,7
Esnaf	15	9,1
Emekli	5	3,0
Öğrenci	13	7,9
Eğitim durumu		
İlk Öğretim	40	24,2
Orta Öğretim	21	12,7
Lise	43	26,1
Üniversite/Yüksekokul	61	37,0
Medeni durum*		
Evli	111	67,3
Bekar	53	32,1
Aile Tipi		
Geniş Aile	23	13,9
Çekirdek Aile	140	84,8
Yalnız Yaşıyorum	2	1,2
Bağımlılık*		
Yok	125	75,8
Sigara	39	23,6
Ek Hastalık		
Yok	108	65,5
Psikiyatrik	7	4,2
Diğer Tıbbi Hastalık	49	29,7
MS Aile Öyküsü*		
Var	32	19,4
Yok	131	79,4
Mevcut Tedavi*		
Dimetil Fumarat	39	23,6
Fingolimod	59	35,8
Glatiramer Asetat	17	10,3
İnferferonb1a	18	10,9
Teriflunomid	26	15,8
Mevcut Tedavi Tipi*		
Oral tedavi	124	75,2
Parantral tedavi	35	21,2
Geçmiş tedavi*		
Dimetil Fumarat	2	1,2
Fingolimod	1	,6
Glatiramer Asetat	19	11,5
İnferferonb 1a	33	20,0
Teriflunomid	8	4,8
İnferferonb 1b	7	4,2
İmuran	2	1,2
TOPLAM	165	100

*1 kişi bağımlılık durumunu belirtmemişti. 1 kişi medeni durumunu belirtmemişti. 2 kişi MS aile öyküsünü belirtmemişti. 6 kişi hali hazırda kullandığı ilacı belirtmemişti bu nedenle tedavi tipi de belirlenmemişti. 83 kişi önceki tedavisi olmadığını belirtirken 10 kişi bu soruya yanıt vermemişti. 3 kişi kardeş sayısını belirtmemişti. 3 kişi de tanı yılı ve takip süresiyle ve tanı yaşıyla ilgili sorulara yanıt vermemişti. 14 hasta da atak bu güne kadar geçirmiş olduğu atak sayısını belirtmemişti. 5 kişinin de EDSS skoru hesaplanmamıştı. EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği

CDPDÖ'nin Cronbach's alpha değeri 0,939, Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin Cronbach's alpha değeri 0,846, DASS-21'nin Cronbach's alpha değeri 0,952 MusiQoL'nin Cronbach's alpha değeri 0,821, TTUOÖ'nin Cronbach's alpha değeri 0,763 ve MS-TAQ ölçeğinin Cronbach's alpha değeri 0,830 idi. Sunulan çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin Cronbach's alpha değerleri kabul edilebilir düzeyde idi (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçeklerin Ortalama Puanları ve Cronbach's Alpha Değerleri

	Madde Sayısı	min-maks	Ort±SD	Cronbach's alpha
CDPDÖ	25	18-100	69,3±18,77	0,939
Azim ve kişisel yetkinlik	15	8-60	42,52±12,38	0,930
Negatif olgulara tolerans	6	0-24	15,11±4,93	0,759
Manevi eğilim	4	2-16	11,68±3,13	0,570
BÇTDÖ	32	49-124	88,99±11,59	0,846
Kendine Yardım	6	6-24	16,54±4,77	0,918
Yaklaşım	7	12-28	23,34±4,02	0,887
Uyum Sağlama	7	8-28	23,04±4,59	0,922
Sakinme-Kaçınma	6	8-24	13,32±3,67	0,787
Kendine Ceza	6	6-24	12,98±4,79	0,895
DASS-21		0-56	13,83±14,14	0,952
Depresyon	7	0-21	4,1±5,08	0,832
Anksiyete	7	0-18	4,21±4,76	0,890
Stres	7	0-20	5,52±5,21	0,901
MusiQoL		14,52-83,06	43,56±12,21	0,821
Günlük Yaşam Aktiviteleri	8	0-25	6,81±5,92	0,913
Psikolojik Durum	4	0-12,9	4,66±3,5	0,847
Bulgular	4	0-11,29	3,44±2,62	0,614
Arkadaş İlişkileri	3	0-9,68	5,92±2,83	0,844
Aile İlişkileri	3	0-9,68	7,1±2,7	0,888
Duygusal ve Cinsel Yaşam	2	0-6,45	3,52±2,39	0,846

Tablo 4. Ölçeklerin Ortalama Puanları ve Cronbach's Alpha Değerleri

	Madde Sayısı	min-maks	Ort±SD	Cronbach's alpha
Kabullenme	2	0-6,45	1,68±1,92	0,734
Hastalıkla Mücadele	2	0-5,65	1,74±1,63	0,580
Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet	3	0-9,68	8,7±1,9	0,891
TTUOÖ	10	2-10	7,63±1,67	0,763
MS-TAQ	30	2-56	15,15±13,41	0,830
HDT-Engeller	13	0-28	4,04±7,17	0,821
HDT-Yan Etki	10	0-31	10,08±8,86	0,763
HDT-Baş Etme Stratejileri	7	0-3	1,04±1,04	0,619

*Başa çıkma tutumları ölçeğini 3 kişi doldurmamıştı. MusiQoL'ni 2 kişi yanıtlamamıştı. Tıbbi tedaviye uyum ölçeğini 1 kişi ve MS-TAQ ölçeğini (invaziv tedavi almadığı için) 139 kişi doldurmamıştı. CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği, DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği, MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, MS-TAQ: Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi, HDT: Hastalık Değiştirici Tedavi

CDPDÖ ve alt boyutlarında eğitim düzeylerine göre farklılık saptanmıştır. İlköğretim mezunu olanlarda yükseköğretim/üniversite mezunu olanlara göre $p=0,014$ anlamlılık düzeyinde CDPDÖ'nden alınan puan daha yüksek idi. İlköğretim mezunları benzer şekilde azim ve kişisel yetkinlik ve negatif olgulara tolerans alt boyutlarında da sırasıyla $p=0,028$ ve $p=0,018$ anlamlılık düzeyinde üniversite/yüksekokul mezunlarından daha yüksek puanlar almışlardı. Ayrıca ilköğretim mezunu olanlar $p=0,045$ anlamlılık düzeyinde ortaokul mezunlarından manevi eğilim alt boyutunda daha yüksek puan almışlardı (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile CDPDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	CDPSÖ**	Azim ve kiş yetkinlik	Negatif olgulara tolerans	Manevi eğilim
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Cinsiyet				
Erkek	71,78±19,09	44,65±11,65	15,18±5,28	11,95±3,42
Kadın	68,51±18,68	41,83±12,58	15,09±4,83	11,59±3,04
P	0,340	0,211	0,923	0,530
Çalışma durumu				
Çalışmıyor	67,69±18,81	41,28±12,62	14,87±4,77	11,55±3,25

Tablo 5. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile CDPDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	CDPSÖ**	Azim ve kiş yetkinlik	Negatif olgulara tolerans	Manevi eğilim
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Çalışıyor	71,6±18,61	44,28±11,91	15,46±5,16	11,87±2,96
P	0,188	0,126	0,451	0,518
Çalışma şekli				
İşsiz	67,56±19,64	41,14±13,22	15,01±4,9	11,41±3,41
Memur	67,72±17,95	41,44±11,42	14,53±5,15	11,75±2,82
İşçi	74,24±19,07	46,19±12,64	16,33±4,85	11,71±3,12
Esnaf	76,2±18,89	47,67±11,22	16,2±5,61	12,33±3,2
Emekli	79,4±14,01	49,6±8,26	16,8±3,42	13±3
Öğrenci	64±13,65	38,92±8,9	13,23±4,21	11,85±2,23
P	0,230	0,134	0,423	0,824
Eğitim durumu				
İlk Öğretim ^a	75,48±19,48	45,98±13,41	16,6±4,92	12,9±3,04
Orta Öğretim ^b	69,71±21,21	43,29±13,49	15,71±5,02	10,71±3,96
Lise ^c	70,79±18,03	43,88±11,5	15,44±5,02	11,47±3,33
Üniversite/Yüksekokul ^d	64,07±16,85	39,02±11,27	13,69±4,57	11,36±2,51
P	0,014^{ad}	0,028^{ad}	0,018^{ad}	0,045^{ab}
Medeni durum				
Evli	69,85±19,75	42,81±12,76	15,31±5,16	11,73±3,34
Bekar	67,66±16,39	41,58±11,53	14,57±4,37	11,51±2,66
P	0,486	0,554	0,369	0,675
Aile Tipi				
Geniş Aile	63,61±19	38,09±13,13	14,22±4,71	11,3±3,04
Çekirdek Aile	70,01±18,67	43,05±12,14	15,21±4,98	11,75±3,16
Yalnız Yaşıyorum	85±7,07	56±5,66	18±4,24	11±2,83
P	0,156	0,061	0,474	0,782
Bağımlılık				
Yok	69,81±18,02	42,54±12,08	15,45±4,65	11,82±3,02
Sigara	66,9±20,71	41,97±13,32	13,79±5,47	11,13±3,42
P	0,397	0,802	0,065	0,231
Ek Hastalık				
Yok	70,19±17,56	42,94±11,42	15,47±4,8	11,79±3
Psikiyatrik	62,29±13,03	39,86±11,29	12,57±3,74	9,86±2,85
Diğer Tıbbi Hastalık	68,53±21,99	42,14±14,64	14,71±5,33	11,67±3,44
P	0,674	0,813	0,404	0,447

Tablo 5. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile CDPDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	CDPSÖ**	Azım ve kişisel yetkinlik	Negatif olgulara tolerans	Manevi eğilim
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
MS Aile Öyküsü				
Var	70,16±16	43,59±9,5	15,06±4,89	11,5±3,02
Yok	68,93±19,37	42,18±12,99	15,07±4,93	11,68±3,17
P	0,741	0,489	0,995	0,772
Mevcut Tedavi				
Dimetil Fumarat	71,1±17,55	43,49±11,23	15,82±4,95	11,79±3,21
Fingolimod	64,64±19,83	39,41±13,16	13,97±5,15	11,27±3,18
Glatiramer Asetat	70,59±17,34	43,12±11,29	15,53±5,15	11,94±2,88
İnterferon b1a	65,06±16,47	39,94±12,24	14,44±3,9	10,67±2,81
Teriflunomid	76,15±18,38	47,42±11,75	16,23±4,48	12,5±3,29
P	0,076	0,066	0,216	0,320
Mevcut Tedavi Tipi				
Oral tedavi	69,09±19,25	42,37±12,6	15,02±5,02	11,69±3,22
Parantral tedavi	67,74±16,88	41,49±11,73	14,97±4,51	11,29±2,88
P	0,708	0,710	0,955	0,500
Geçmiş tedavi				
Dimetil Fumarat	92±0	57±0	20±1,41	15±1,41
Fingolimod	29±0	68,89±17,4	44,43±9,09	15,55±4,48
Glatiramer Asetat	66,79±18,31	57±0	50,5±10,61	13,13±3,87
İnterferonb 1a	70,64±17,28	19±0	42,19±11,75	15,29±2,36
Teriflunomid	60,13±11,61	40,53±13,43	20±1,41	17±4,24
İnterferonb 1b	71,86±12,33	43,42±11,09	4±0	15,03±4,31
İmuran	81,5±14,85	36,25±8,22	14,68±4,1	15±1,41
P	0,04***	0,077	0,059	0,236

*İkili gruplarda Student-t ve çoklu gruplarda One way ANOVA, posthoc Tukey testi (varyanslar homojen dağıldı ise) veya Games-Howell testi (varyanslar homojen dağılmadı ise) kullanılmıştır. p^{xy} = x ve y seçenekleri arası anlamlı

** CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

***Posthoc analizde hiçbir grup arasında fark bulunmadı

Geçirilen atak sayısı ile CDPDÖ manevi eğilim alt boyutu arasında düşük düzeyde negatif bir korelasyon ($r=-0,163$) olduğu istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,042$). EDSS skorları, CDPDÖ ve tüm alt boyutlarıyla düşük düzeyde negatif bir korelasyon olduğu görülmektedir. CDPDÖ için $r=-0,208$ $p=0,008$, azım ve kişisel yetkinlik alt boyutu için $r=-0,202$ $p=0,010$, negatif olgulara tolerans alt boyutu için $r=0,224$ $p=0,004$, manevi eğilim alt boyutu için ise $r=-0,161$ $p=0,042$ idi (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile CDPDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		CDPSÖ	Azim ve kişisel yetkinlik	Negatif olgulara tolerans	Manevi eğilim
Yaş	R	0,127	0,147	0,087	0,071
	P	0,103	0,06	0,268	0,367
Kardeş	R	-0,096	-0,093	-0,041	-0,082
	P	0,226	0,238	0,606	0,297
Komorbidite Sayısı	R	-0,036	-0,022	-0,1	-0,015
	P	0,645	0,784	0,201	0,847
Tanı Yılı	R	0,058	0,077	0,003	0,059
	P	0,467	0,327	0,965	0,454
Takip Süresi	R	-0,082	-0,099	-0,017	-0,097
	P	0,302	0,209	0,832	0,219
Atak Sayısı	r	-0,152	-0,156	-0,110	-0,163*
	p	0,062	0,056	0,178	0,045
EDSS	r	-0,208*	-0,202*	-0,224*	-0,161*
	p	0,008	0,01	0,004	0,042

CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Normal dağılım verilerde pearson dağılmayanlarda spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin uyum sağlama alt boyutundan alınan puan lise mezunlarında hem ilköğretim hem de ortaokul mezunlarına göre daha düşük idi (sırasıyla $p=0,046$, $p=0,041$). Benzer şekilde sakınma kaçınma alt boyutunda da lise mezunları ortaokul mezunlarından $p=0,041$ anlamlılık düzeyinde daha düşük puan almışlardı (Tablo 7).

Tablo 7. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile BÇTDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	BÇTDÖ **	Kendine Yardım	Yaklaşım	Uyum Sağlan	Sakinme Kaçınma	Kendine Cezai
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Cinsiyet						
Erkek	87,5±13,12	15,63±5,02	23,63±4,19	23,58±4,55	12,88±3,6	12,35±4,14
Kadın	89,48±11,05	16,84±4,67	23,25±3,98	22,87±4,61	13,47±3,7	13,19±4,99
P	0,349	0,164	0,606	0,400	0,378	0,338
Çalışma durumu						
Çalışmıyor	89,29±11,39	16,66±4,78	23,12±4,16	22,72±4,71	13,38±3,8	13,62±5,19
Çalışıyor	88,57±11,94	16,36±4,79	23,66±3,83	23,51±4,41	13,24±3,51	12,07±4,02
P	0,695	0,690	0,401	0,281	0,812	0,034
Çalışma şekli						
İşsiz	89,64±11,78	16,68±4,58	23,25±4,22	22,87±4,87	13,36±3,76	13,71±5,35
Memur	87,71±13,5	16,87±5,25	22,68±3,77	22,71±4,49	13±3,4	12,52±4,64
İşçi	89,33±8,06	15,57±3,52	25,14±2,83	24,67±3,14	13,9±4	10,76±3,27
Esnaf	89,27±13,61	16,4±5,47	23,6±4,66	23,53±5,58	12,8±3,08	13±3,3
Emekli	89,4±9,04	17±4,74	24,4±3,29	23,8±3,27	13,6±2,51	10,6±2,19
Öğrenci	87,23±10,21	16,46±6,24	21,85±4,08	21,38±4,21	13,38±4,63	14,23±4,9
P	0,968	0,953	0,198	0,433	0,955	0,119
Eğitim durumu						
İlk Öğretim ^a	91,46±11,86	16,85±5,17	24,13±4,32	24,36±4,27	12,74±3,68	13,77±4,93
Orta Öğretim ^b	93,5±10,45	16,5±4,39	24,45±3,91	24,8±3,78	15,25±4,04	12,85±5,12
Lise ^c	87±8,51	16,35±4,01	23,02±3,66	21,86±4,24	12,67±2,93	13,3±4,98
Üniversite/Yüksekokul	87,32±13,13	16,48±5,22	22,68±4,03	22,45±4,99	13,52±3,86	12,28±4,46
P				0,046^{ac}		
	0,061	0,972	0,180	0,041^{bc}	0,041^{bc}	0,472
Medeni durum						
Evli	89,25±12,04	16,26±4,8	23,48±4,1	23,32±4,53	13,46±3,73	13,01±4,96
Bekar	88,31±10,72	17,15±4,75	22,98±3,88	22,38±4,72	12,92±3,51	13,02±4,46
P	0,632	0,268	0,466	0,228	0,386	0,990
Aile Tipi						
Geniş Aile	89,39±8,89	16,96±4,55	22,39±4,62	23,57±3,63	13,35±4,01	13,48±4,74
Çekirdek Aile	88,99±12,04	16,42±4,84	23,49±3,91	22,98±4,71	13,34±3,64	12,98±4,8
Yalnız Yaşıyorum	85±11,31	20±1,41	24±5,66	21,5±9,19	11,5±2,12	7,5±2,12
P	0,877	0,520	0,470	0,762	0,782	0,240
Bağımlılık						

Tablo 7. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile BÇTDÖ ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	BÇTDÖ **	Kendine Yardım	Yaklaşım	Uyum Sağlan	Sakinme Kaçınma	Kendine Cezai
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Yok	89,34±10,66	16,67±4,74	23,49±3,94	23,34±4,38	13,33±3,56	12,64±4,87
Sigara	87,36±13,86	15,92±4,8	22,77±4,27	22±5,12	13,36±4,08	13,87±4,4
P	0,350	0,393	0,330	0,114	0,964	0,161
Ek Hastalık						
Yok	88,78±12,31	16,73±4,95	23,26±4,19	22,95±4,52	13,47±3,72	12,51±4,46
Psikiyatrik	93,29±9,76	18,86±4,6	22,86±3,44	20,86±4,34	14,43±3,82	16,43±4,24
Diğer Tıbbi Hastalık	89±10,29	15,76±4,37	23,65±3,77	23,45±4,76	12,96±3,54	13,57±5,37
P	0,693	0,359	0,772	0,368	0,339	0,108
MS Aile Öyküsü						
Var	86,68±9,98	15,87±3,58	23,42±3,74	22,81±3,85	13,03±3,65	11,84±4,09
Yok	89,45±11,83	16,63±5,01	23,32±4,11	23,02±4,76	13,45±3,68	13,23±4,91
P	0,230	0,335	0,900	0,814	0,571	0,145
Mevcut Tedavi						
Dimetil Fumarat	88,87±8,88	16,84±4,65	22,87±3,78	23,42±3,52	12,71±3,3	13,13±4,8
Fingolimod	88,79±14,65	16,09±4,98	22,91±4,51	22,69±5,23	13,78±3,98	13,6±4,92
Glatiramer Asetat	88,06±9,43	16±3,85	23,56±3,58	22,06±4,97	12,75±2,91	13,81±4,92
İnterferonb 1a	89,39±7,47	17,5±4,46	22,56±3,78	21,83±4,54	14,28±3,14	13,33±4,91
Teriflunomid	90,69±12,39	16,92±5,58	24,96±3,5	24,19±4,46	13,12±4,13	11,77±4,11
P	0,957	0,787	0,196	0,398	0,461	0,552
Mevcut Tedavi Tipi						
Oral tedavi	89,22±12,55	16,5±4,99	23,34±4,15	23,24±4,6	13,3±3,81	13,07±4,74
Parantral tedavi	88,76±8,34	16,79±4,19	23,03±3,66	21,94±4,68	13,56±3,09	13,56±4,84
P	0,803	0,730	0,697	0,149	0,720	0,594
Geçmiş tedavi						
Dimetil Fumarat	85±5,66	17,5±0,71	22,5±2,12	23,5±3,54	13,5±0,71	8±0
Fingolimod	67±0	6±0	15±0	14±0	10±0	23±0
Glatiramer Asetat	90,68±12,47	16,89±4,83	25,05±3,1	23,37±4,68	13,21±3,51	12,74±5,34
İnterferonb 1a	88,21±11,87	16,18±4,53	23,27±3,7	23,45±4,51	12,48±3,99	13,15±4,98
Teriflunomid	88,13±11,08	17,38±5,07	23,5±4,17	22±5,35	13,13±3,23	12,75±2,92
İnterferonb 1b	87,86±16,18	18,57±5,59	22,14±6,07	22,57±5,09	13,14±3,29	11,14±4,41
İmuran	101,5±2,12	17,5±0,71	25±4,24	27±1,41	16±1,41	16,5±3,54
	0,424	0,339	0,180	0,434	0,837	0,210

*İkili gruplarda Student-t ve çoklu gruplarda One way ANOVA, posthoc Tukey testi (varyanslar homojen dağıldı ise) veya Games-Howell testi(varyanslar homojen dağılmadı ise) kullanılmıştır. $p^{xy} = x$ ve y seçenekleri arası anlamlı

** BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği

***Posthoc analizde hiçbir grup arasında fark bulunmadı.

Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin sakınma kaçınma alt boyutu ile yaş arasında düşük düzeyde negatif($r=-0,154$) bir korelasyon mevcuttu. Kardeş sayısı ile kendine yardım ($R=-0,193$) ve sakınma kaçınma arsında($r=-0,153$) düşük düzeyde negatif yönlü, istatistiki olarak anlamlı korelasyon bulunmaktaydı. EDSS ile yaklaşım alt boyutu arasında da düşük düzeyde negatif ($r=-0,224$) $p=0,005$ anlamlılık düzeyinde korelasyon tespit edildi (Tablo 8).

Tablo 8. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile BÇTDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		BÇTDÖ	Kendine Yardım	Yaklaşım	Uyum Sağlama	Sakınma Kaçınma	Kendine Ceza
Yaş	r	0,012	0,013	0,113	0,176*	-0,154*	-0,029
	p	0,875	0,871	0,154	0,025	0,050	0,716
Kardeş	r	-0,132	-0,193*	-0,006	-0,032	-0,159*	0,106
	p	0,097	0,015	0,935	0,689	0,044	0,180
Komorbidite Sayısı	r	0,034	-0,035	-0,023	0,020	-0,066	0,136
	p	0,663	0,656	0,776	0,802	0,405	0,084
Tanı Yılı	r	0,013	0,016	0,055	-0,045	0,076	-0,059
	p	0,867	0,846	0,487	0,576	0,340	0,464
Takip Süresi	r	-0,049	-0,027	-0,066	-0,007	-0,079	0,061
	p	0,540	0,734	0,411	0,930	0,325	0,445
Atak Sayısı	r	-0,107	-0,093	-0,162*	-0,056	-0,014	0,048
	p	0,196	0,261	0,049	0,498	0,861	0,562
EDSS	r	-0,108	-0,085	-0,224*	-0,086	-0,009	0,063
	p	0,179	0,292	0,005	0,281	0,914	0,435

BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği (Expended Disability Status Scale)

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Normal dağılan verilerde pearson dağılmayanlarda spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

BÇTDÖ ile CDPDÖ ve tüm alt boyutları arasında orta düzeyde pozitif yönlü korelasyon bulunmaktaydı ($p<0,001$). Bu korelasyon Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin kendine yardım, yaklaşım, uyum sağlama alt boyutlarında pozitif yönlü idi. Negatif olgulara tolerans ve kendine yardım alt boyutlarında arasında düşük düzeyde diğer durumlarda orta düzeyde idi. CDPDÖ ve alt boyutları ile Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin sakınma kaçınma alt boyutu arasında anlamlı bir korelasyon yoktu. Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin kendine ceza alt boyutu ile CDPDÖ arasında ise negatif yönlü orta

düzeyde korelasyon bulunmakta idi. Bu korelasyon CDPDÖ alt boyutlarından azim ve kişisel yetkinlikte orta düzeyde ($r=-0,378$) iken negatif olgulara tolerans ve manevi eğilim alt boyutlarında ise düşük düzeyde idi (Tablo 9).

Tablo 9. CDPSÖ ve alt boyutları ile BÇTDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		CDPSÖ	Azim ve kişisel yetkinlik	Negatif olgulara tolerans	Manevi eğilim
BÇTDÖ	r	0,401**	0,356**	0,407**	0,357**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Kendine Yardım	r	0,340**	0,309**	0,275*	0,384**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Yaklaşım	r	0,560**	0,556**	0,482**	0,396**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Uyum Sağlama	r	0,459**	0,415**	0,471**	0,368**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sakınma Kaçınma	r	0,098	0,088	0,127	0,039
	p	0,215	0,267	0,107	0,618
Kendine Ceza	r	-0,362**	-0,378**	-0,266*	-0,258*
	p	<0,001	<0,001	0,001	0,001

BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği
CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

BÇTDÖ ile TTUOÖ arasında pozitif yönlü düşük düzeyde($r=0,159$) bir korelasyon bulunmakta ($p=0,043$) idi. Kendine yardım, yaklaşım, sakınma kaçınma ve uyum sağlama ve TTUOÖ arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı bir korelasyon bulunmakla birlikte kendine ceza alt boyutu ile TTUOÖ arasında negatif yönde orta düzeyde ($r=-0,387$) bir korelasyon mevcut idi ($p<0,001$). BÇTDÖ ve alt boyutlarıyla ile HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktu (Tablo 10).

Tablo 10. TTUOÖ, HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HTT-Baş Etme Stratejileri ile BÇTDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		TTUOÖ	HDT-Engeller	HDT-Yan Etkiler	HDT-Baş Etme Stratejileri
BÇTDÖ	r	0,159*	-0,112	0,114	-0,095
	p	0,043	0,593	0,587	0,650
Kendine Yardım	r	0,212*	-0,069	0,131	-0,033
	p	0,007	0,743	0,531	0,875
Yaklaşım	r	0,243*	-0,045	-0,229	-0,290
	p	0,002	0,832	0,272	0,160
Uyum Sağlama	r	0,192*	-0,125	-0,160	-0,077
	p	0,014	0,552	0,446	0,714
Sakinme Kaçınma	r	0,214*	-0,032	0,187	0,267
	p	0,006	0,880	0,372	0,197
Kendine Ceza	r	-0,387**	0,041	0,318	-0,005
	p	<0,001	0,845	0,121	0,980

BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği, HDT:Hastalık Değiştirici Tedavi, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

DASS-21'nin anksiyete ve stres alt boyutlarından alınan puan psikiyatrik hastalığı olanlarda olmayanlara göre sırasıyla $p=0,005$ ve $p=0,015$ anlamlılık düzeyinde daha yüksek idi (Tablo 11).

Tablo 11. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile DASS-21 ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	DASS-21**	Depresyon	Anksiyete	Stres
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Cinsiyet				
Erkek	12,73±12,96	3,75±4,5	3,68±4,33	5,3±5,13
Kadın	14,18±14,53	4,21±5,26	4,38±4,9	5,59±5,26
P	0,572	0,621	0,414	0,759
Çalışma durumu				
Çalışmıyor	14,55±15,01	4,47±5,43	4,38±5,06	5,69±5,39
Çalışıyor	12,81±12,85	3,56±4,52	3,97±4,32	5,28±4,97
p	0,439	0,241	0,587	0,619
Çalışma şekli				
İşsiz	14,71±14,56	4,59±5,48	4,34±4,8	5,77±5,21
Memur	13,66±13,71	3,63±4,82	4,13±4,55	5,91±5,26
İşçi	11,57±12,38	3,1±4,56	3,95±4,21	4,52±4,79
Esnaf	12,73±12,33	4,07±4,03	3,67±4,25	5±4,75
Emekli	5,6±4,28	1,4±1,52	1,4±1,34	2,8±2,28
Öğrenci	17±19,43	4,92±5,96	5,77±6,98	6,31±7,12
p	0,662	0,613	0,635	0,716
Eğitim durumu				
İlk Öğretim	14,3±14,36	4,53±5,25	4,48±4,93	5,3±5,01
Orta Öğretim	12,76±14,1	3,71±4,31	3,76±4,76	5,29±5,87
Lise	14,09±14,52	3,95±5,09	4,37±4,97	5,77±5,44
Üniversite/Yüksekokul	13,7±14,08	4,05±5,3	4,08±4,61	5,57±5,06
p	0,981	0,933	0,941	0,975
Medeni durum				
Evli	13,03±13,22	3,78±4,81	3,86±4,43	5,38±4,94
Bekar	15,7±15,95	4,81±5,61	5±5,37	5,89±5,81
p	0,260	0,228	0,185	0,561
Aile Tipi				
Geniş Aile	16,7±14,57	4,91±4,74	5±4,97	6,78±5,57
Çekirdek Aile	13,41±14,11	4,01±5,16	4,07±4,73	5,33±5,15
Yalnız Yaşıyorum	10±14,14	0,5±0,71	5±7,07	4,5±6,36
p	0,548	0,445	0,671	0,449
Bağımlılık				
Yok	12,8±13,87	3,62±4,78	4,01±4,85	5,17±5,11
Sigara	17,23±14,81	5,69±5,76	4,87±4,53	6,67±5,51
p	0,089	0,047	0,326	0,118

Tablo 11. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile DASS-21 ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	DASS-21**	Depresyon	Anksiyete	Stres
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Ek Hastalık				
Yok ^a	11,92±12,45	3,34±4,36	3,52±4,39	5,06±4,82
Psikiyatrik ^b	29,14±16,41	9,14±5,73	9,29±5,74	10,71±6,02
Diğer Tıbbi Hastalık ^c	15,73±16,04	4,96±5,98	5,02±4,99	5,76±5,65
p	0,004***	0,004***	0,005^{ab}	0,015^{ab}
MS Aile Öyküsü				
Var	11,84±11,93	3,53±3,85	3,44±4,1	4,88±4,69
Yok	14,3±14,72	4,23±5,36	4,4±4,94	5,66±5,37
p	0,383	0,402	0,308	0,447
Mevcut Tedavi				
Dimetil Fumarat	11,26±12,83	3,05±4,24	3,13±4,31	5,08±5,18
Fingolimod	17,66±15,29	5,59±5,81	5,32±4,95	6,75±5,4
Glatiramer Asetat	15,65±15,03	5,12±5,77	4,53±4,49	6±5,4
İnterferonb 1a	13,78±16,22	3,22±4,93	4,89±6,06	5,67±6,06
Teriflunomid	10,04±10,14	2,88±3,67	3,23±3,94	3,92±3,89
p	0,107	0,054	0,155	0,204
Mevcut Tedavi Tipi				
Oral tedavi	14,05±13,93	4,23±5,09	4,19±4,65	5,63±5,14
Parantral tedavi	14,69±15,45	4,14±5,36	4,71±5,28	5,83±5,66
p	0,816	0,933	0,571	0,843
Geçmiş tedavi				
Dimetil Fumarat	7,5±9,19	3±4,24	1,5±2,12	3±2,83
Fingolimod	49±0	19±0	13±0	17±0
Glatiramer Asetat	17,58±18,59	5,74±7,03	5,32±5,91	6,53±6,24
İnterferonb 1a	13,88±11,53	4,18±4,43	4,18±4,06	5,52±4,16
Teriflunomid	20±18,56	6±5,73	6,63±6,23	7,38±7,05
İnterferonb 1b	9,57±10,5	3,43±4,54	2,71±3,55	3,43±3,41
İmuran	6±8,49	2,5±3,54	1±1,41	2,5±3,54
p	0,167	0,175	0,246	0,191

*İkili gruplarda Student-t ve çoklu gruplarda One way ANOVA, posthoc Tukey testi (varyanslar homojen dağıldı ise) veya Games-Howell testi (varyanslar homojen dağılmadı ise) kullanılmıştır. p^{xy}= x ve y seçenekleri arası anlamlı

**DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres ölçeği

***Posthoc analizde hiçbir grup arasında fark bulunmadı.

DASS-21'nin anksiyete alt boyutu ile katılımcıların komorbidite sayısı düşük düzeyde pozitif bir korelasyon göstermekteydi. (Tablo 12).

Tablo 12. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile DASS-21 ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		DASS-21	Depresyon	Anksiyete	Stres
Yaş	r	-0,036	-0,017	-0,026	-0,053
	p	0,645	0,833	0,741	0,498
Kardeş	r	-0,041	-0,043	-0,023	-0,016
	p	0,607	0,586	0,775	0,844
Komorbidite	r	0,140	0,121	0,204*	0,096
Sayısı					
	p	0,074	0,121	0,009	0,219
Tanı Yılı	r	-0,014	-0,055	-0,037	0,006
	p	0,857	0,486	0,643	0,940
Takip Süresi	r	0,059	0,087	0,087	0,041
	p	0,459	0,272	0,269	0,604
Atak Sayısı	r	0,033	0,084	0,030	-0,002
	p	0,686	0,303	0,711	0,982
EDSS	r	0,075	0,128	0,064	0,054
	p	0,343	0,106	0,422	0,501

DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres ölçeği EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Normal dağılan verilerde pearson dağılmayanlarda spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

MusiQoL'nden alınan puanlar Dimetil Fumarat kullananlarda Fingolimod kullananlara göre daha düşük idi ($p=0,021$). MusiQoL psikolojik durum alt boyutunda kadınlar $p=0,015$ anlamlılık düzeyinde erkeklerden daha yüksek puan almışlardı. Duygusal ve cinsel yaşam alt boyutunda ise erkekler $p=0,004$ anlamlılık düzeyinde daha düşük puan almışlardı. Çalışmayanların günlük yaşam aktiviteleri alt boyutundan aldıkları puan istatistiki olarak ($p=0,030$) daha yüksek idi. Duygusal ve cinsel yaşam alt boyutunda işsizler öğrencilerden $p=0,037$ anlamlılık düzeyinde daha düşük puan almışlardı. Kabullenme alt boyutunda ortaokul mezunları ilkokul mezunlarından daha yüksek puan almışlardı ($p=0,006$). Psikolojik durum alt boyutunda psikiyatrik ek hastalığı olanlar hem ek hastalığı olmayanlardan hem de ek bir diğer tıbbi hastalığı olanlardan daha yüksek puanlar almışlardı. İstatistiki olarak p anlamlılık düzeyleri sırasıyla 0,003 ve 0,009 idi. Geçmişte Teriflunomid kullanan hastaların psikolojik durum alt boyutundan aldıkları puan Dimetil Fumarat, İnterferon b1a, İnterferon b1b kullanan hastalara göre anlamlı derecede yüksek idi. P anlamlılık düzeyi sırasıyla 0,013, 0,023 ve 0,002 idi. (Tablo 13)

Tablo 13. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile MusiQoL ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	MusiQoL**	Günlük Yaşam Aktivitele	Psikolojik Durum	Bulgular	Arkadaş İlişkileri	Aile İlişkile	D.C.Y***	Kabullenm	Hastalıkla Mücadele	S.H.M****
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Cinsiyet										
Erkek	34,32±14,81	5,75±5,66	3,61±2,86	2,98±2,62	6,23±2,76	4,98±2,65	3,63±1,97	1,75±2,04	1,71±1,7	3,67±2,23
Kadın	37,97±16,51	6,94±6,17	4,86±3,74	3,48±2,72	6,17±3,02	5,03±2,95	4,84±2,51	1,61±1,92	1,7±1,66	3,36±2,25
P	0,214	0,192	0,015	0,207	0,698	0,822	0,004	0,786	0,902	0,155
Çalışma durumu										
Çalışmıyor	38,69±16,76	7,5±6,17	4,88±3,79	3,75±2,65	6,3±3,06	5,02±2,87	4,56±2,54	1,7±2,01	1,66±1,69	3,31±2,13
Çalışıyor	34,81±15,05	5,43±5,73	4,1±3,23	2,8±2,69	6,02±2,82	5±2,91	4,53±2,32	1,55±1,85	1,76±1,63	3,62±2,41
P	0,129	0,030	0,165	0,024	0,486	0,881	0,883	0,653	0,677	0,395
Çalışma şek										
İşsiz ^a	38,49±16,65	7,77±6,27	4,87±3,86	3,74±2,64	6,2±3,03	4,99±2,93	4,36±2,52	1,73±2,06	1,62±1,7	3,22±2,07
Memur ^b	33,87±14,26	4,23±5,25	4,06±3,52	2,67±3,01	6,15±2,76	5,02±2,79	4,72±2,3	1,39±1,81	1,74±1,59	3,89±2,93
İşçi ^c	34,25±18,09	6,26±6,45	4,11±3,11	2,53±2,2	6,09±2,6	4,59±2,9	4,62±2,3	1,38±1,53	1,38±1,58	3,28±1,68
Esnaf ^d	37,6±12,43	6,83±5,48	4,19±2,94	3,44±2,68	5,66±3,34	5,55±3,27	3,97±2,46	2,15±2,29	2,31±1,75	3,51±2,09
Emekli ^e	30,13±17,67	4,68±5,1	3,39±2,16	2,42±2,49	6,19±2,24	4,42±2,52	3±1,2	1,13±1,35	1,29±1,22	3,61±2,1
Öğrenci ^f	43,19±16,98	6,95±6	5,52±3,89	4,34±2,75	6,91±3,58	5,49±2,72	6,39±2,21	1,8±2,03	2,05±1,88	3,75±2,57
P	0,381	0,147	0,674	0,153	0,902	0,842	0,037 ^{af}	0,803	0,557	0,761
Eğitim durumu										
İlk Öğretim ^ı	35,65±15,22	7,7±6,71	4,01±3,65	3,41±2,95	5,87±3,13	4,76±2,93	4,25±2,64	0,97±1,54	1,49±1,85	3,19±2,36
Orta Öğretim	37,63±15,16	6,45±4,94	4,69±3,45	3,42±1,8	6,43±3,18	5,05±2,99	3,93±2,57	2,73±2,29	1,8±1,55	3,13±1,33
Lise ^c	35,92±16,31	6,19±5,34	4,5±3,42	3,15±2,37	5,92±2,56	4,67±2,53	4,49±2,31	1,59±1,88	1,74±1,58	3,65±2,3
Üniversite/ Yüksekokul	38,67±17,15	6,35±6,47	4,92±3,73	3,45±3,04	6,49±3,04	5,42±3,04	4,99±2,33	1,75±1,95	1,77±1,66	3,55±2,4
P	0,768	0,495	0,679	0,860	0,593	0,518	0,267	0,006 ^{ab}	0,893	0,326
Medeni dur										
Evli	35,82±16,22	7±6,13	4,28±3,39	3,23±2,5	6,1±2,89	4,97±2,88	3,66±2,13	1,6±1,93	1,6±1,66	3,38±2,19
Bekar	39,88±15,91	5,95±5,95	5,16±3,96	3,64±3,11	6,4±3,12	5,12±2,92	6,43±1,96	1,73±2	1,92±1,68	3,52±2,39
P	0,134	0,353	0,100	0,318	0,643	0,904	<0,001	0,599	0,195	0,920
Aile Tipi										

Tablo 13. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile MusiQoL ve alt boyutlarının karşılaştırılması

	MusiQoL**	Günlük Yaşam Aktivitele	Psikolojik Durum	Bulgular	Arkadaş İlişkileri	Aile İlişkile	D.C.Y***	Kabullenme	Hastalıkla Mücadele	S.H.M****
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
Geniş Aile	36,57±11,52	7,22±5,43	5,15±3,21	3,75±1,92	5,48±3,13	4,74±2,33	4,11±2,61	1,72±1,84	1,51±1,71	2,88±1,32
Çekirdek Aile	37,31±16,87	6,6±6,2	4,45±3,61	3,33±2,81	6,33±2,92	5,1±2,96	4,6±2,41	1,64±1,97	1,72±1,67	3,54±2,36
Yalnız Yaşıyorum	27,47±7,41	3,63±1,71	5,24±7,41	0,81±0	3,94±1,14	2,32±0	5,58±3,42	0,81±1,14	2,82±0,57	2,32±0
P	0,686	0,710	0,736	0,309	0,287	0,373	0,598	0,810	0,505	0,384
Bağımlılık										
Yok	36,07±15,07	6,48±5,95	4,34±3,54	3,09±2,47	6,26±3,02	4,82±2,77	4,48±2,45	1,52±1,86	1,66±1,68	3,41±2,24
Sigara	40,86±18,85	7,28±6,5	5,31±3,68	4,3±3,18	6,04±2,74	5,71±3,14	4,82±2,43	2,03±2,18	1,82±1,65	3,54±2,3
P	0,106	0,589	0,188	0,050	0,877	0,062	0,346	0,246	0,736	0,378
Ek Hastalık										
Yok ^a	35,49±14,95	6,06±5,83	4,2±3,44	2,9±2,51	6,17±3,08	4,95±2,89	4,43±2,5	1,71±1,95	1,54±1,63	3,54±2,42
Psikiyatrik ^b	50,34±19,62	10,14±8,5	8,76±3	5,07±2,86	6,7±2,37	6,35±2,87	5,81±2,12	2,19±2,49	2,88±1,13	2,44±0,3
Diğer T										
Hastalık ^c	38,55±17,58	7,36±6,07	4,66±3,6	4,05±2,88	6,21±2,78	5,02±2,87	4,54±2,33	1,42±1,88	1,93±1,73	3,38±1,98
P	0,093	0,261	0,003 ^{ab} 0,009 ^{bc}	0,023 ^{*****}	0,666	0,351	0,189	0,648	0,111	0,613
MS										
Öyküsü										
Var	35,41±12,58	5,9±5,66	3,91±3,18	2,9±2,4	6,68±3,38	4,94±2,98	5,1±2,83	1,21±1,64	1,44±1,56	3,33±2,29
Yok	37,59±16,93	6,82±6,18	4,7±3,66	3,47±2,76	6,11±2,83	5,07±2,86	4,4±2,31	1,75±2,02	1,78±1,69	3,48±2,25
P	0,416	0,598	0,375	0,413	0,499	0,500	0,274	0,221	0,410	0,115
Mevcut Ted										
Dimetil										
Fumarat ^a	32,48±11,82	5,11±5,23	3,6±3,66	2,65±2,64	5,53±3,17	4,68±3,11	4,48±2,77	1,41±1,87	1,3±1,53	3,73±2,91
Fingolimod ^t	41,92±18,42	8,09±7,13	5,39±3,65	3,96±2,83	6,76±2,62	5,75±2,97	4,77±2,17	2,04±2,05	2±1,71	3,16±1,76
Glatiramer										
Asetat ^c	38,73±18,04	7,73±5,47	5,88±3,51	3,42±2,87	5,74±2,89	4,41±2,32	4,35±2,72	1,94±2,3	2,04±1,69	3,22±1,89
İnterferonb1	38,85±13,23	5,82±3,91	4,97±3,57	3,05±2,02	6,04±2,75	5,19±2,8	5,18±2,38	1,7±1,51	2,24±1,6	4,65±3,07
Teriflunomid	32,71±14,24	5,86±4,97	3,32±2,55	3,54±2,79	6,17±3,46	4,4±2,61	3,84±2,4	1,09±1,87	1,3±1,69	3,19±1,61
P	0,021 ^{ab}	0,113	0,018 ^{*****}	0,207	0,33	0,177	0,411	0,248	0,091	0,131
Mevcut Ted										
Tipi										
Oral tedavi	37,02±16,32	6,69±6,27	4,39±3,56	3,46±2,8	6,25±3,01	5,13±2,98	4,49±2,43	1,64±1,98	1,63±1,68	3,34±2,16
Parantral tedavi	38,79±15,51	6,75±4,76	5,41±3,52	3,23±2,44	5,89±2,78	4,81±2,57	4,77±2,55	1,82±1,91	2,14±1,62	3,96±2,63

	MusiQoL**	Günlük Yaşam Aktivitele	Psikolojik Durum	Bulgular	Arkadaş İlişkileri	Aile İlişkile	D.C.Y***	Kabullenm	Hastalıkla Mücadele	S.H.M****
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
P	0,567	0,893	0,177	0,497	0,682	0,746	0,422	0,732	0,146	0,096
Geçmiş ted:										
Dimetil										
Fumarat ^a	33,92±2,85	4,03±1,14	3,63±0,57	2,02±0,57	5,95±1,71	5,95±1,71	5,98±0,57	2,02±2,85	2,02±0,57	2,32±0
Fingolimod ^l	58,52±0	12,9±0	6,45±0	6,45±0	7,16±0	7,16±0	4,77±0	3,23±0	3,23±0	7,16±0
Glatiramer										
Asetat ^c	39,8±18,14	7,85±7,36	4,97±4,19	3,74±2,69	6,02±2,65	5,93±3,05	4,56±2,51	1,57±2	2,12±1,79	3,04±1,84
İnterferonb ^l	37,3±15,68	5,89±4,67 10,58±6,3	4,35±3,08	3,54±2,94	6,67±2,84	5,3±2,97	5,29±2,39	1,37±1,63	1,42±1,48	3,47±1,99
Teriflunomic	51,26±18,56	7	8,37±2,58	5,24±2,96	7,16±2,28	5,45±3,35	5,58±2,32	2,82±2,59	2,62±1,66	3,43±1,36
İnterferonb ^l	27,99±11,22	4,84±3,52 10,08±7,4	2,42±1,74	3,34±2,48	6,01±3,6	4,17±1,9	3,51±1,97	0,35±0,43	0,81±1,47	2,55±0,61
İmuran ^g	38,35±17,11	1	4,44±3,99 0,013 ^{ae} 0,023 ^{de}	6,85±2,85	4,74±3,42	2,32±0	4,77±2,28	1,21±1,71	1,61±2,28	2,32±0
P	0,154	0,245	0,002 ^{ef}	0,370	0,897	0,606	0,577	0,235	0,241	0,257

**** MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği**

***Duygusal Ve Cinsel Yaşam Alt Boyutu

**** Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet Alt Boyutu

*****Posthoc analizde hiçbir grup arasında fark bulunmadı.

MusiQoL ölçeğinden alınan puanla geçirilen atak sayısı ve EDSS skorları arasında pozitif yönlü düşük düzeyde bir korelasyon bulunmaktaydı. Sırasıyla korelasyon katsayıları $r=0,220$ ve $r=0,161$ idi. Sırasıyla anlamlılık düzeyleri $p=0,007$ ve $p=0,043$ idi.

MusiQoL ölçeğinin bulgular alt boyutu ile komorbidite sayısı arasında düşük düzeyde ($r=0,246$) pozitif yönlü $p=0,039$ düzeyinde korelasyon bulundu. Kabullenme alt boyutu ile takip süresi arasında düşük düzeyde ($r=-0,270$) negatif yönlü $p=0,024$ anlamlılık düzeyinde korelasyon bulunmaktaydı. Aile İlişkileri alt boyutu ile atak sayısı arasında düşük düzeyde pozitif ($r=0,262$) korelasyon $p=0,032$ anlamlılık düzeyinde idi (Tablo 14).

Tablo 14. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile MusiQoL ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		MusiQoL	Günlük Yaşam Aktivitel	Psikoloji Durum	Bulgular	Arkadaş İlişkileri	Aile İlişkileri	D.C.Y	Kabulleri	Hastalıkla Mücadele	S.H.M
Yaş	r	-0,020	0,063	-0,075	0,075	-0,050	-0,049	-0,010	-0,077	-0,203	-0,003
	p	0,799	0,599	0,537	0,536	0,677	0,683	0,935	0,524	0,089	0,981
Kardeş	r	0,124	0,192	0,124	0,130	0,227	0,051	0,082	0,129	0,133	0,180
	p	0,117	0,111	0,306	0,282	0,059	0,676	0,502	0,288	0,273	0,136
Komorbidite Sayısı	r	0,129	0,063	0,075	0,246*	-0,005	0,058	0,094	-0,176	0,029	0,073
	p	0,100	0,600	0,535	0,039	0,965	0,630	0,437	0,142	0,810	0,542
Tanı Yılı	r	-0,081	0,132	0,091	0,012	-0,043	-0,050	0,026	0,200	0,204	-0,007
	p	0,306	0,276	0,455	0,920	0,722	0,681	0,832	0,097	0,091	0,954
Takip Süresi	r	0,036	-0,125	-0,082	-0,008	0,021	0,078	-0,024	-0,270*	-0,214	-0,013
	p	0,646	0,304	0,498	0,947	0,860	0,520	0,844	0,024	0,076	0,918
Atak Sayısı	r	0,220**	0,081	-0,002	0,211	0,054	0,262*	0,117	0,019	-0,061	0,107
	p	0,007	0,517	0,990	0,086	0,662	0,032	0,345	0,877	0,623	0,387
EDSS	r	0,161*	0,079	0,150	0,092	0,065	0,235	0,066	-0,010	0,075	0,081
	p	0,043	0,521	0,220	0,453	0,598	0,052	0,590	0,932	0,538	0,506

MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği, D.C.Y.:Duygusal Ve Cinsel Yaşam Alt Boyutu S.H.M.:Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet Alt Boyutu EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Normal dağılım verilerde pearson dağılmayanlarda spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

HDT-Yan etkiler alt boyutunda alınan puan, evlilerde bekarlardan p=0,034 anlamlılık düzeyinde daha yüksek idi. (Tablo 15)

Tablo 15. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile TTUOÖ ve MS-TAQ ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	TTUOÖ **	HDT-Engeller**	HDT-Yan Etkiler**	HDT-Baş Stratejileri**	I
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	
Cinsiyet					
Erkek	7,63±1,93	7±11,4	10,25±8,02	1,5±1,29	
Kadın	7,63±1,58	3,5±6,38	10,05±9,18	0,95±1	
P	0,989	0,380	0,967	0,344	
Çalışma durumu					
Çalışmıyor	7,58±1,6	3,7±6,65	10,15±9,54	1±0,97	
Çalışıyor	7,69±1,76	5,17±9,33	9,83±6,85	1,17±1,33	
P	0,684	0,669	0,941	0,738	
Çalışma şekli					
İşsiz	7,58±1,53	3,87±7,13	11,53±10,58	1±1,07	
Memur	7,72±1,84	9±13,08	12,33±3,06	1,67±1,53	
İşçi	7,43±1,75	1,5±2,12	2±2,83	0±0	
Esnaf	8±1,69	1±0	18±0	2±0	
Emekli	8,6±0,89	0±0	8±0	1±0	
Öğrenci	7,23±2,09	4±6,16	5,5±3,7	1±0,82	
P	0,605	0,853	0,561	0,590	
Eğitim durumu					
İlk Öğretim	7,72±1,59	5,25±9,48	9,88±9,03	0,88±0,99	
Orta Öğretim	7,95±1,16	3±4,36	6,67±4,16	1,67±1,15	
Lise	7,28±1,97	3±4,28	11,75±12,4	0,63±0,74	
Üniversite/Yüksekokul	7,7±1,63	4,29±8,81	9,86±6,12	1,43±1,27	
P	0,406	0,935	0,879	0,328	
Medeni durum					
Evli	7,7±1,68	5±8,76	12,93±10,35	1,13±1,06	
Bekar	7,45±1,64	2,73±4,22	6,18±4,19	0,91±1,04	
P	0,377	0,436	0,034	0,597	
Aile Tipi					
Geniş Aile	7,13±1,82	5,17±11,21	15±7,16	1,5±1,05	
Çekirdek Aile	7,7±1,64	3,89±5,92	8,95±9,05	0,95±1,03	
Yalnız Yaşıyorum	8,5±0,71	0±0	2±0	0±0	
P	0,242	0,803	0,231	0,324	
Bağımlılık					
Yok	7,68±1,56	3,5±6,55	10,9±9,64	0,95±0,94	
Sigara	7,41±1,96	7±10,05	8,2±5,4	1,6±1,34	
P	0,382	0,346	0,556	0,217	
Ek Hastalık					
Yok	7,71±1,6	3,71±6,29	9,35±8,15	1,29±1,1	
Psikiyatrik	7,71±1,25	0±0	10±0	1±0	
Diğer Tıbbi Hastalık	7,43±1,88	5,25±9,42	11,63±11,17	0,5±0,76	
P	0,797	0,763	0,847	0,209	

Tablo 15. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (kategorik) ile TTUOÖ ve MS-TAQ ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	TTUOÖ **	HDT-Engeller**	HDT-Yan Etkiler**	HDT-Baş Stratejileri**	I
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	
MS Aile Öyküsü					
Var	7,74±1,32	5,88±9,42	9,5±8	1,38±0,92	
Yok	7,58±1,74	3,41±6,2	10,76±9,54	0,94±1,09	
P	0,628	0,441	0,749	0,340	
Mevcut Tedavi					
Dimetil Fumarat	7,45±1,57	0±0	0±0	0±0	
Fingolimod	7,44±1,89	0±0	0±0	0±0	
Glatiramer Asetat	7,65±1,69	3,53±7,19	9,27±8,7	0,87±0,92	
İnterferonb1a	7,5±1,62	4,73±7,43	11,18±9,39	1,27±1,19	
Teriflunomid	8,23±1,27	0±0	0±0	0±0	
P	0,333	0,684	0,597	0,335	
Mevcut Tedavi Tipi					
Oral tedavi	7,61±1,7	0±0	0±0	0±0	
Parantral tedavi	7,57±1,63	4,04±7,17	10,08±8,86	1,04±1,04	
P	0,906	-	-	-	
Geçmiş tedavi					
Dimetil Fumarat	8,5±0,71	3±0	9±0	0±0	
Fingolimod	2±0	0±0	0±0	0±0	
Glatiramer Asetat	7,58±1,5	3±0	31±0	0±0	
İnterferonb 1a	7,82±1,57	2,5±0,71	7±7,07	1±0	
Teriflunomid	7,5±1,31	2±3,46	4,67±5,03	0,33±0,58	
İnterferonb 1b	8,29±1,6	0±0	0±0	0±0	
İmuran	8±0	0±0	0±0	0±0	
P	0,019***	0,983	0,100	0,360	

*İkili gruplarda Student-t ve çoklu gruplarda One way ANOVA, posthoc Tukey testi (varyanslar homojen dağıldı ise) veya Games-Howell testi (varyanslar homojen dağılmadı ise) kullanılmıştır. p^{xy}= x ve y seçenekleri arası anlamlı

** TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, HDT:Hastalık Değiştirici Tedavi

***Posthoc analizde hiçbir grup arasında fark bulunmadı.

TTUOÖ ile kardeş sayısı arasında düşük düzeyde negatif yönlü ($r=-0,155$) korelasyon bulunmaktaydı. ($p=0,050$)

HDT-Yan Etkiler alt boyutu ile yaş arasında orta düzeyde pozitif yönde ($r=0,393$) $p=0,047$ anlamlılık düzeyinde korelasyon tespit edildi. Yine HDT-Yan Etkiler alt boyutu ile komorbidite sayısı arasında orta düzeyde pozitif yönde ($r=0,466$) korelasyon vardı ($p=0,017$). Aynı alt boyut ile tanı yılı arasında orta düzeyde negatif yönde ($r=-0,452$) korelasyon bulunuyordu ($p=0,023$). Yine aynı minvalde HDT-Yan Etkiler alt boyutu ile takip süresi arasında orta düzeyde pozitif yönde ($r=-0,447$) $p=0,025$ anlamlılık düzeyinde korelasyon tespit edildi (Tablo 16).

Tablo 16. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (nümerik) ile Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği ve MS-TAQ ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		TTUOÖ	HDT-Engeller	HDT-Yan Etkiler	HDT-Baş Etme Stratejileri
Yaş	R	0,115	0,029	0,393**	0,091
	P	0,144	0,888	0,047	0,660
Kardeş	R	-0,155*	0,123	0,011	0,054
	p	0,050	0,549	0,958	0,791
Komorbidite Sayısı	r	-0,142	0,090	0,466**	-0,262
	p	0,069	0,663	0,017	0,196
Tanı Yılı	r	-0,005	0,054	-0,452**	-0,263
	p	0,953	0,799	0,023	0,205
Takip Süresi	r	-0,007	-0,171	0,447**	0,186
	p	0,935	0,414	0,025	0,374
Atak Sayısı	r	-0,004	0,045	0,241	-0,081
	p	0,961	0,830	0,246	0,702
EDSS	r	-0,107	0,058	-0,216	-0,246
	p	0,179	0,783	0,299	0,236

TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği, HDT:Hastalık Değiştirici Tedavi

*Düşük düzeyde korelasyon

**Orta düzeyde korelasyon

***Yüksek düzeyde korelasyon

**** Normal dağılım verilerde pearson; normal dağılmayanlarda ise spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

Tedavi uyumu yüksek olanlar, zayıf olanlara göre; $p<0,001$ düzeyinde CDPSÖ ölçeğinden daha yüksek puan ve DASS-21 ve MusiQoL ölçeğinden de daha düşük puanlar almışlardı (Tablo 17).

Tablo 17. TTUOÖ ölçeğine göre zayıf ve güçlü ilaç uyumu ile CDPSÖ, BÇTDÖ, DASS-21, MusiQoL ve EDSS'nin karşılaştırması

TTUOÖ				
	Zayıf	Yüksek	t	P
CDPSÖ	60,42±17,82	74,89±17,09	-5,216	<0,001
BÇTDÖ	86,97±11,18	90,32±11,71	-1,810	0,072
DASS-21	19,4±16,86	10,31±10,68	3,865	<0,001
MusiQoL	43,76±16,85	32,71±14,21	4,368	<0,001
EDSS	1,33±0,89	1,15±0,72	1,464	0,145

CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği
DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği, MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, MS-TAQ: Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi, EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği

* Bağımsız gruplar için Student-t testi kullanılmıştır. p^{xy} = x ve y seçenekleri arası anlamlı

CDPSÖ ile BÇTDÖ arasında orta düzeyde pozitif yönlü ($r=0,401$), CDPSÖ ile DASS-21 arasında yüksek düzeyde negatif yönlü ($r=-0,440$), CDPSÖ ile MusiQoL arasında yüksek düzeyde negatif yönlü ($r=-0,558$) ve CDPSÖ ile TTUOÖ arasında orta düzeyde pozitif yönlü ($r=0,435$) korelasyon bulunmaktaydı.

BÇTDÖ ile TTUOÖ arasında düşük düzey pozitif yönlü ($r=0,159$) korelasyon saptandı. BÇTDÖ ve MusiQoL arasında düşük düzeyde negatif ($r=-0,200$) bir korelasyon olduğu görüldü. DASS-21 ile MusiQoL arasında yüksek düzeyde pozitif ($r=0,632$) ve DASS-21 ile TTUOÖ arasında orta düzeyde negatif yönlü ($r=-0,378$) korelasyon bulunmakta idi. MusiQoL ile TTUOÖ arasında orta düzeyde negatif yönlü ($r=-0,461$) korelasyon istatistiki olarak anlamlı bulundu. TTUOÖ ile HDT-Engeller alt boyutu arasında yüksek düzeyde negatif ($r=-0,544$) bir korelasyon ve TTUOÖ ile HDT-Baş Etme Stratejileri alt boyutu arasında negatif yönlü orta düzeyde ($r=-0,399$) bir korelasyon bulunmuş idi. MS-TAQ ve alt boyutları olan HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri ile sadece TTUOÖ ölçeği ile ilişkili çıkmıştır diğer ölçeklerle ilişki bulunmamıştır (Tablo 18).

Tablo 18. CDPSÖ, BÇTDÖ, DASS-21, MusiQoL, TTUOÖ ve MS-TAQ (HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri) ölçeklerinin birbiriyle ilişkisi

		CDPSÖ	BÇTDÖ	DASS-21	MusiQoL	TTUOÖ	HDT-Engeller	HDT-Yan Etkiler	HDT-Baş Etme Stratejileri
BÇTDÖ	r	0,401**	1						
	P	<0,001							
DASS-21	r	-0,440**	-0,087	1					
	P	<0,001	0,270						
MusiQoL	r	-0,558***	-0,200*	0,632***	1				
	p	<0,001	0,011	<0,001					
TTUOÖ	r	0,435**	0,159*	-0,378**	-0,461**	1			
	P	<0,001	0,043	<0,001	<0,001				
HDT-Engeller	r	-0,009	-0,112	0,069	0,214	-0,544***	1		
	P	0,964	0,593	0,737	0,294	0,004			
HDT-Yan Etkiler	r	-0,276	0,114	0,415*	0,351	-0,181	0,276	1	
	P	0,172	0,587	0,035	0,079	0,376	0,173		
HDT-Baş Etme Stratejileri	r	-0,095	-0,095	0,158	0,299	-0,399**	0,467**	0,382	1
	P	0,646	0,650	0,441	0,138	0,043	0,016	0,054	

CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği, DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği, MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, MS-TAQ: Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi, HDT:Hastalık Değiştirici Tedaviler *Düşük düzeyde korelasyon **Orta düzeyde korelasyon ***Yüksek düzeyde korelasyon **** Normal dağılan verilerde pearson dağılmayanlarda spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

BÇTDÖ ile CDPSÖ ve alt boyutları azim ve kişisel yetkinlik, negatif olgulara tolerans, manevi eğilim arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon bulunmakta idi. Sırasıyla korelasyon katsayıları $r=0,401$, $r=0,356$, $r=0,407$, $r=0,357$ idi. DASS-21 ile CDPSÖ ve alt boyutları azim ve kişisel yetkinlik, negatif olgulara tolerans, manevi eğilim arasında negatif yönde orta düzeyde korelasyon bulunmakta idi. Sırasıyla korelasyon katsayıları $r=-0,440$, $r=-0,408$, $r=-0,400$, $r=-0,393$ idi. MusiQoL ile CDPSÖ ve tüm alt boyutları arasında yüksek düzeyde negatif korelasyon bulunmakta idi. TTUOÖ ile CDPSÖ ve alt boyutları azim ve kişisel yetkinlik, negatif olgulara tolerans, manevi eğilim arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon bulunmakta idi. Sırasıyla korelasyon katsayıları $r=0,435$, $r=0,441$, $r=0,355$, $r=0,304$ idi (Tablo 19).

Tablo 19. CDPDÖ ve alt boyutları ile BÇTDÖ, DASS-21, MusiQoL, TTUOÖ ve MS-TAQ (HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri) ölçeklerinin ilişkisi

		CDPSÖ	Azım ve kişisel yetkinlik	Negatif olgulara tolerans	Manevi eğilim
BÇTDÖ	r	0,401**	0,356**	0,407**	0,357**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
DASS-21	r	-0,440**	-0,408**	-0,400**	-0,393**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
MusiQoL	r	-0,558	-0,507	-0,527	-0,508
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
TTUOÖ	r	0,435**	0,441**	0,355**	0,304**
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
HDT-Engeller	r	-0,009	-0,069	0,055	0,156
	p	0,964	0,738	0,791	0,447
HDT-Yan Etkiler	r	-0,276	-0,353	-0,014	-0,129
	p	0,172	0,077	0,947	0,528
HDT-Baş Etme Stratejileri	r	-0,095	-0,094	-0,100	-0,005
	p	0,646	0,649	0,627	0,980

CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği, DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği, MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, MS-TAQ: Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi, HDT:Hastalık Değiştirici Tedaviler, * Düşük düzeyde korelasyon **Orta düzeyde korelasyon ***Yüksek düzeyde korelasyon **** Normal dağılım verilerde pearson dağılımayanlarda spearman korelasyon testi uygulanmıştır.

TTUOÖ ve CDPDÖ arasındaki korelasyon diğer ölçeklerle kontrol edildiğinde de yine devam etmekteydi. Kullanılan tüm ölçekler birlikte kontrol grubu olduğunda bile $r=0,251$ düzeyinde $p<0,001$ anlamlılık düzeyinde korelasyon devam etmekte idi (Tablo 20).

Tablo 20. BÇTDÖ, DASS-21 ve MusiQoL ölçekleri kontrolünde CDPSÖ ile TTUOÖ arasındaki ilişki

Kontrol grubu	CDPSÖ ile TTUOÖ arasındaki korelasyon	
BÇTDÖ	r	0,398**
	p	<0,001
DASS-21	r	0,325**
	p	<0,001
MusiQoL	r	0,241*
	p	0,002
BÇTDÖ, DASS-21 ve MusiQoL	r	0,175*
	p	0,027

CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği, DASS-21: Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği, MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, * Düşük düzeyde korelasyon **Orta düzeyde korelasyon ***Yüksek düzeyde korelasyon **** Pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

Tüm sosyodemografik veriler, ölçekler ve ölçek alt boyutları lojistik regresyona dahil edilip değişken seçiminde forward (İleriye Doğru Değişken Ekleme Metodu) yöntemi kullanıldığında bağımlılık, komorbidite sayısı, CDPSÖ azim ve kişisel yetkinlik alt boyutu ve MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet alt boyutu ile Tablo 21 adım 4'te görüldüğü gibi anlamlı bir model oluşturulabiliyordu. Bu modele başka bir veri eklenmesi modeli anlamlı derecede değiştirmemekte idi (Tablo 21).

Tablo 21. TTUOÖ için yapılan lojistik regresyon analizi

				B	S.E.	Wald	p	Exp(B)	Exp(B) için güven aralığı (alt-üst)
Adım 1	MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet			-0,551	0,186	8,771	0,003	0,576	0,4-0,83
	Constant			2,211	0,637	12,040	0,001	9,123	
Adım 2	Bağımlılık			-1,605	0,632	6,448	0,011	0,201	0,058-0,693
	MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet			-0,622	0,205	9,211	0,002	0,537	0,359-0,802
	Constant			4,595	1,235	13,850	<0,001	98,990	
Adım 3	Bağımlılık			-1,773	0,688	6,642	0,010	0,170	0,044-0,654
	CDPSÖ azim ve kişisel yetkinlik			0,066	0,031	4,471	0,034	1,068	1,005-1,135
	MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet			-0,461	0,209	4,877	0,027	0,631	0,419-0,949
	Constant			1,489	1,802	,683	0,409	4,432	
Adım 4	Bağımlılık			-1,778	0,717	6,158	0,013	0,169	0,041-0,688
	Komorbidite sayısı			-0,977	0,445	4,813	0,028	0,377	0,157-0,901
	CDPSÖ azim ve kişisel yetkinlik			0,064	0,032	3,910	0,048	1,066	1,001-1,135
	MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet			-0,502	0,241	4,320	0,038	0,606	0,377-0,972
	Constant			2,223	2,007	1,227	0,268	9,238	

Lojistik regresyon analizi ve ileriye doğru değişken ekleme metodu (Forward) kullanıldı. Tüm değişkenler dahil edildi. P değerleri yeni eklenen değişkenin r square değerindeki değişimin anlamlılık seviyesini göstermektedir. Model tedavi uyumu güçlü olanları yordamaktadır (Güçlü tedavi uyumu=1 zayıf tedavi uyumu=0 olarak kodlanmıştır.). MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

Bağımlılık olmaması tedaviye uyumu arttırmakta, komorbidite sayısı uyumu azaltmakta, CDPSÖ azim ve kişisel yetkinlik alt boyutundan alınan puan arttıkça tedavi uyumu artmakta ve MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet alt boyutundan alınan puan arttıkça tedavi uyumu artmakta idi. Bu dört değişken ile oluşturulan regresyon analizi ile tedavi uyumunun %26'sını tahmin edebilen $p<0,001$ anlamlılık düzeyinde bir model oluşturulabilmekteydi (Tablo 22).

Tablo 22. TTUOÖ için yapılan lojistik regresyon analizi 4. adımın özeti

TTUOÖ					
	B	S.E.	Exp(B)	Exp(B) için güven aralığı (alt-üst)	Sig.
Bağımlılık	-0,635	0,421	0,530	0,232-1,209	0,131
Komorbidite sayısı	-0,290	0,250	0,748	0,459-1,22	0,245
CDPSÖ azim ve kişisel yetkinlik	0,069	0,016	1,071	1,037-1,106	<0,001
MusiQoL sağlık hizmetlerinden memnuniyet	-0,166	0,091	0,847	0,709-1,011	0,066
Constant	-0,943	0,913	0,389		0,301

Hosmer and Lemeshow Test için $p=0,155$ Cox & Snell R Square=0,192, Nagelkerke R Square=0,260 $p<0,001$
 Lojistik regresyon analizi kullanıldı. Model tedavi uyumu güçlü olanları yordamaktadır (Güçlü tedavi uyumu=1 zayıf tedavi uyumu=0 olarak kodlanmıştır.). Sig. Değerleri multivaryant lojistik regresyon değerlerinin anlamlılık düzeyini göstermektedir. MusiQoL: Multipl Skleroz Uluslararası Yaşam Kalitesi Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği, CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

Tüm sosyodemografik veriler, ölçeklerin ana puanları lojistik regresyona dahil edilip değişken seçiminde forward (İleriye Doğru Değişken Ekleme Metodu) yöntemi kullanıldığında bağımlılık, komorbidite sayısı, CDPSÖ ile adım 3'te görüldüğü gibi anlamlı bir model oluşturulabilmekte idi. Diğer değişkenlerin eklenmesi modelde anlamlı bir değişikliğe neden olmamakta idi (Tablo 23).

Tablo 23. TTUOÖ lojistik regresyon analizi

		B	S.E.	Wald	P	Exp(B)	Exp(B) için güven aralığı (alt-üst)
Adım 1	CDPSÖ	0,054	0,018	9,461	0,002	1,056	1,02-1,093
	Constant	-3,334	1,238	7,259	0,007	0,036	
Adım 2	Bağımlılık	-1,530	0,643	5,664	0,017	0,216	0,061-0,763
	CDPSÖ	0,058	0,019	8,997	0,003	1,060	1,02-1,101
	Constant	-1,603	1,440	1,240	0,266	0,201	
Adım 3	Bağımlılık	-1,518	0,663	5,240	0,022	0,219	0,06-0,804
	Komorbidite sayısı	-0,870	0,390	4,992	0,025	0,419	0,195-0,899
	CDPSÖ	0,053	0,020	7,029	0,008	1,054	1,014-1,097
	Constant	-0,736	1,602	,211	0,646	0,479	

Lojistik regresyon analizi ve ileriye doğru değişken ekleme metodu (Forward) kullanıldı. Ölçek alt boyutları hariç tüm değişkenler dahil edildi. P değerleri yeni eklenen değişkenin r square değerindeki değişimin anlamlılık seviyesini göstermektedir. Model tedavi uyumu güçlü olanları yordamaktadır (Güçlü tedavi uyumu=1 zayıf tedavi uyumu=0 olarak kodlanmıştır.). CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

Bağımlılık olmaması tedaviye uyumu arttırmakta, komorbidite sayısı uyumu azaltmakta ve CDPSÖ'den alınan puan arttıkça tedavi uyumu artmakta idi. Bu üç değişken ile oluşturulan regresyon analizi ile tedavi uyumunun %21,2'sini tahmin edebilen $p<0,001$ anlamlılık düzeyinde bir model oluşturulabilmekteydi. Ayrıca multivaryant lojistik regresyona analizinde sadece CDPSÖ değerinin anlamlı çıkması TTUOÖ'ni yordamada en önemli değişkenin CDPSÖ olduğunu göstermektedir (Tablo 24).

Tablo 24. TTUOÖ için yapılan lojistik regresyon analizi 3. adımın özeti

TTUOÖ					
	B	S.E.	Exp(B)	Exp(B) için güven aralığı (alt-üst)	Sig.
Bağımlılık	0,549	0,407	1,731	0,779-3,847	0,178
Komorbidite sayısı	-0,275	0,234	0,760	0,481-1,201	0,240
CDPSÖ	0,046	0,011	1,047	1,025-1,068	<0,001
Constant	-2,963	0,811	0,052		<0,001

Hosmer and Lemeshow Testi için $p = 0,868$ Cox & Snell R Square=0,156 Nagelkerke R Square=0,212 $p < 0,001$ Lojistik regresyon analizi kullanıldı. Model tedavi uyumu güçlü olanları yordamaktadır (Güçlü tedavi uyumu=1 zayıf tedavi uyumu=0 olarak kodlanmıştır.). Sig. Değerleri multivaryant lojistik regresyon değerlerinin anlamlılık düzeyini göstermektedir CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

Sadece CDPDÖ azim ve kişisel yetkinlik alt boyutu ile yapılan lojistik regresyon analizinde anlamlı bir model oluşmakta ve oluşan model TTUOÖ'ni %20,8 oranında açıklayabilmekte idi (Tablo 25).

Tablo 25. TTUOÖ ile CDPDÖ azim ve kişisel yetkinlik alt boyutu arasında yapılan univaryant lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	p
CDPSÖ azim ve kişisel yetkinlik	0,074	0,016	1,077	1,044-1,11	<0,001
Constant	-2,650	0,661	0,071	0-0	<0,001

Univaryant lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Hosmer and Lemeshow Testi için $p = 0,451$ Cox & Snell R Square=0,154 Nagelkerke R Square=0,208 $p < 0,001$ CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

Sadece CDPDÖ ile yapılan lojistik regresyon analizinde anlamlı bir model oluşmakta ve oluşan model TTUOÖ'ni %19 oranında açıklayabilmekte idi (Tablo 26).

Tablo 26. TTUOÖ ile CDPDÖ arasında yapılan univaryant lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Exp(B)	95% CI.for Exp(B)	P
CDPSÖ	0,046	0,010	1,048	1,027-1,069	<0,001
Constant	-2,733	0,706	0,065	0-0	<0,001

Univaryant lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Hosmer and Lemeshow Testi için p= 0,717 Cox & Snell R Square=0,140 Nagelkerke R Square=0,190 p<0,001 CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

Tek başına CDPDÖ azim ve kişisel yetkinlik alt boyutu ile yapılan lineer regresyon analizinde anlamlı bir model oluşmakta ve oluşan model TTUOÖ'ni %19,5 oranında açıklayabilmekte ve sadece CDPDÖ ile yapılan lineer regresyon analizinde anlamlı bir model oluşmakta ve oluşan model TTUOÖ'ni %18,9 oranında açıklayabilmekte idi (Tablo 27).

Tablo 27. TTUOÖ ile CDPDÖ ve alt boyutu azim ve kişisel yetkinlik arasında yapılan univaryant lineer regresyon analizi

	TTUOÖ				
	B	S.E.	Beta	B için güven aralığı (alt-üst)	P
Constant	5,105	0,420		4,276-5,934	<0,001
CDPDÖ azim ve kişisel yetkinlik	0,059	0,009	0,441	0,041-0,078	<0,001
R Square=0,195					
Constant	4,951	0,451		4,061-5,841	<0,001
CDPDÖ	0,039	0,006	0,435	0,026-0,051	<0,001
R Square=0,189					

Univaryant lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. CDPDÖ: Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, TTUOÖ: Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

5. TARTIŞMA

Çalışmamızdan elde edilen bulguları özetlemek gerekirse; tedavi uyumu yüksek olan bireylerin CDPDÖ'nden daha yüksek puan alırken, DASS-21 ve MusiQoL ölçeklerinden daha düşük puanlar aldığı saptanmıştır (Tablo 15). TTUOÖ ile CDPSÖ arasında pozitif, DASS-21 ile negatif, MusiQoL negatif yönlü anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir (Tablo 16). TTUOÖ ve CDPDÖ arasında gösterdiğimiz anlamlı pozitif korelasyon, diğer ölçeklerle kontrol edildiğinde de devam etmiştir (Tablo 18). Bağımlılığın olmaması, tedaviye uyumu artırırken, komorbidite sayısının artması tedavi uyumunu azaltmaktadır. Ayrıca, CDPSÖ'nün azim ve kişisel yetkinlik alt boyutlarından alınan puanlar ile tedavi uyumu arasında pozitif bir ilişki bulunurken, MusiQoL'un sağlık hizmetlerinden memnuniyet alt boyutundan alınan puanlar da tedavi uyumunu artırmaktadır. Bu dört değişkenle yapılan regresyon analizi, tedavi uyumunun %26'sını açıklayabilen, istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,001$) bir model ortaya koymuştur (Tablo 20).

BÇTDÖ ile TTUOÖ arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunurken yalnızca kendine ceza alt boyutunda negatif yönlü, diğer alt boyutlarda ise pozitif yönlü anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir. BÇTDÖ ile CDPDÖ ve alt boyutları arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunurken, BÇTDÖ'nün sakınma-kaçınma alt boyutunda anlamlı bir ilişki saptanmamış; kendine ceza alt boyutunda ise CDPDÖ ile negatif yönlü bir korelasyon tespit edilmiştir (Tablo 7). İlköğretim mezunlarının CDPDÖ'nden aldığı puanların üniversite mezunlarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. EDSS skorları ile CDPDÖ arasında negatif korelasyon bulunmuştur. BÇTDÖ'nin uyum sağlama alt boyutunda lise mezunlarının puanları ilköğretim ve ortaokul mezunlarına göre, sakınma-kaçınma alt boyutunda ise ortaokul mezunlarına göre anlamlı düzeyde daha düşüktü (Tablo 5). BÇTDÖ'nin sakınma-kaçınma alt boyutu ile yaş arasında, kardeş sayısı ile kendine yardım ve sakınma-kaçınma arasında, ayrıca EDSS ile yaklaşım alt boyutu arasında negatif ve anlamlı korelasyonlar bulundu (Tablo 6). MusiQoL ölçeğinden alınan puanlar, dimetil fumarat kullananlarda fingolimod kullananlara göre daha düşük bulunmuş, kadınlar psikolojik durum alt boyutunda erkeklerden, çalışmayanlar ise günlük yaşam aktiviteleri alt boyutunda daha yüksek puan almıştır. Ayrıca, psikiyatrik ek hastalığı olanlar, ek hastalığı olmayanlara ve diğer tıbbi hastalığı olanlara göre daha yüksek puanlar alırken, geçmişte Teriflunomid kullananlar psikolojik durum alt boyutunda diğer tedavileri kullananlardan daha yüksek puanlar elde etmiştir. MusiQoL ile atak sayısı ve EDSS skorları arasında pozitif yönlü düşük düzeyde korelasyonlar bulunmuş, bulgular alt boyutu ile komorbidite sayısı ve aile ilişkileri alt boyutu ile atak sayısı arasında pozitif, kabullenme alt boyutu ile takip süresi arasında ise negatif yönlü korelasyonlar tespit edilmiştir (Tablo 11 ve 12). MusiQoL ile BÇTDÖ arasında negatif yönlü, DASS-21 ile ise pozitif yönlü bir korelasyon bulunmuştur. TTUOÖ

ile kardeş sayısı arasında negatif yönlü bir korelasyon bulunmuş; HDT-Yan Etkiler alt boyutu ile yaş, komorbidite sayısı ve takip süresi arasında ise pozitif yönlü korelasyonlar, tanı yılı ile ise negatif yönlü bir korelasyon tespit edilmiştir (Tablo 14). DASS-21'nin anksiyete alt boyutu ile katılımcıların komorbidite sayısı arasında pozitif bir korelasyon saptanmıştır (Tablo 10).

5.1.Tanımlayıcı Bulgular

Mevcut çalışmada örneklem, 125'i kadın 40'ı erkek toplam 165 hastadan oluşmaktadır. Kadın / erkek oranı 3,125 olarak bulunmuştur. Cinsiyet dağılımı açısından incelendiğinde MS, kadınlarda erkeklere göre daha fazla oranda görülmektedir (Akdemir vd., 2017; Türk Börü vd., 2006). Yapılan bir prevalans çalışmasında, MS'in dünya genelinde kadınlarda erkeklerden iki kat fazla görüldüğü saptanmıştır. Bazı ülkelerde kadın/erkek oranının 4/1'e kadar yükselebildiği ve bu oranın zaman içerisinde kadın lehine arttığı belirtilmiştir (Daroff & Bradley, 2012). Çalışmamızın MS tanılı hastalardaki yüksek kadın/erkek oranını gösteren bu bulgusu literatürdeki diğer çalışmalardan elde edilen bulgularla uyumludur.

Çalışmamızda, hastaların yaş ortalaması 36,98; ortalama hastalık süresi 7,8 yıl olarak saptanmıştır. En erken tanı alan hasta 10 yaşında, en geç tanı alan hasta 52 yaşında, ortalama hastalık başlangıç yaşı 29,26 olarak bulunmuştur. Ortalama atak sayısı 3,71'dir. Sarısoy ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir çalışmada hastalık ortalama başlangıç yaşı 28,60 yıl, hastalık süresi 9,25 yıl ve atak sayısı 4,34 olarak saptanırken; Güner ve arkadaşları ise hastalık ortalama başlangıç yaşını 30,98 yıl olarak saptamıştır (Güner vd., 2020; Sarısoy vd., 2013). Çalışmamızda hastaların yaş ortalamaları ve hastalık başlangıç yaşları açısından Türkiye'de yapılan farklı bölgeleri kapsayan prevalans çalışmalarına benzer oranlar elde edilmiştir.

Örneklemdaki hastaların mevcut çalışma durumu incelendiğinde, %41,2'sinin aktif çalıştığı görülmüştür. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Temmuz 2024 verilerine göre MS hastalarındaki cinsiyet oranı göz önünde bulundurulduğunda MS hastalarında istihdam oranının toplumla benzer olduğu görülmektedir (erkeklerde %67,4 iken kadınlarda %32,2) (TÜİK - Veri Portalı, t.y.). Literatür incelemelerinde mesleki işlevsellik açısından, MS tanılı hastalarda yapılan çalışmaların incelendiği sistematik bir derleme çalışmasında, MS tanılı grup ve genel popülasyon arasında %15 ila 30 oranlarında fark bulunduğu bildirilmiştir (Kavaliunas vd., 2021). Pearson ve ark.'nın 1727 MS tanılı hastaların %90'ından fazlasında çalışma geçmişi olmasına karşın %54'ünün aktif olarak çalışmadığını saptamışlardır (Pearson vd., 2017). Literatür ile mevcut çalışmamızdaki bu bulgudaki uyumsuzluğun nedeni; MS polikliniğine ayaktan başvuran, dolayısıyla EDSS skorları düşük hastalarda yapılması, sadece RRMS alt tipindeki hastaların çalışmaya dahil edilmesi, progresif formdaki hastaların ekarte edilmiş olması olabilir. Ayrıca ulusal istatistik kurumlarındaki verilerinin güvenilirliği, ülkeler arası

istihdam oranlarındaki değişkenlik gibi birçok değişkenin, tarafımızca sağlıklı kıyas ve yorum yapılmasını engelleyebileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, hastaların %23,6'sında sigara kullanımı saptanmıştır. Alkol ve madde bağımlılığı/kötüye kullanımı belirten hasta bulunmamaktadır. Sigara kullanımı, MS hastalığının hem başlangıcı hem de ilerlemesinde önemli bir etkidir (Arneth, 2020). Ülkemizde genel toplum için sigara kullanım yaygınlığı %28,5 olarak bildirilmiştir (Özer vd., 2018). MS hastalarının sigara tüketiminin azaltılması hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir, atakları azaltabilir ve genel sağlık durumlarını iyileştirebilir. Sigara kullanımı, MS'li bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir ve tedaviye uyumlarını güçleştirebilir. Sağlık profesyonelleri tarafından bu konuda yapılan bilgilendirmeler, artmış farkındalık ve sağlık okur yazarlığı nedeniyle MS hastalarında sigara bağımlılığı literatürde beklenenin aksine düşük saptanmış olabilir.

Sunulan çalışmada hastaların %19,4'ünün akrabalarının en az birinde MS tanısı mevcut olduğu bildirilmiştir. Literatürde MS hastalarının %15-20'sinde ailede MS öyküsü olduğu ve bu oranın genel popülasyondaki yaygınlıktan çok daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Compston & Coles, 2002). Genetik çalışmalarda, MS'in monozigot ikizlerde %25-34, dizigot ikizlerde ise %2,4 ile 6 arasında görüldüğü saptanmıştır (Sadovnick vd., 1993; Yamout & Alroughani, 2018). Nitekim bu konudaki bulgularımız literatürdeki bilgilerle örtüşmektedir.

Mevcut çalışmada ortalama EDSS skoru 1,22 bulunmuştur. En düşük EDSS skoru 0 iken en yüksek 4,5'tur. Literatürde Macaristan'da yapılan bir prevalans çalışmasında RRMS hastalarının %60'ının EDSS skoru 0-4 puan arasında, %33'ünün ise EDSS skoru 4,5-6,5 puan arasında saptanmıştır (Bencsik vd., 2001). Sarısoy ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ortalama EDSS skoru 2,58 (min:0, maks:8) olarak saptamıştır (Sarısoy vd., 2013). Örneklem polikliniğe ayaktan başvuran hastalardan oluşması, sadece RRMS alt tipinde olan hastaları içermesi nedeniyle EDSS skorlarının ortalaması geçmişte yapılan çalışmalardaki sonuçla örtüşmemiş olabilir.

5.2.Psikolojik Dayanıklılık ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi

Tarafımızca yapılan çalışmada eğitim seviyesi arttıkça psikolojik dayanıklılığın azaldığı saptandı. Literatürde ise bu konuda artan eğitim düzeyiyle psikolojik dayanıklılığın arttığı veya ilişkinin anlamsız bulunduğu dair çeşitli araştırmalar mevcuttur (Bozdağ-, 2020; Karal & Biçer, 2020; Özbek & Akyüz, 2022; Parlak, 2014; Üzar Özçetin & Erkan, 2019). MS, ciddi fiziksel ve psikolojik kısıtlılıklarla seyreden bir nörolojik hastalıktır. Hastaların eğitim düzeyi arttıkça, bireylerin sosyokültürel pozisyonu ve sahip olduğu mesleki yeterliliklerin artması, hastalığın getirdiği yetiyitimi daha derinden hissedilmesine neden olabilir. Yüksek eğitim seviyesine sahip bireyler, hastalığın

ilerleyen dönemlerinde iş gücü kaybı ya da mesleki rollerin sürdürülememesi gibi durumlarla karşı karşıya kalarak, yaşam kalitesinde belirgin bir düşüş yaşayabilirler. Bu durum, psikolojik dayanıklılığı zorlayacak düzeyde bir stres yükü oluşturabilir. Stres yükü belirli bir ölçüde kaldığı takdirde psikolojik dayanıklılık üzerine olumlu etkiler sağlayabilirken, stres limiti aşıldığında psikolojik dayanıklılık üzerinde olumsuz etkiler gösterebilmektedir. Öte yandan, eğitim düzeyi daha düşük olan bireylerde hayattan beklentilerin nispeten daha az olması, MS hastalığının oluşturduğu ek yüklerin daha az hissedilmesine zemin hazırlayabilir. Bu durum, eğitim düzeyi yüksek bireylerde hastalığın getirdiği stres yükünün daha fazla olduğuna ve dolayısıyla psikolojik dayanıklılığı olumsuz yönde etkilediğine işaret edebilir. Ancak, bu bulgu farklı sosyoekonomik gruplarda stresin algılanışı ve psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı araştırılmasını gerekli kılmaktadır.

Çalışmamızda sakatlık düzeyi ile psikolojik dayanıklılık arasında düşük düzeyde negatif bir korelasyon olduğu saptanmıştır. Literatürde kronik hastalığa bağlı sakatlık durumu ile psikolojik dayanıklılık arasında ilişkiyi konu edinen bir araştırma saptanmamıştır. Ancak, futbolcularda yapılan bir araştırmada elde edilen bulgular çalışmamızı destekler nitelikte olup sakatlık geçirenlerde ve sakatlık süresi uzadıkça psikolojik dayanıklılığın azaldığı saptanmıştır (Akyol, 2023). MS'e bağlı sakatlık oranı arttıkça fiziksel kısıtlanmaya bağlı bağımsızlık kaybı ve kontrol hissinin azalması, psikolojik olarak belirgin bir stres yaratarak psikolojik dayanıklılığın azalmasına yol açabilir.

5.3. BÇTDÖ ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi

Çalışmamızda elde edilen bulgular, MS hastaları arasında lise mezunlarının, hem ilkökul hem de ortaokul mezunlarına göre uyum sağlama şeklinde başa çıkma tutumlarının daha iyi olduğunu (sırasıyla $p=0,046$, $p=0,041$); sakınma-kaçınma şeklindeki başa çıkma tutumlarının ise ortaokul mezunlarına kıyasla daha düşük olduğunu göstermektedir ($p=0,041$). Özel gereksinimli çocuklara sahip annelerin COVID-19 salgını süresince başa çıkma tutumlarını inceleyen bir araştırmada, lisans ve üstü eğitim düzeyine sahip bireylerin, diğer eğitim seviyelerine göre tüm başa çıkma alt boyutlarında daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür (Lotfi vd., 2021). Zihinsel engelli çocukların annelerinin başa çıkma tutumları ile ilgili yapılan bir diğer çalışmada ise, eğitim düzeyi azaldıkça, annelerin çaresizlik, boyun eğicilik ve sosyal destek arayışında daha fazla artış olduğu tespit edilmiştir (Ayyıldız vd., 2012). Farklı örneklem grupları üzerinde yapılan bu araştırmalar bulgumuzu kısmen desteklemektedir. Eğitim seviyesi arttıkça; hisleri anlama, yaşananı olumlu yönden tekrar yorumlama, kabul etme, iyimserlik ve hedef değiştirmeyi temsil eden uyum sağlama tutumunun artması, buna karşın zihin ve davranış yönüyle aktiviteyi sürdürmeme, kabul etmeme ve başkalarını suçlama gibi bireyleri problemden uzaklaştıran sakınma-kaçınma tutumlarında azalma olması beklenen bir durumdur.

Çalışmamızda elde edilen bulgulara göre, MS hastalarında yaş arttıkça sakınma-kaçınma tipi başa çıkma tutumlarının azaldığı saptanmıştır ($r=-0,154$). Bu bulgu, çeşitli örneklem gruplarında farklı metodoloji ile yapılsa da literatürdeki diğer araştırmalarla dolaylı olarak benzerlik göstermektedir. Geçmişte yapılan araştırmalar yaş arttıkça bireylerin soruna odaklı başa çıkma stratejilerine yöneldiklerini ortaya koymuştur (Baltas & Baltas, 1999; Rowshan, 2003; Üzel & İnci, 2020). Bu çalışmalar neticesinde, yaşın ilerlemesiyle birlikte bireylerin deneyimlerinin arttığı ve bunun da sakınma-kaçınma gibi olumsuz başa çıkma tutumlarındansa sorun odaklı başa çıkma stratejilerinin tercih edilmesine yol açtığı düşünülebilir.

Çalışmamızda kardeş sayısı arttıkça bireylerin kendine yardım becerileri ve sakınma-kaçınma davranışlarının azaldığı görülmüştür. Alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde, literatürde bu konuda bir veriye açıkça ulaşılamamıştır. Bu durum, bireyler arası sorumluluk paylaşımı ve bireysel kaynaklara erişim gibi faktörlerle ilişkili olabilir, özellikle geniş aile yapılarında bireylerin özerklik kazanma ve sorumluluğunu geliştirme süreçlerini etkileyebilir. Literatürde bu konuda yeterli veri bulunmaması, çalışmayı özgün kılmakla birlikte, elde edilen sonuçların genellenebilirliği için daha geniş ve farklı örneklem gruplarıyla boylamsal araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmamızda hastaların sakatlık düzeyi arttıkça; planlama, baş etme, kaygıya neden olan faktörleri bastırma ve çevresel destek arama gibi yaklaşım tutumlarının azaldığı saptanmıştır. Literatürde sakatlık düzeyinin özellikle yaklaşım davranışlarıyla ilişkisinin incelendiği çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır. Bu bulgu bireylerin sakatlık düzeyi arttıkça çevresel fırsatlara yönelik ilgilerinin ve motivasyonlarının azalması ile açıklanabilir. Bu durum, engellilikte yaşam kalitesini artırmaya yönelik müdahalelerde bireysel motivasyon ve çevresel destek unsurlarının önemini ortaya koymaktadır.

5.4. DASS-21 ile Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi

Çalışmamızda, MS'e eşlik eden diğer hastalıkların artışı ile birlikte depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin belirgin şekilde arttığı gözlemlenmiştir. Literatürde DASS-21 ölçeği kullanılarak yapılan diğer çalışmalar da bu güçlü ilişkiyi desteklemektedir (Al-Hayani vd., 2023; YeniOcak Tunç & Yapıcı, 2019). Yapılan kapsamlı çalışmalarda kardiyovasküler hastalıklar, metabolik bozukluklar, solunum bozuklukları, dejeneratif hastalıklar ve diğer kronik hastalıklara sahip bireylerde yüksek düzeyde depresyon, anksiyete ve stres saptanmış, en yüksek riskin kardiyovasküler hastalıkta olduğu belirtilmiştir (Swathi vd., 2023). Kronik hastalıkların bireyler üzerinde oluşturduğu fiziksel sınırlamalar, sık hastane ziyaretleri ve sosyal rollerdeki azalmalar, hastalarda depresyona girme riskini artırdığı gösterilmiştir (Doi vd., 2019; García-Llana vd., 2014; Liu vd., 2020; Lizán vd., 2014). Fiziksel hastalıkların, bireyin günlük yaşamını kısıtlayarak depresyon ve anksiyete gelişimini tetikleyebileceği,

ek olarak tıbbi tedavi ve takip süreçlerinin bireyde stres yükünü artırdığı ve bu stresin zamanla kronikleşerek ruh sağlığı üzerinde kalıcı olumsuz etkiler yarattığı düşünülebilir. Ayrıca, hastalıkların neden olduğu biyokimyasal değişimlerin, özellikle nörotransmitter sistemler üzerindeki etkilerinin, depresif belirtileri ve anksiyeteyi biyolojik düzeyde artırabileceği; buna karşın depresyonun yarattığı bağışıklık düzeyindeki zafiyet ile birlikte kronik hastalıklar açısından tetikleyici olabileceği bu çok yönlü ilişkiyi açıklayabilir. Bununla birlikte kronik hastalıkların tedavisinde kullanılan bazı ilaçların psikiyatrik semptomlara neden olması bu ilişkiyi güçlendirebilir. Tüm bu bilgiler kronik hastalık yönetiminde psikiyatrik belirtilerin ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

5.5. Musiqol İle Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi

Çalışmamızda dimetil fumarat kullanan hastalarda fingolimod kullananlara göre yaşam kalitesinin daha iyi olduğu tespit edildi ($p=0,021$). Alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde, yaşam kalitesi açısından HDT kullanan hastaları karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamış olmakla birlikte, bu iki ilaç, etkinlik vb. gibi farklı açılardan ele alınmış; çoğu zaman fark saptanmamakla birlikte bazılarında çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır. Benzer nitelikteki çalışmalarda, sakatlık progresyonu, MRI lezyonları ve nüks oranları açısından dimetil fumarat ve fingolimod arasında anlamlı bir fark bulunmadığı rapor edilmiştir (Lorscheider vd., 2021; Masjedi vd., 2021). Buna karşın, başka bir çalışmada Fingolimod için daha az yan etki görülmesi nedeniyle ilaç bırakma oranının daha düşük olduğu ancak hastalık aktivitesine bağlı ilaç bırakma oranlarının benzer olduğu saptanmıştır (Vollmer vd., 2017). Bilgimize göre, çalışmamız; yaşam kalitesi açısından dimetil fumarat ve fingolimod arasında anlamlı bir fark olduğunu gösteren ilk araştırmalardan biri olup, bu bağlamda literatüre özgün bir katkı sağlamakta, ileride yapılacak olan araştırmalar için bir temel oluşturma potansiyeli taşımaktadır.

Çalışmamıza göre kadınlarda, yaşam kalitesini etkileyen faktörlerden psikolojik belirtiler daha çok görülmüş, genel yaşam kalitesinde ise anlamlı fark saptanamamıştır. Farklı bir yaşam kalitesi ölçeği ile yapılan çalışma dışında (Öztürk & Tek, 2019); araştırmaların çoğunda kadınların erkeklere göre daha düşük yaşam kalitesi düzeyine sahip oldukları saptanmıştır (Burström vd., 2001; Hanmer vd., 2006; İdman vd., 2004). Çalışmamızda genel yaşam kalitesinde anlamlı fark bulunmamasının nedeni metodolojik farklılıklardan ya da örneklem sayısının nispeten daha düşük olmasından kaynaklanabilir. Musiqol'un 74 soruluk ilk versiyonu kullanılarak yapılan bir çalışmada kadın MS'li hastaların erkeklere kıyasla mental sağlık alt boyutunda daha düşük yaşam kalitesi gösterdikleri belirtilmiştir (İdman vd., 2004) Bu bulgu çalışmamızı destekler niteliktedir. Yaşam kalitesini etkileyen psikolojik semptomların kadınlarda daha çok görülmesinin nedeni ise literatürde detaylı olarak araştırılmış olup kadınların psikiyatrik belirtilere yatkınlıkları ile açıklanabilir (Albert, 2015; Nolen-Hoeksema, 2001).

Çalışmamızda duygusal ve cinsel yaşam alt boyutunda erkekler kadınlara göre ($p=0,004$) daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu bulundu. Literatürdeki verilerle örtüşmekle birlikte; iskemik kalp hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada, kardiyak olaydan sonraki 1 ay ve 1 yıl içinde uygulanan öz-bildirim ölçekleri analiz edildiğinde, kadın hastaların yaşam kalitesinin, özellikle duygusal ve cinsel alt boyutlarda, erkek hastalara kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır (Westin vd., 1999). Bu durum birden fazla biyopsikososyal faktörle ilişkili olabilir. Öncelikle, cinsel yaşam kalitesinde gözlenen bu farkın, hormonal farklılıklarla açıklanabileceği gibi toplumsal normlardan dolayı erkeklerin duygusal ve cinsel alanda daha fazla desteklenmelerinden, kadınların ise kısıtlanmasından kaynaklanabilir. Yine toplumsal dayatmalar, erkeklerin duygusal zorluklarını ve cinsel işlev bozukluklarını ifade etmelerini sınırlayabilir ve bu durum, öznel değerlendirmelerde duygusal ve cinsel yaşam kalitesinin daha yüksek algılanmasına neden olabilir.

Çalışmamızda herhangi bir işte çalışmayan MS hastalarının yaşam kalitesinin önemli bir alt boyutu olan günlük yaşam aktivitelerinde daha çok zorlandıkları görülmüştür ($p=0,030$). Literatür taramalarımıza dayanarak, bu konuda doğrudan bir araştırma bulunmamakla birlikte, MS hastalarında görülen ataklara bağlı fiziksel semptomların, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluk yaşamalarına yol açabileceği ve bunun da mesleki işlevselliği sınırlayıcı bir etki oluşturmasının öngörülebilir bir durum olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamıza göre duygusal ve cinsel yaşam alt boyutunda işsizler öğrencilere göre ($p=0,037$) daha iyi yaşam kalitesi bildirirken, çalışanlara kıyasla anlamlı fark saptanmadı. Araştırmalar, işsizliğin psikolojik iyi oluş ve cinsel davranış üzerinde önemli etkileri olduğunu işsiz bireylerin, çalışan ve öğrenci gruplarına kıyasla daha düşük yaşam memnuniyeti ve duygusal iyi oluş bildirmektedir (Fors Connolly & Gärling, 2022; Jackson, 1999). Bulgularımızın literatürle çelişmesi bir takım metodolojik yaklaşımlar, örneklem özellikleri veya veri toplama süreçlerinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, işsiz bireylerin zaman baskısından arınmış olmalarının ve bu durumun finansal dezavantajlarını telafi edecek şekilde etkiliyor olmasının, elde edilen sonuçlara katkıda bulunmuş olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, ilkokul mezunlarının ortaokul mezunlarına kıyasla hastalıklarını daha çok kabullendikleri görülmüştür ($p=0,006$). Literatürde bu konuya dair farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, kanser türlerine ayrılmadan yapılan bir çalışmada, hastalığı kabullenme ile eğitim düzeyi arasında bir ilişki bulunamamıştır (Czerw vd., 2016). Buna karşın, akciğer, meme, kolorektal ve prostat kanseri hastalarını kapsayan başka bir çalışmada, yalnızca prostat kanserinde eğitim düzeyi arttıkça hastalığı kabullenmenin de arttığı, kanser türleri arasında en yüksek kabullenmenin prostat kanserinde en düşük kabullenme oranının ise akciğer kanserinde olduğu rapor edilmiştir (Religioni vd., 2015). Ayrıca, diyabet hastalarında yapılan bir çalışmada da eğitim düzeyi ile hastalığı kabullenme arasında

pozitif bir korelasyon bulunmuştur (A. Richardson vd., 2001). Çalışmamızın bulgusu, düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin, sağlıkla ilgili bilgiye erişimlerinin kısıtlı olması nedeniyle hekime daha fazla güvenip hastalıklarını kabullenme süreçlerinin kolaylaşmasına, buna karşın eğitim düzeyi biraz daha yüksek olan bireylerin, sağlıkla ilgili bilgileri internet veya diğer kaynaklardan araştırmaları, hastalıklarına dair daha fazla sorgulayıcı bir tutum geliştirmelerine yol açarak kabullenme süreçlerini zorlaştırabilir. Literatürdeki çeşitli bulgular, bu ilişkiye dair net bir sonuca varmayı güçleştirmekte ve konunun hasta gruplarının özellikleri, sağlık sistemine erişim, kültürel faktörler gibi değişkenlerden etkilenebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, bu konuda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu açıktır.

Mevcut çalışmamızda, teriflunomid kullanan bireylerde psikolojik belirtilerin, dimetil fumarat, interferon beta-1a ve interferon beta-1b kullananlara kıyasla daha fazla olduğu bulunmuştur (sırasıyla 0,013, 0,023 ve 0,002) (Tablo 11). Bununla birlikte, sistematik bir derlemede HDT'lerin psikiyatrik yan etkileri incelenmiş; teriflunomid tedavisinin psikiyatrik semptomlar açısından artmış bir riskle ilişkilendirilmediği bildirilmiştir (Gasim vd., 2018). Bu bulgunun, mevcut çalışmamızla çelişmesinin nedenleri olarak, incelenen çalışmaların hiçbirinin HDT'lerin psikiyatrik yan etkilerini değerlendirmek amacıyla tasarlanmış olmaması ve araştırmalardaki psikiyatrik yan etki bildiriminin standardize edilmemiş olması sayılabilir. Literatürdeki sınırlı çalışmalar göz önüne alındığında, bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmamızda, MS hastalarında atak sayısı ve engellilik düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı tespit edilmiştir (sırasıyla $p=0,007$ ve $p=0,043$). Literatürde, engellilik düzeyi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların çoğunlukla bu bulgumuzu desteklemekle birlikte bazı farklılıklar mevcuttur. Örneğin; 150 MS hastası üzerinde yapılan bir kesitsel çalışmada, engellilik düzeyi ile fiziksel yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, ancak mental yaşam kalitesi ile ilişkisinin bulunamadığı bildirilmiştir (Asadollahzadeh vd., 2024). Bir başka çalışmada ise 325 MS hastasında hem fiziksel hem de mental sağlık alt boyutlarında engellilik düzeyinin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkisi olduğu belirlenmiştir (Sangelaji vd., 2013). Özellikle immobilizasyon, kişisel bakım ve mesleki yaşam gibi alanlarda yaşanan zorlukları artırarak hastaların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyebilir. Artan engellilik düzeyi, sosyal izolasyonu tetikleyerek ve umutsuzluk, kaygı ve depresyon gibi ruhsal sorunları artırarak hastaların psikolojik durumunu olumsuz etkileyebilir. Bilgimize göre, atak sayısı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye dair literatürde doğrudan veri bulunmamakla birlikte, atak sayısındaki artışın sakatlık düzeyini artırabileceği dikkate alındığında, atak sayısının yaşam kalitesine dolaylı olarak olumsuz etki edebileceği söylenebilir. Nitekim sık atak geçiren bireylerin tedavi süreçlerine olan güvenleri azalabilir ve bu durum psikolojik stres, kaygı ve

tükenmişlik duygularını artırabilir. Literatürdeki bulguların çoğunlukla çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olması, bu alandaki mevcut bilgi birikimini destekleyerek güçlendirmektedir.

Çalışmamızda MS'e eşlik eden hastalık sayısı (komorbidite) arttıkça MS'e bağlı bulguların arttığı gösterildi ($p=0,039$). Literatürdeki bilgiler, bulgumuzu güçlü bir şekilde desteklemektedir. Pangan Lo ve arkadaşları, ek hastalıkların; özellikle ruhsal sağlık ve kas-iskelet sistemi bozukluklarının, MS semptomlarının şiddetini artırdığını belirtmişlerdir (Lo vd., 2021). Newland ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında, multipl skleroz (MS) hastalarında eşlik eden depresyon, artrit, migren baş ağrıları ve koroner arter hastalığı gibi rahatsızlıkların, yorgunluk, dengesizlik ve güçsüzlük semptomlarının daha şiddetli bir şekilde deneyimlenmesine neden olduğu tespit edilmiştir. (Newland vd., 2016). Kronik inflamasyon, MS'in doğal seyrini kötüleştirerek nörolojik semptomların şiddetlenmesine yol açabilir. Ruhsal sağlık sorunları, yorgunluk, ağrı algısı ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek semptomları daha belirgin hale getirebilir ve tedaviye uyumu azaltarak semptom kontrolünü zorlaştırabilir. Ayrıca, komorbiditelerin varlığı, ilaç etkileşimlerini ve tedavi yanıtlarını karmaşıktırarak MS yönetiminde zorluklar yaratabilir.

Araştırmamıza göre, MS hastalarında takip süresi arttıkça hastalığı kabullenme oranının yükseldiği saptanmıştır ($p=0,024$). Ancak, Król ve arkadaşları tarafından RRMS hastalarında gerçekleştirilen bir çalışmada, hastalık süresi ile kabullenme arasında negatif bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Król vd., 2015). Bulgular arasındaki tezatlık, RRMS'e bağlı heterojen klinik seyir, bireylerin psikolojik başa çıkma stratejilerinin farklılık göstermesi ve çalışmalar arasındaki metodolojik farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Hastalık süresi uzadıkça artan sakatlık düzeyi kabullenmenin azalmasına yol açabileceği gibi, yeni tanı konulan hastalarda ise inkâr evresi hastalığın kabullenilmesini zorlaştırabilir. Sonuç olarak, bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmektedir.

Çalışmamızda aile ilişkilerinin güçlenmesi ile atak sayısının azaldığı görülmektedir ($p=0,032$) (tablo 12). O'Brien tarafından yapılan bir araştırmada, engellilik düzeyi yüksek ve hastalık süresi uzun olan bireylerin ailelerinden daha az sosyal destek aldıkları belirlenmiştir (O'Brien, 1993). Atak sayısının artışıyla engellilik düzeyinin de yükseldiği göz önüne alındığında, bu bulgu çalışmamızla uyumlu gözükmemektedir. Aile ilişkilerinin güçlenmesi, MS hastalarına duygusal destek sağlayarak stres düzeylerini azaltabilir ve tedaviye uyumu artırarak, doğrudan ya da dolaylı yollarla atak sıklığının azalmasına katkı sağlayabilir. Yine de bu konuya yönelik sağlıklı yorum yapabilmek için mevcut veriler sınırlıdır ve daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

5.6.TTUOÖ, HDT-Engeller, HDT-Yan Etkiler, HDT-Baş Etme Stratejileri İle

Sosyodemografik Verilerin İlişkisinin İncelenmesi

Çalışmamızda kardeş sayısı arttıkça tedaviye uyum oranının azaldığı tespit edilmiştir (tablo 11) ($p=0,050$) Pediatrik çölyak hastalarında yapılan bir çalışmada (çölyak diyetinin morbidite ve mortalite üzerinde anlamlı etkisi olduğu göz önüne alındığında) diyetle uyumu etkileyen faktörler araştırılmış; kardeş sayısı arttıkça diyetle uyumun azaldığı görülmüştür (Şahin Akkelle vd., 2022). Bu konuda literatürdeki veriler kısıtlı olsa da bu çalışma bulgumuzu destekler niteliktedir. Hasta bir kardeşin varlığı, diğer kardeşlerde ihmal edilme veya sorumluluk yüklenme gibi hislere neden olarak hem hastanın hem de sağlıklı kardeşlerin psikososyal işlevlerini etkileyebilir ve dolaylı olarak tedavi uyumunu şekillendirebilir. Ayrıca kalabalık ailelerde dikkatin dağıldığı bir ortam oluşabilir ve bireyde unutkanlığa sebep olarak tedaviye uyumu etkileyebilir.

Çalışmamızda hastaların yaşı arttıkça enjeksiyon tipi ilaç kullanımında görülen yan etkilerin oransal olarak arttığı tespit edilmiştir. Bir çalışmada genç gruba kıyasla 65 yaş üzeri bireylerin, ilaç yan etkisi nedeniyle iki kat daha fazla acil servise başvurduğu, yedi kat daha fazla hastanede yattığı belirlenmiştir (Bodur & Borman, 2002). Başka bir araştırmada benzer şekilde geriatrik yaş grubunda ilaç yan etkisine 2-3 kat daha sık rastlandığı bulunmuştur (Turnheim, 2004). Başka bir araştırmada, yaşlı bireylerin %5.5'inde ilaç kullanımına bağlı yan etki geliştiği saptanmıştır (Ş. Arslan vd., 2000). 2022 yılında yapılan güncel başka bir çalışmada oral antineoplastik ilaçlardan kapesitabinin yaşlı hastalarda daha az tolere edildiği ve daha çok yan etki geliştiği belirlenmiştir (Jiang vd., 2022). Yaşlı grupta ilaçlara bağlı mortalite ve morbite oranları oldukça yüksek olduğu açıkça vurgulanmıştır (Budnitz vd., 2007; Özdemir vd., 2004). Yaşlı bireylerde sıkça görülen unutkanlık, algılama güçlüğü ve diğer bilişsel fonksiyonlardaki yavaşlamalar, ilaçların doğru kullanılmasını zorlaştırarak dolaylı olarak ilaç yan etkilerinin artmasına neden olabilir. Yaşın artması ile oluşan fizyolojik değişikliklere ve polifarmasiye bağlı olarak yaşlı grupta ilaç yan etkileri ve intoksikasyonları daha fazla görülebilmektedir (Belgi Yıldırım, 2017). Örneğin; renal ve hepatik fonksiyonlarda azalma olması ilacın atılımını yavaşlatarak yan etki profilinde artışa neden olabilir. Sonuçta yaşa bağlı olarak, ilaca ait reseptör düzeyinde oluşan farmakodinamik ve ilacın emilimi, dağılımı, atılımı gibi metabolizmasını etkileyen farmakokinetik değişikliklerle bu bulgumuz açıklanabilir. Bu bulgular, yaşlı bireylerde farmasötik tedavilerin dikkatle planlanması ve dozaj ayarlamalarının bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda, ek hastalık sayısının artışıyla enjeksiyon tipi ilaçlara bağlı yan etkilerin sıklığında anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir ($r = 0,466$; $p = 0,017$). Mevcut literatür, hastalıkların bazı ilaçlarla etkileşime girerek hastalık semptomlarının kötüleşmesine ya da ek hastalık gelişimine neden olabileceğini ortaya koymaktadır. Prospektif bir kohort çalışmasında özellikle yaşlılarda sıklıkla

reçete edilen antikolinerjik ilaçların demans gibi nöropsikiyatrik hastalıkları tetikleyebileceği belirtilmiştir (Gray vd., 2015). İlaç-ilaç etkileşimleri açısından yapılan çok merkezli bir çalışmada ise kronik hastalıklara bağlı polifarmasinin ilaç yan etkilerini anlamlı ölçüde artırdığı gösterilmiştir (Ş. Arslan vd., 2000). Sonuç olarak, kronik hastalıklar ile ilaç yan etkileri arasındaki doğrusal ilişki; hem ilaç-hastalık hem de ilaç-ilaç etkileşimlerinin ilaç yan etkilerini artırmasıyla açıklanabilir. Bu durum, ek hastalık yükünün fazla olduğu bireylerde farmakoterapinin titizlikle planlanması gerektiğini bir kez daha vurgulamaktadır.

Mevcut çalışmamızda MS tanısı konulmasından itibaren geçen süre yani takip süresi arttıkça enjeksiyon tipi ilaçlarda görülen yan etkinin arttığı saptanmıştır ($r=-0,447$; $p=0,02$). Araştırdığımız kadarıyla literatürde bu ilişkiyi doğrudan ele alan bir çalışma saptanmamıştır. Hastalık seyrinin ilerlemesiyle birlikte gerek dirençli hasta grubu olarak kabul edilen bireylerin artması gerekse hastalığın giderek ilerlemesi nedeniyle tedavi sürecini daha karmaşık hale getirebilir. MS hastalarındaki uzun süreli hastalık yükü hem hastalığa özgü tedavilerin hem de semptomatik tedavilerin birikmesine, dolayısıyla polifarmasiye neden olabilir.

5.7.TTUOÖ ile CPPDÖ Arası İlişkinin İncelenmesi

Çalışmamızın temel amacı, psikolojik dayanıklılık ile tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi incelemektir. Nitekim, mevcut araştırmada saptanan en önemli bulgulardan birisi de psikolojik dayanıklılık ile tıbbi tedaviye uyum oranı arasında saptanan doğru orantılı ilişkidir. Literatürde farklı örneklem gruplarında bu sonucu destekleyen birçok çalışma mevcuttur (Besel vd., 2024; Mendoza-Pinto vd., 2021; Meraz vd., 2023; Narducci vd., 2023; Saedi vd., 2024; Verma & Rohan, 2020; Xu vd., 2023) Psikolojik dayanıklılığı yüksek bireylerin tedavi süreçlerine daha fazla uyum sağladığı ve tedaviye katılımda daha motive oldukları sonucuna ulaşılabılır. Bu durum, psikolojik dayanıklılığın zorluklara rağmen iyi bir uyum sağlama kapasitesini vurgulayan tanımlamalarıyla da örtüşmektedir (Jin vd., 2023).

Kullanılan diğer ölçekler ile kontrol edildiğinde, bu ilişkinin hafif bir azalma göstermesine rağmen devam ettiği ve istatistiksel olarak halen anlamlı olduğu bulunmuştur ($r = 0,251$, $p < 0,001$). Bu durum, psikolojik dayanıklılığın tedavi uyumunu, başa çıkma tutumları, psikiyatrik belirtiler ve yaşam kalitesinden bağımsız olarak etkilediğini göstermektedir. Bununla birlikte, korelasyon katsayısındaki düşüşün, psikolojik sağlamlığın tedavi uyumuna etkisinin bir kısmının başa çıkma tutumları, psikiyatrik belirtiler ve yaşam kalitesi aracılığıyla oluştuğunu düşünülebilir.

Literatürde bu bulguyu destekleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Narducci ve arkadaşlarının epilepsi hastaları üzerinde yaptığı bir araştırmada, tedaviye uyumun hem yaşam kalitesi hem de psikiyatrik hastalıklarla (depresyon ve anksiyete) ilişkili olduğu bildirilmiştir

(Narducci vd., 2023). Bu çalışma, bulgularımızı destekler nitelikte olmakla birlikte, tedaviye uyumdaki etkinin ne kadarının psikiyatrik hastalıklara bağlı olduğu konusuna açıklık getirilmemiştir. Tedaviye uyum üzerindeki etkinin ne kadarının psikolojik dayanıklılıktan, ne kadarının psikiyatrik hastalıklardan, yaşam kalitesinden ve başa çıkma tutumlarından kaynaklandığını göstermek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Yapılan hem lineer regresyon analizinde hem de lojistik regresyon analizinde, psikolojik dayanıklılığın tedavi uyumunu güçlü bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir. Özellikle azim ve kararlılık alt boyutunun tek başına tedavi uyumunun yaklaşık beşte birini öngörmesi bu ilişkinin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca sağlık hizmetlerinden memnuniyet, bağımlılık ve komorbidite sayısının da tedavi uyumunda etkili olduğu gözlenmiştir.

Samuelyan tarafından yapılan bir çalışmada, komorbidite sayısının, kullanılan ilaç sayısının ve tedavi karmaşıklığının tedavi uyumunu kötü yönde etkilediği belirtilmiştir (Samuelyan, 2023). Eşlik eden hastalık sayısının artması ve tedavi rejimlerinin karmaşıklığı, hastanın tedaviye uyumunu hem fiziksel hem de bilişsel olarak zorlaştırabilir. Bu bağlamda, tedavi planlarının bireylerin ihtiyaçlarına göre sadeleştirilmesi ve yönetilebilir duruma getirilmesi, tedavi uyumunu artırmada kritik bir strateji olabilir.

Diğer yandan, bağımlılık konusundaki bulgular literatürde çelişkilidir. Geçmişte yapılan bir çalışmada, sigara bağımlılığının tedavi uyumuna etkisi anlamlı bulunmamıştır (Zorlu, 2018). Ancak bağımlı kişilik özelliklerinin tedavi uyumunu olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu bulgular, bağımlılıkla ilgili faktörlerin tedavi uyumu üzerindeki etkisinin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve yalnızca belirli bir bağımlılık türünün veya kişilik özelliklerinin tek başına tedavi uyumunu açıklamada yetersiz olabileceğini göstermektedir. Çalışmada sadece sigara bağımlılığının incelenmesi bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir, çünkü bağımlılık spektrumu çok geniştir ve sigara bağımlılığı bu spektrumun yalnızca bir kısmını temsil etmektedir. Alkol ve madde bağımlılıkları, özellikle yasal sınırlamalar nedeniyle yeterince raporlanmamış olabilir, bu da bu bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Alkol ve madde bağımlılığı, tedavi süreçlerinde genellikle daha karmaşık psikolojik ve fizyolojik sorunlara yol açabilir ve bu da tedaviye uyumu daha fazla etkileyebilir. Bu nedenle, bağımlılığın tedavi uyumuna etkisini daha iyi anlayabilmek için alkol, madde ve sigara bağımlılığını kapsayan daha geniş ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sağlık hizmetlerinden memnuniyetin tedavi uyumunu artırdığı yönündeki bulgular ise literatürle uyumlu bulunmuş, Özkan ve arkadaşlarının 2024 yılında gerçekleştirdiği bir çalışmada benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Özkan & Karan, 2024). Bu bulgu, sağlık hizmetlerinin kalitesinin

yalnızca fiziksel iyileşme süreçlerine değil, aynı zamanda bireylerin tedaviye bağlılık düzeylerine de önemli bir katkı sağladığını göstermektedir. Sağlık hizmetlerinin bireysel ihtiyaçlara göre özelleştirilmesi ve hasta odaklı yaklaşımların benimsenmesi, tedavi sonuçlarını iyileştirebilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, tedavi uyumunun sağlanmasında psikolojik dayanıklılığın önemli bir yeri olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmamız, geçmişte yapılan araştırmalardan farklı olarak, diğer değişkenlerin etkisi ortadan kaldırıldığında psikolojik dayanıklılığın tedavi uyumu üzerindeki etkisini daha güçlü bir şekilde ortaya koymuştur. Bu bulgular, tedavi uyumunu artırmaya yönelik müdahalelerde psikolojik dayanıklılığın önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Çalışmamızda sabit tutulan psikiyatrik belirtiler arasında anksiyete, depresyon ve stres, başa çıkma tutumları ve yaşam kalitesi yer almıştır. Bu faktörlerin tedavi uyumu üzerindeki etkisini derinlemesine incelememiz, literatürdeki eksiklikleri gidermeye ve tedavi sürecindeki bireysel farkları daha iyi anlamaya yönelik önemli bir adım olmuştur. Ayrıca, tedaviye uyumu etkileyen birçok ölçeği de çalışmamıza dahil etmiş olmamız, bulgularımızın kapsamını genişleterek daha genel geçer sonuçlar elde edilmesine olanak sağlamıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalar, psikolojik dayanıklılık ile tedavi uyumu arasındaki ilişkiyi daha detaylı bir şekilde ele alarak, bu ilişkinin dinamiklerini derinlemesine inceleyebilir ve psikolojik dayanıklılığı artırmaya yönelik müdahalelerin geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

5.8.TTUÖÖ'nin Diğer Ölçeklerle İlişisinin İncelenmesi

Çalışmamızda, başa çıkma tutumlarının artışı ile tedavi uyumu arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($r=0,159$). Ancak, örneklem grubunun tedavi uyumu iyi ve kötü olanlar şeklinde iki gruba ayrılarak yapılan analizinde, başa çıkma tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Daha geniş bir örneklemle gerçekleştirilecek bir çalışmada, başa çıkma tutumları ile tedavi uyumu arasında anlamlı bir ilişki bulunması olasıdır. Literatürde bu konuda yapılan çalışmaların sonuçlarının çelişkili olduğu görülmektedir (Chatoo & Lee, 2022; Ö. Erbay vd., 2018; Garay-Sevilla vd., 2011). Bu durum, başa çıkma tutumlarının çeşitliliği ve ölçüm yöntemlerindeki farklılıklarla açıklanabilir. Nitekim, bir gözden geçirme çalışmasında, farklı başa çıkma tutumları ile tedavi uyumu arasında tutarsız ilişkiler gözlemlenmiştir (Chatoo & Lee, 2022). Çalışmamızda da BÇTDÖ'nin alt boyutlarına bakıldığında; kendine yardım, yaklaşım, sakınma-kaçınma ve uyum sağlama alt boyutları ile tedavi uyumu arasında doğrusal bir ilişki bulunurken, kendine ceza alt boyutu ile ters orantılı bir ilişki saptanmıştır. Bu bağlamda, çalışmamızın sonuçları literatürdeki benzer bulgularla tutarlılık göstermektedir. Ancak, başa çıkma tutumlarının tedavi uyumunu artırmadaki etkisine dair kesin yargılara varılabilmesi için, hem başa çıkma tutumlarının sınıflandırılması ve ölçümü konusunda bir fikir birliğine ulaşılması, hem de daha geniş kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Hastaların depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arttıkça tedaviye uyumlarının azaldığı tespit edilmiştir ($r = -0,378$) (Tablo 16). 226 MS hastası üzerinde yapılan bir başka çalışmada, depresyon ve anksiyete düzeylerinin yanı sıra hastalığı kabullenmenin tedavi uyumuna etkileri incelenmiş ve benzer sonuçlar elde edilmiştir (Kořtuniuk & Rosińczuk, 2021). Psikiyatrik belirtiler yaşayan bireylerin, MS ile ilgili tedavi süreçlerini takip etmekte zorlandıkları ve tedaviye karşı daha düşük motivasyon geliştirdikleri görölmektedir. Depresyon, bireyin enerji ve isteğini azaltarak tedaviye yönelik çabayı olumsuz etkilerken; anksiyete, tedavi süreçleriyle ilgili endişeler nedeniyle uyumu engelleyebilir. Stres ise bireyin planlama, dikkat ve düzenli takip becerilerini zayıflatarak tedaviye uyumu bozabilir.

Çalışmamızda, MS hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arttıkça yaşam kalitelerinin de arttığını tespit edilmiştir ($p < 0,001$) (tablo 15) MS hastalarında yapılan bir çalışmada, HDT ile hastaların engellilik düzeyinde belirgin bir değişiklik olmamasına rağmen, yaşam kalitesinde iyileşme sağlandığını gösterilmiştir (Lily vd., 2006). Tedaviye uyumun, MS hastalarında atak sıklığını azaltarak, hastalık progresyonunu yavaşlatarak ve fiziksel ile bilişsel işlevlerdeki bozulmayı sınırlayarak yaşam kalitesini iyileştirdiğı; buna ek olarak, düşük tedavi uyumunun yorgunluk, depresyon ve ağrı gibi yaygın semptomların şiddetini artırarak yaşam kalitesinin fiziksel, duygusal ve sosyal boyutlarında düşüşe neden olabileceğı düşünölmektedir. Bu bulgular, MS'in merkezi sinir sistemini etkileyen kronik ve genellikle ilerleyici bir hastalık olması nedeniyle tedavi planlarına uyumun hastalığın seyri, semptomların kontrolü ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi açısından kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, TTUOÖ ile HDT-Engeller alt boyutu arasında negatif korelasyon ($r = -0,544$) ve TTUOÖ ile HDT-Baş Etme Stratejileri alt boyutu arasında negatif yönlü korelasyon ($r = -0,399$) bulunmuştur. Bu bulgular, tedaviye uyum arttıkça tedavi sürecindeki engellerin daha az hissedildiğini ve başa çıkma stratejilerinin daha az kullanıldığını göstermektedir. HDT-Baş Etme Stratejileri alt boyutundan alınan yüksek puan, daha fazla başa çıkma stratejisinin kullanıldığını ve uyumun yüksek olduğunu göstermesi beklenirken, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında da benzer şekilde uyumla ters orantılı çıktığı belirtilmektedir (O. Erbay vd., 2018). Başa çıkma stratejileri alt boyutunun beklenenin aksine çıkmasının nedenleri arasında HDT-başa çıkma stratejileri alt boyutunun düşük Cronbach alfa değeri, çevirideki hatalar veya kültürel farklılıklar yer alabilir.

5.9.Psikolojik Dayanıklılığın Diğer Ölçeklerle İlişkisinin İncelenmesi

Mevcut çalışmada, psikolojik dayanıklılık ile stresle başa çıkma tutumları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğı belirlenmiştir ($p < 0,001$). Bireylerin stresle başa çıkma tutumlarını değerlendiren BÇTDÖ'nün kendine yardım, yaklaşım ve uyum sağlama alt boyutları, psikolojik dayanıklılığı ölçen CDPDÖ ile doğru orantılı bulunmuştur. Öte yandan, kendine ceza alt boyutu ile psikolojik dayanıklılık

arasında ters orantı saptanmıştır (Tablo 7). Bu bulgular, bireylerin olumlu başa çıkma stratejileri ile psikolojik dayanıklılıklarının doğru orantılı, olumsuz ve kendine zarar verici stratejiler ile ise ters orantılı bir ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir. Literatürdeki benzer çalışmalar da bu sonuçları destekler niteliktedir (Acar vd., 2019; Hamurcu & Küçük Öztürk, 2023; Macía vd., 2021).

Çalışmamızda psikolojik dayanıklılık ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyi arasında güçlü bir ters orantılı ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durum, bir yandan psikolojik dayanıklılığın olumsuz duygudurumları azaltma eğiliminde olduğunu; diğer yandan ise, depresyon, anksiyete ve stresin de psikolojik dayanıklılık düzeylerini etkileyebileceğini gösteren çift yönlü bir ilişkiye işaret edebilir. Bu konuda birçok çalışma, elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Literatürde; depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanıları olan hastaların, kontrol grubuna kıyasla daha düşük dayanıklılığa sahip olduğu gösterilmiştir (Baykal, 2020; Cassaretto vd., 2024; Cevizci & Müezzini, 2019; Min vd., 2013; Waugh & Koster, 2015).

Çalışmamızda, psikolojik dayanıklılık ile yaşam kalitesi arasında doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, önceki araştırmalarda edinilen bulgularla örtüşmektedir (Broche-Perez vd., 2023; Yılmaz & Yalçın, 2020). Çalışmadan elde edilen bulgular, psikolojik dayanıklılığı yüksek bireylerin hastalıklarının getirdiği zorluklara karşı daha güçlü bir duruş sergileyebileceğini ve bu sayede yaşam kalitesini daha iyi koruyabileceğini düşündürebilmektedir. Bu durum, dayanıklılığı artırmaya yönelik psikososyal müdahalelerin MS hastalarının genel iyilik halini ve yaşam kalitesini artırmada etkili bir yaklaşım olabileceğini düşündürebilmektedir.

5.10. BÇTDÖ ile MusiQol Arası İlişkinin İncelenmesi

Mevcut çalışmada, başa çıkma tutumları arttıkça yaşam kalitesinin arttığı saptanmıştır ($r=-0,200$) (Tablo 16). Geçmişte yapılan birçok araştırmada bu ilişki incelenmiş, pozitif başa çıkma stratejilerinin daha yüksek yaşam kalitesi ile bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Farran vd., 2016; Hernández-Ledesma vd., 2018). Başka bir çalışmada MS tiplerine göre yaşam kalitesinin değişmekte olduğu, RRMS hastalarının problem odaklı ve enstrümantal başa çıkma stratejilerini daha sık kullandığı ve daha iyi yaşam kalitesine sahip oldukları, buna karşın SPMS hastalarının duygu odaklı başa çıkma stratejilerini tercih ederek daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir (Montel & Bungener, 2007). Literatürdeki mevcut çalışmalar, bulgumuzu desteklemekle birlikte; bulguların alt boyutlar arasındaki kısmi farklılıklar, hastaların hastalık sürecinde yaşadıkları farklı deneyimlerden, çalışmalar arasında kullanılan farklı metodolojilerden, hastalığın doğasındaki heterojeniteden kaynaklanıyor olabilir. Sonuç olarak, çalışmamızın bulguları, MS hastalarında başa çıkma stratejilerinin yaşam kalitesi üzerindeki önemini desteklemekte ve bu stratejilerin

bireyselleştirilmiş bir yaklaşımla ele alınmasının, hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek için önemli bir müdahale alanı olabileceğini göstermektedir.

5.11. DASS-21 ile MusiQol Arası İlişkinin İncelenmesi

Çalışmamızda, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin artışıyla yaşam kalitesinde belirgin bir azalma olduğu saptanmıştır ($r = 0,632$) (Tablo 16). Bu bulgu, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumlu olup, depresyon, anksiyete ve stresin kronik hastalıklara sahip bireylerin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etki oluşturabileceği görüşünü desteklemektedir. Özellikle HIV pozitif hastalar ve postmenopozal kadınlarda yapılan araştırmalar, bu psikolojik faktörlerin yaşam kalitesinin tüm alt boyutlarında düşüşle ilişkilendirildiğini göstermiştir (Makwana & Vaghela, 2024; Stanley vd., 2014). Depresyon, bireylerin motivasyonunu ve günlük aktivitelerle başa çıkma yeteneklerini azaltırken, anksiyete hastalık yönetimine yönelik kaygıları artırabilir ve tedaviye uyumu kötü yönde etkileyebilir. Benzer şekilde, kronik stres bireylerde nöroendokrin dengesizliklere yol açarak hem fiziksel hem de ruhsal sağlığı bozabilir. MS hastalarında depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin yüksek olması, hastalığın belirsiz seyri, fiziksel kısıtlılıklar ve sosyal izolasyon gibi faktörlerle yaşam kalitesinde belirgin bozulmaya neden olabilir.

6. KISITLILIKLAR

Araştırmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Her ne kadar muhakeme yeteneğini etkileyebilecek psikiyatrik bozuklukları (bipolar bozukluk, şizofreni vb.) dışlamış olsak da MS hastalarından elde ettiğimiz bulguların genelleştirilebilirliği açısından diğer psikiyatrik bozuklukların eştanı olarak varlığı dışlama ölçütü olarak belirlenmemiştir. Psikolojik dayanıklılık ve başa çıkma tutumlarının çeşitli psikiyatrik bozukluklardan etkilenebileceği göz önüne alındığında, elde edilen sonuçlar bu durumdan etkilenmiş olabilir.

TTUOÖ yanı sıra, MS'e özgü ve anlamlı sonuçlar elde edilmesi durumunda daha güvenilir olacağı düşüncesiyle MS-TAQ ölçeği çalışmamıza dahil edilmiştir. Ancak, MS-TAQ ölçeğinin yalnızca enjeksiyon tipi tedavilere özgü olması ve bu tür ilaç kullanan bazı katılımcıların ölçeği doldurmayı reddetmesi, hasta sayısını sınırlamış ve önemli bir kısıtlama oluşturmuştur. Sonuç olarak, MS-TAQ ile gerçekleştirilen analizlerde anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Ayrıca, ölçeğin baş etme tutumlarını değerlendiren alt boyutlarının Cronbach alfa değerlerinin düşük olması, ölçeğin güvenilirliğini sınırlamış ve elde edilen verilerin geçerliliği konusunda şüpheler yaratmıştır. Bu kısıtlamayla karşılaşacağımızı öngördüğümüz için tedavi uyumunu değerlendirmek amacıyla her iki ölçek de kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen hasta sayısının istatistiksel olarak yeterli olması ve tıbbi tedaviye uyum ile başa çıkma tutumları arasındaki ilişkinin korelasyonel olarak gösterilmesine rağmen, örneklem grubunun tedavi uyumu iyi ve kötü olanlar şeklinde iki gruba ayrılarak yapılan analizinde başa çıkma tutumları ile arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Daha geniş bir örneklemle gerçekleştirilecek bir çalışmada, başa çıkma tutumları ile tedavi uyumu arasında anlamlı bir ilişki bulunması olasıdır. Bu kısıtlamalar doğrultusunda, gelecekteki araştırmalarda daha büyük örneklem grupları ile çalışmalar yapılması bu hususta daha aydınlatıcı veriler sağlayabilir.

7. SONUÇ

Araştırmamız, pozitif psikolojinin temel ilkeleriyle uyumlu olarak, psikolojik dayanıklılığın tedavi uyumunu artırmadaki kritik önemini vurgulamaktadır. Bulgularımız depresyon, anksiyete, stres, başa çıkma tutumları ve yaşam kalitesi gibi faktörlerin ilaç uyumu üzerinde etkileri olduğunu, ancak psikolojik dayanıklılığın bu psikolojik ve sosyal faktörlerden bağımsız bir şekilde tedavi uyumunu güçlü bir şekilde yordadığını ortaya koymuştur. Özellikle, psikolojik dayanıklılığın azim ve kararlılık alt boyutlarının tedavi uyumunu artırmada kilit bir rol oynadığı gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra, sağlık hizmetlerinden memnuniyet, komorbidite ve bağımlılık gibi faktörlerin de tedavi sürecinde önemli belirleyiciler olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, tedavi sürecinin iyileştirilmesi amacıyla psikolojik dayanıklılığı artırmaya yönelik müdahalelerin kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalar, tedavi uyumunu destekleyen bireysel ve çevresel faktörleri daha ayrıntılı bir şekilde inceleyerek bu alandaki stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu bulgular, tedaviye uyumun yalnızca biyolojik değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal faktörlerle de şekillendiğini ortaya koyarak multidisipliner bir yaklaşımın önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

8. KAYNAKÇA

- Acar, S., Şaşman Kaylı, D., & Yazarbaş, G. (2019). Sigara Kullanan, Sigara Bırakma Tedavisi Alan ve Sigara Kullanmayan Bireylerin Psikolojik Dayanıklılık ve Stresle Başa Çıkma Tutumları Bakımından Karşılaştırılması. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 0(0). <https://doi.org/10.15805/addicta.2019.6.3.0029>
- Ağargün, M. Y., Beşiroğlu, L., KIRAN, Ü. K., ÖZER, Ö. A., & KARA, H. (2005). COPE (Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği): Psikometrik özelliklere ilişkin bir ön çalışma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6(4), 221-226. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=13096548849391054173&hl=en&oi=scholar>
- Akdemir, N., Terzi, M., Arslan, N., & Onar, M. (2017). Prevalence of Multiple Sclerosis in the Middle Black Sea Region of Turkey and Demographic Characteristics of Patients. *Noro Psikiyatri Arsivi*, 54(1), 11-14. <https://doi.org/10.5152/npa.2016.12451>
- Akyol, P. (2023). *Futbolcuların psikolojik dayanıklılıklarının incelenmesi*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8353093>
- Albert, P. R. (2015). Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 40(4), 219-221. <https://doi.org/10.1503/jpn.150205>
- Al-Hayani, M., AboTaleb, H., Bazi, A., & Alghamdi, B. (2023). Depression, anxiety and stress in Saudi migraine patients using DASS-21: Local population-based cross-sectional survey. *International Journal of Neuroscience*, 133(3), 248-256. <https://doi.org/10.1080/00207454.2021.1909011>
- Amato, M. P., Zipoli, V., & Portaccio, E. (2008). Cognitive changes in multiple sclerosis. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 8(10), 1585-1596. <https://doi.org/10.1586/14737175.8.10.1585>
- Ana Sayfa. (t.y.). Novartis Turkey. Geliş tarihi 09 Aralık 2024, gönderen <https://www.novartis.com/tr-tr/ana-sayfa>
- Anthony, E. J., & Cohler, B. J. (1987). *The invulnerable child* (ss. xiv, 432). The Guilford Press.
- Arneth, B. (2020). Multiple Sclerosis and Smoking. *The American Journal of Medicine*, 133(7), 783-788. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.03.008>
- Arnett, P. A., Higginson, C. I., Voss, W. D., Bender, W. I., Wurst, J. M., & Tippin, J. M. (1999). Depression in multiple sclerosis: Relationship to working memory capacity. *Neuropsychology*, 13(4), 546-556. <https://doi.org/10.1037//0894-4105.13.4.546>
- Arrambide, G., Tintore, M., Espejo, C., Auger, C., Castillo, M., Río, J., Castilló, J., Vidal-Jordana, A., Galán, I., Nos, C., Mitjana, R., Mulero, P., De Barros, A., Rodríguez-Acevedo, B., Midaglia, L., Sastre-Garriga, J., Rovira, A., Comabella, M., & Montalban, X. (2018). The value of oligoclonal bands in the multiple sclerosis diagnostic criteria. *Brain*, 141(4), 1075-1084. <https://doi.org/10.1093/brain/awy006>
- Arslan, G., & Tanhan, A. (2019). Ergenlerde Okul Aidieti, Okul İşlevleri ve Psikolojik Uyum Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 33(2), 318-332. <https://doi.org/10.33308/26674874.2019332127>
- Arslan, Ş., ATALAY, A., & KUTSAL, G. Y. (2000). Yaşlılarda ilaç tüketimi. *Geriatrı*, 3(2), 56-60.
- Asadollahzadeh, E., Ebadi, Z., Owji, M., Rezaeimanesh, N., Sahraian, M. A., & Moghadasi, A. N. (2024). Exploring the relationship between disability status, depression, and quality of life in individuals with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 87, 105629. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2024.105629>
- Ayyıldız, T., Şener, D. K., Kulakçı, H., & Veren, F. (2012). Zihinsel engelli çocuğa sahip annelerin stresle baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 11(2), Article 2. https://doi.org/10.1501/Ashd_0000000078
- Baltas, A., & Baltas, Z. (1999). *Stres ve basacıkma yollari*. Remzi.
- Basut, E. (t.y.). *STRES, BAŞA ÇIKMA VE ERGENLİK* [Text]. Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. Geliş tarihi 09 Aralık 2024, gönderen <https://cogepderg.com/tr/makaleler/stres-basa-cikma-ve-ergenlik/doi/30306>
- Baykal, E. (2020). COVID-19 BAĞLAMINDA PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK, KAYGI VE YAŞAM DOYUM İLİŞKİSİ. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(2), Article 2. <https://www.ijses.org/index.php/ijses/article/view/273>
- Belgi Yıldırım, A. (2017). Polypharmacy and drug interactions in elderly patients. *Turk Kardioloji Derneği Arsivi- Archives of the Turkish Society of Cardiology*. <https://doi.org/10.5543/tkda.2017.92770>
- Bencsik, K., Rajda, C., Füvesi, J., Klivényi, P., Járđánházy, T., Török, M., & Vécsei, L. (2001). The Prevalence of Multiple Sclerosis, Distribution of Clinical Forms of the Disease and Functional Status of Patients in Csongrád County, Hungary. *European Neurology*, 46(4), 206-209. <https://doi.org/10.1159/000050806>
- Ben-Zacharia, A., Adamson, M., Boyd, A., Hardeman, P., Smrtka, J., Walker, B., & Walker, T. (2018). Impact of Shared Decision Making on Disease-Modifying Drug Adherence in Multiple Sclerosis. *International Journal of MS Care*, 20(6), 287-297. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2017-070>
- Besel, J. M., Insel, K. C., & Williams, G. C. (2024). The Impact of Resilience and Perceived Autonomy Support on Medication Adherence Among Rural Older Adults With Hypertension. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 39(5), 488-498. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000001052>
- Block, J. L. H. (1951). *An experimental study of a topological representation of ego-structure*. [PhD Thesis]. <https://psycnet.apa.org/record/1953-04106-001>

- Bobholz, J. A., & Rao, S. M. (2003). Cognitive dysfunction in multiple sclerosis: A review of recent developments. *Current Opinion in Neurology*, 16(3), 283-288. <https://doi.org/10.1097/01.wco.0000073928.19076.84>
- Bodur, H., & Borman, P. (2002). Steroid olmayan antiinflatuar ilaçların geriatrik kullanımı. *Geriatrici*, 5(1), 23.
- Bozdağ, F. (2020). Pandemi Sürecinde Psikolojik Sağlık. *Journal of Turkish Studies*, Volume 15 Issue 6 (Volume 15 Issue 6), 247-257. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44890>
- Broche-Perez, Y., Jimenez-Morales, R. M., Vázquez-Gómez, L. A., Bauer, J., & Fernández-Fleites, Z. (2023). Fear of relapse and quality of life in multiple sclerosis: The mediating role of psychological resilience. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 79, 105026. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2023.105026>
- Brooks, J. E. (2006). Strengthening Resilience in Children and Youths: Maximizing Opportunities through the Schools. *Children & Schools*, 28(2), 69-76. <https://doi.org/10.1093/cs/28.2.69>
- Browne, P., Chandraratna, D., Angood, C., Tremlett, H., Baker, C., Taylor, B. V., & Thompson, A. J. (2014). Atlas of Multiple Sclerosis 2013: A growing global problem with widespread inequity. *Neurology*, 83(11), 1022-1024. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000768>
- Brownlee, W. J., Hardy, T. A., Fazekas, F., & Miller, D. H. (2017). Diagnosis of multiple sclerosis: Progress and challenges. *Lancet (London, England)*, 389(10076), 1336-1346. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30959-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30959-X)
- Budnitz, D. S., Shehab, N., Kegler, S. R., & Richards, C. L. (2007). Medication use leading to emergency department visits for adverse drug events in older adults. *Annals of Internal Medicine*, 147(11), 755-765. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-147-11-200712040-00006>
- Bunul, S. D. (2023). Treatment Adherence in Multiple Sclerosis: The Effect of Drug Administration Methods and Neuropsychiatric Comorbidities. *BOĞAZİÇİ TIP DERGİSİ*, 263-269. <https://doi.org/10.14744/bmj.2023.43265>
- Burkhard, A., Toliver, J., & Rascati, K. (2021). Association between multiple sclerosis disease severity and adherence to disease-modifying therapies. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 27(7), 915-923. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2021.27.7.915>
- Burks, J., Marshall, T., & Ye, X. (2017). Adherence to disease-modifying therapies and its impact on relapse, health resource utilization, and costs among patients with multiple sclerosis. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, Volume 9, 251-260. <https://doi.org/10.2147/CEOR.S130334>
- Burström, K., Johannesson, M., & Diderichsen, F. (2001). Swedish population health-related quality of life results using the EQ-5D. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 10(7), 621-635. <https://doi.org/10.1023/a:1013171831202>
- Bülten | Dijital Akademi Türkiye Klinikleri. (t.y.). Geliş tarihi 09 Aralık 2024, gönderen <https://dijitalakademi.turkiyeklinikleri.com/bulten/roche-ve-turkiye-ms-derneginden-ms-hastalarinin-yasamlarini-kolaylastiracak-dijital-saglik-uygulamasi-msplus-2412/tr-index.html>
- Câmara, N. A. A. C., & Gondim, A. P. S. (2017). Factors associated with adherence to immunomodulator treatment in people with multiple sclerosis. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 53(1). <https://doi.org/10.1590/s2175-97902017000116132>
- Caon, C., Saunders, C., Smrka, J., Baxter, N., & Shoemaker, J. (2010). Injectable disease-modifying therapy for relapsing-remitting multiple sclerosis: A review of adherence data. *The Journal of Neuroscience Nursing: Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 42(5 Suppl), S5-9. <https://doi.org/10.1097/jnn.0b013e3181ee1240>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Cassaretto, M., Espinosa, A., & Chau, C. (2024). Effects of resilience, social support, and academic self-efficacy, on mental health among Peruvian university students during the pandemic: The mediating role of digital inclusion. *Frontiers in Psychology*, 15, 1282281. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1282281>
- Cevizci, O., & Müezzini, E. E. (2019). Sağlık çalışanlarında psikolojik belirtilerin ve psikolojik dayanıklılığın incelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 1(3), 166-172. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ktppdergisi/article/662055>
- Chalah, M. A., & Ayache, S. S. (2017). Psychiatric event in multiple sclerosis: Could it be the tip of the iceberg? *Revista Brasileira De Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)*, 39(4), 365-368. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2016-2105>
- Chatoo, A., & Lee, S. (2022). Association of Coping Strategies and Medication Adherence: A Systematic Review. *INNOVATIONS in pharmacy*, 13(3), 10. <https://doi.org/10.24926/iip.v13i3.4991>
- Choi, J.-W., Cha, B., Jang, J., Park, C.-S., Kim, B.-J., Lee, C.-S., & Lee, S.-J. (2015). Resilience and impulsivity in euthymic patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 170, 172-177. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.08.056>
- Chwastiak, L., Ehde, D. M., Gibbons, L. E., Sullivan, M., Bowen, J. D., & Kraft, G. H. (2002). Depressive Symptoms and Severity of Illness in Multiple Sclerosis: Epidemiologic Study of a Large Community Sample. *American Journal of Psychiatry*, 159(11), 1862-1868. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.11.1862>

- Clerico, M., Barbero, P., Contessa, G., Ferrero, C., & Durelli, L. (2007). Adherence to interferon-beta treatment and results of therapy switching. *Journal of the Neurological Sciences*, 259(1-2), 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2006.05.075>
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127(1), 87-127.
- Compas, B. E., Malcarne, V. L., & Fondacaro, K. M. (t.y.). *Coping With Stressful Events in Older Children and "Vbung Adolescents*.
- Compston, A., & Coles, A. (2002). Multiple sclerosis. *Lancet (London, England)*, 359(9313), 1221-1231. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)08220-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08220-X)
- Compston, A., & Coles, A. (2008). Multiple sclerosis. *Lancet (London, England)*, 372(9648), 1502-1517. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61620-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61620-7)
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Cox, D., & Stone, J. (2006). Managing self-injection difficulties in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. *The Journal of Neuroscience Nursing: Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 38(3), 167-171. <https://doi.org/10.1097/01376517-200606000-00005>
- Cramer, J. A. (2004). A systematic review of adherence with medications for diabetes. *Diabetes Care*, 27(5), 1218-1224. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.5.1218>
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2003). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 42(2), 111-131. <https://doi.org/10.1348/014466503321903544>
- Crowley, B. J. (t.y.). *The relationship between hardiness and responses to life events in adulthood* [M.S.]. Geliş tarihi 09 Aralık 2024, gönderen <https://www.proquest.com/docview/304371583/abstract/89E93DEFF1C743D1PQ/1>
- Czerw, A. I., Bilińska, M., & Deptała, A. (2016). The assessment of the impact of socio-economic factors in accepting cancer using the Acceptance of Illness Scale (AIS). *Współczesna Onkologia*, 3, 261-265. <https://doi.org/10.5114/wo.2015.54901>
- Daroff, R. B., & Bradley, W. G. (Ed.). (2012). *Bradley's neurology in clinical practice* (6th ed). Elsevier/Saunders.
- Davydov, D. M., Stewart, R., Ritchie, K., & Chaudieu, I. (2010). Resilience and mental health. *Clinical Psychology Review*, 30(5), 479-495. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.003>
- de Seze, J., Borgel, F., & Brudon, F. (2012). Patient perceptions of multiple sclerosis and its treatment. *Patient Preference and Adherence*, 6, 263-273. <https://doi.org/10.2147/PPA.S27038>
- Deater-Deckard, K., Ivy, L., & Smith, J. (2005). Resilience in Gene-Environment Transactions. İçinde S. Goldstein & R. B. Brooks (Ed.), *Handbook of Resilience in Children* (ss. 49-63). Springer US. https://doi.org/10.1007/0-306-48572-9_4
- Demaree, H. A., Gaudino, E., & DeLuca, J. (2003). The relationship between depressive symptoms and cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *Cognitive Neuropsychiatry*, 8(3), 161-171. <https://doi.org/10.1080/13546800244000265>
- Devonshire, V., Lapierre, Y., Macdonell, R., Ramo-Tello, C., Patti, F., Fontoura, P., Suchet, L., Hyde, R., Balla, I., Frohman, E. M., Kieseier, B. C., & GAP Study Group. (2011). The Global Adherence Project (GAP): A multicenter observational study on adherence to disease-modifying therapies in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. *European Journal of Neurology*, 18(1), 69-77. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2010.03110.x>
- Di Battista, G., Bertolotto, A., Gasperini, C., Ghezzi, A., Maimone, D., & Solaro, C. (2014). Multiple Sclerosis State of the Art (SMART): A Qualitative and Quantitative Analysis of Therapy's Adherence, Hospital Reliability's Perception, and Services Provided Quality. *Multiple Sclerosis International*, 2014, 752318. <https://doi.org/10.1155/2014/752318>
- Dobson, R., & Giovannoni, G. (2019). Multiple sclerosis – a review. *European Journal of Neurology*, 26(1), 27-40. <https://doi.org/10.1111/ene.13819>
- Doi, T., Nakamoto, H., Nakajima, K., Hirai, S., Sato, Y., Kato, S., Taniguchi, Y., Matsubayashi, Y., Matsudaira, K., Takeshita, K., Tanaka, S., & Oshima, Y. (2019). Effect of depression and anxiety on health-related quality of life outcomes and patient satisfaction after surgery for cervical compressive myelopathy. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 31(6), 816-823. <https://doi.org/10.3171/2019.6.SPINE19569>
- Dulin, A. J., Dale, S. K., Earnshaw, V. A., Fava, J. L., Mugavero, M. J., Napravnik, S., Hogan, J. W., Carey, M. P., & Howe, C. J. (2018). Resilience and HIV: A review of the definition and study of resilience. *AIDS Care*, 30(sup5), S6-S17. <https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1515470>
- Dumont, M., & Provost, M. A. (1999). Resilience in Adolescents: Protective Role of Social Support, Coping Strategies, Self-Esteem, and Social Activities on Experience of Stress and Depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(3), 343-363. <https://doi.org/10.1023/A:1021637011732>

- Durak, İ. (2021). PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK İLE YAŞAM DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİDE ÖZ YETERLİĞİN ARACI ETKİSİ. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 1175-1190. <https://doi.org/10.17755/esosder.816639>
- Edwards, L. J., & Constantinescu, C. S. (2004). A prospective study of conditions associated with multiple sclerosis in a cohort of 658 consecutive outpatients attending a multiple sclerosis clinic. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 10(5), 575-581. <https://doi.org/10.1191/1352458504ms1087oa>
- Erbay, O., Usta Yesilbalkan, O., & Yuceyar, N. (2018). Translation and Validation of The Turkish Version of Multiple Sclerosis Treatment Adherence Questionnaire (MS-TAQ). *Archives of Neuropsychiatry*. <https://doi.org/10.29399/npa.23214>
- Erbay, Ö., Usta Yeşilbalkan, Ö., & Yüceyar, N. (2018). Factors Affecting the Adherence to Disease-Modifying Therapy in Patients With Multiple Sclerosis. *The Journal of Neuroscience Nursing: Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 50(5), 291-297. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000395>
- Erdem, M., Çelik, C., Doruk, A., & Özgen, F. (2008). Yaygın anksiyete bozukluğunda başa çıkma tutumları. *Anatol J Clin Investig*, 2(3), 101-105.
- Eriksson, M., Andersen, O., & Runmarker, B. (2003). Long-term follow up of patients with clinically isolated syndromes, relapsing-remitting and secondary progressive multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 9(3), 260-274. <https://doi.org/10.1191/1352458503ms914oa>
- Evans, C., Marrie, R. A., Yao, S., Zhu, F., Walld, R., Tremlett, H., Blackburn, D., & Kingwell, E. (2021). Medication adherence in multiple sclerosis as a potential model for other chronic diseases: A population-based cohort study. *BMJ Open*, 11(2), e043930. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043930>
- Exploratory analysis of predictors of patient adherence to subcutaneous interferon beta-1a in multiple sclerosis: TRACER study—PubMed*. (t.y.). Geliş tarihi 09 Aralık 2024, gönderen <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26922837/>
- Farran, N., Ammar, D., & Darwish, H. (2016). Quality of life and coping strategies in Lebanese Multiple Sclerosis patients: A pilot study. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 6, 21-27. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2015.12.003>
- Feinstein, A. (2002). An examination of suicidal intent in patients with multiple sclerosis. *Neurology*, 59(5), 674-678. <https://doi.org/10.1212/wnl.59.5.674>
- Figved, N., Klevan, G., Myhr, K. M., Glad, S., Nyland, H., Larsen, J. P., Harboe, E., Omdal, R., & Aarsland, D. (2005). Neuropsychiatric symptoms in patients with multiple sclerosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(6), 463-468. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00624.x>
- Fischer, M. A., Stedman, M. R., Lii, J., Vogeli, C., Shrank, W. H., Brookhart, M. A., & Weissman, J. S. (2010). Primary medication non-adherence: Analysis of 195,930 electronic prescriptions. *Journal of General Internal Medicine*, 25(4), 284-290. <https://doi.org/10.1007/s11606-010-1253-9>
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219-239. <https://doi.org/10.2307/2136617>
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 466-475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.3.466>
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 992-1003. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.992>
- Fonagy, P., Steele, M., Steele, H., Higgitt, A., & Target, M. (1994). The Emanuel Miller Memorial Lecture 1992 The Theory and Practice of Resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(2), 231-257. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01160.x>
- Fors Connolly, F., & Gärling, T. (2022). Mediators of Differences Between Employed and Unemployed in Life Satisfaction and Emotional Well-being. *Journal of Happiness Studies*, 23(4), 1637-1651. <https://doi.org/10.1007/s10902-021-00466-2>
- Fraser, M. W., Galinsky, M. J., & Richman, J. M. (1999). Risk, protection, and resilience: Toward a conceptual framework for social work practice. *Social Work Research*, 23(3), 131-143. <https://doi.org/10.1093/swr/23.3.131>
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What Good Are Positive Emotions in Crises? A Prospective Study of Resilience and Emotions Following the Terrorist Attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of personality and social psychology*, 84(2), 365-376. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2755263/>
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 14(1), 29-42. <https://doi.org/10.1002/mp.15>
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2), 65-76. <https://doi.org/10.1002/mp.143>

- Frontera, W. R. (2010). *DeLisa's physical medicine & rehabilitation: Principles and practice* (5th ed). Wolters Kluwer health Lippincott Williams & Wilkins.
- Garay-Sevilla, M. E., Porras, J. S., & Malacara, J. M. (2011). Coping strategies and adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus. *Revista De Investigacion Clinica; Organo Del Hospital De Enfermedades De La Nutricion*, 63(2), 155-161.
- García-Llana, H., Remor, E., Del Peso, G., & Selgas, R. (2014). The role of depression, anxiety, stress and adherence to treatment in dialysis patients' health-related quality of life: A systematic review of the literature. *Nefrologia: Publicacion Oficial De La Sociedad Espanola Nefrologia*, 34(5), 637-657. <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Jun.11959>
- Garnezy, N. (1987). Stress, competence, and development: Continuities in the study of schizophrenic adults, children vulnerable to psychopathology, and the search for stress-resistant children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57(2), 159-174. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03526.x>
- Garnezy, N. (1993). Children in Poverty: Resilience Despite Risk. *Psychiatry*, 56(1), 127-136. <https://doi.org/10.1080/00332747.1993.11024627>
- Gasim, M., Bernstein, C. N., Graff, L. A., Patten, S. B., El-Gabalawy, R., Sareen, J., Bolton, J. M., Marriott, J. J., Fisk, J. D., & Marrie, R. A. (2018). Adverse psychiatric effects of disease-modifying therapies in multiple Sclerosis: A systematic review. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 26, 124-156. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2018.09.008>
- GBD 2016 Multiple Sclerosis Collaborators. (2019). Global, regional, and national burden of multiple sclerosis 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet. Neurology*, 18(3), 269-285. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30443-5](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30443-5)
- Ghanei Gheshlagh, R., Ebadi, A., Dalvandi, A., Rezaei, M., & Nourozi Tabrizi, K. (2016). A Systematic Study of Resilience in Patients with Chronic Physical Diseases. *Nursing and Midwifery Studies*, 6(2). <https://doi.org/10.5812/nmsjournal.36401>
- Ginsburg, G. S., Grover, R. L., & Ialongo, N. (2005). Parenting Behaviors Among Anxious and Non-Anxious Mothers: Relation with Concurrent and Long-Term Child Outcomes. *Child & Family Behavior Therapy*, 26(4), 23-41. https://doi.org/10.1300/J019v26n04_02
- Gold, S. M., & Voskuhl, R. R. (2009). Estrogen and testosterone therapies in multiple sclerosis. İçinde *Progress in Brain Research* (C. 175, ss. 239-251). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(09\)17516-7](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(09)17516-7)
- Goodin, D. S. (2014). The epidemiology of multiple sclerosis: Insights to disease pathogenesis. *Handbook of Clinical Neurology*, 122, 231-266. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52001-2.00010-8>
- Gray, S. L., Anderson, M. L., Dublin, S., Hanlon, J. T., Hubbard, R., Walker, R., Yu, O., Crane, P. K., & Larson, E. B. (2015). Cumulative Use of Strong Anticholinergics and Incident Dementia: A Prospective Cohort Study. *JAMA Internal Medicine*, 175(3), 401. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.7663>
- Güner, M. C., Yazar, M. S., & Meterelliyo, K. Ş. (2020). Cognitive predictors of depression and anxiety in individuals with newly diagnosed Multiple Sclerosis. *The European Journal of Psychiatry*, 34(4), 202-210. <https://doi.org/10.1016/j.ejpsy.2020.06.004>
- Halpern, R., Agarwal, S., Dembek, C., Borton, L., & Lopez-Bresnahan, M. (2011). Comparison of adherence and persistence among multiple sclerosis patients treated with disease-modifying therapies: A retrospective administrative claims analysis. *Patient Preference and Adherence*, 5, 73-84. <https://doi.org/10.2147/PPA.S15702>
- Hamurcu, H., & Küçük Öztürk, G. (2023). HEMŞİRELİK – REHBERLİK VE PSİKOLOJİK DANIŞMANLIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE BAŞA ÇIKMA TUTUMLARININ İNCELENMESİ. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 32(1), 130-136. <https://doi.org/10.34108/eujhs.1119023>
- Hanmer, J., Lawrence, W. F., Anderson, J. P., Kaplan, R. M., & Fryback, D. G. (2006). Report of Nationally Representative Values for the Noninstitutionalized US Adult Population for 7 Health-Related Quality-of-Life Scores. *Medical Decision Making*, 26(4), 391-400. <https://doi.org/10.1177/0272989X06290497>
- Harrison, D. L. (2004). Book Review: Health Care Cost, Quality, and Outcomes: ISPOR Book of Terms. *Annals of Pharmacotherapy*, 38(7-8), 1329-1329. <https://doi.org/10.1345/aph.1E147>
- Hauser, S. L., & Cree, B. A. C. (2020). Treatment of Multiple Sclerosis: A Review. *The American Journal of Medicine*, 133(12), 1380-1390.e2. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.05.049>
- Henze, T., Rieckmann, P., Toyka, K. V., & Multiple Sclerosis Therapy Consensus Group of the German Multiple Sclerosis Society. (2006). Symptomatic treatment of multiple sclerosis. Multiple Sclerosis Therapy Consensus Group (MSTCG) of the German Multiple Sclerosis Society. *European Neurology*, 56(2), 78-105. <https://doi.org/10.1159/000095699>
- Hernández-Ledesma, A. L., Rodríguez-Méndez, A. J., Gallardo-Vidal, L. S., Trejo-Cruz, G., García-Solís, P., & Dávila-Esquivel, F. D. J. (2018). Coping strategies and quality of life in Mexican multiple sclerosis patients: Physical, psychological and social factors relationship. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 25, 122-127. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2018.06.001>

- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is Resilience? *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258-265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>
- Higuera, L., Carlin, C. S., & Anderson, S. (2016). Adherence to Disease-Modifying Therapies for Multiple Sclerosis. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 22(12), 1394-1401. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2016.22.12.1394>
- Hofer, A., Mizuno, Y., Frajo-Apor, B., Kemmler, G., Suzuki, T., Pardeller, S., Welte, A.-S., Sondermann, C., Mimura, M., Wartelsteiner, F., Fleischhacker, W. W., & Uchida, H. (2016). Resilience, internalized stigma, self-esteem, and hopelessness among people with schizophrenia: Cultural comparison in Austria and Japan. *Schizophrenia Research*, 171(1-3), 86-91. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.027>
- Hofer, A., Mizuno, Y., Wartelsteiner, F., Wolfgang Fleischhacker, W., Frajo-Apor, B., Kemmler, G., Mimura, M., Pardeller, S., Sondermann, C., Suzuki, T., Welte, A., & Uchida, H. (2017). Quality of life in schizophrenia and bipolar disorder: The impact of symptomatic remission and resilience. *European Psychiatry*, 46, 42-47. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.08.005>
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 946-955. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.5.946>
- Holt, P., Fine, M. J., & Tollefson, N. (1987). Mediating stress: Survival of the hardy. *Psychology in the Schools*, 24(1), 51-58. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(198701\)24:1<51::AID-PITS2310240110>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/1520-6807(198701)24:1<51::AID-PITS2310240110>3.0.CO;2-8)
- Huynh, J. L., & Casaccia, P. (2013). Epigenetic mechanisms in multiple sclerosis: Implications for pathogenesis and treatment. *The Lancet Neurology*, 12(2), 195-206. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70309-5](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70309-5)
- İdman, E., Özakbaş, S., & Uzunel, F. (2004). Hafif özürllülüğe sahip multipl sklerozlu hastalarda yaşam kalitesi ölçümünde multiple sclerosis international quality of life (birinci versiyon)'ın kullanımı: 2 yıllık izlem sonuçları. *Türk Nöroloji Dergisi*, 10(3), 219-223. <https://www.tjn.org.tr/abstract/1423/tur>
- Inojosa, H., Schriefer, D., & Ziemssen, T. (2020). Clinical outcome measures in multiple sclerosis: A review. *Autoimmunity Reviews*, 19(5), 102512. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102512>
- International Multiple Sclerosis Genetics Consortium. (2019). Multiple sclerosis genomic map implicates peripheral immune cells and microglia in susceptibility. *Science (New York, N.Y.)*, 365(6460), eaav7188. <https://doi.org/10.1126/science.aav7188>
- Ivanova, J. I., Bergman, R. E., Bimbaum, H. G., Phillips, A. L., Stewart, M., & Meletiche, D. M. (2012). Impact of medication adherence to disease-modifying drugs on severe relapse, and direct and indirect costs among employees with multiple sclerosis in the US. *Journal of Medical Economics*, 15(3), 601-609. <https://doi.org/10.3111/13696998.2012.667027>
- Jackson, T. (1999). Differences in Psychosocial Experiences of Employed, Unemployed, and Student Samples of Young Adults. *The Journal of Psychology*, 133(1), 49-60. <https://doi.org/10.1080/00223989909599721>
- Jang, H. S., Yang, S. N., Lee, S. H., & Park, S. Y. (2018). A Validity Study about Resilience Test Scale for Police Officers. *The Korean Association of Police Science Review*, 20(5), 285-314. <https://doi.org/10.24055/kaps.20.5.11>
- Jia, X., Madireddy, L., Caillier, S., Santaniello, A., Esposito, F., Comi, G., Stuve, O., Zhou, Y., Taylor, B., Kilpatrick, T., Martinelli-Boneschi, F., Cree, B. A. C., Oksenberg, J. R., Hauser, S. L., & Baranzini, S. E. (2018). Genome sequencing uncovers phenocopies in primary progressive multiple sclerosis. *Annals of Neurology*, 84(1), 51-63. <https://doi.org/10.1002/ana.25263>
- Jiang, Y., Mason, M., Cho, Y., Chittiprolu, A., Zhang, X., Harden, K., Gong, Y., Harris, M. R., & Barton, D. L. (2022). Tolerance to oral anticancer agent treatment in older adults with cancer: A secondary analysis of data from electronic health records and a pilot study of patient-reported outcomes. *BMC Cancer*, 22(1), 950. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-10026-3>
- Jin, Y., Bhattarai, M., Kuo, W., & Bratzke, L. C. (2023). Relationship between resilience and self-care in people with chronic conditions: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 32(9-10), 2041-2055. <https://doi.org/10.1111/jocn.16258>
- Johnson, J., Gooding, P. A., Wood, A. M., Taylor, P. J., Pratt, D., & Tarrier, N. (2010). Resilience to suicidal ideation in psychosis: Positive self-appraisals buffer the impact of hopelessness. *Behaviour Research and Therapy*, 48(9), 883-889. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.05.013>
- Johnson, K. M., Zhou, H., Lin, F., Ko, J. J., & Herrera, V. (2017). Real-World Adherence and Persistence to Oral Disease-Modifying Therapies in Multiple Sclerosis Patients Over 1 Year. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 23(8), 844-852. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2017.23.8.844>
- Johnston, M. C., Porteous, T., Crilly, M. A., Burton, C. D., Elliott, A., Iversen, L., McArdle, K., Murray, A., Phillips, L. H., & Black, C. (2015). Physical disease and resilient outcomes: A systematic review of resilience definitions and study methods. *Psychosomatics*, 56(2), 168-180. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2014.10.005>
- Kaner, S., & Bayraklı, H. (2010). Aile Yılmazlık Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliliği ve Güvenirliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11(02), Article 02. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_00000000151
- Kantarci, O. H., Lebrun, C., Siva, A., Keegan, M. B., Azevedo, C. J., Inglese, M., Tintoré, M., Newton, B. D., Durand-Dubief, F., Amato, M. P., De Stefano, N., Sormani, M. P., Pelletier, D., & Okuda, D. T. (2016). Primary

- Progressive Multiple Sclerosis Evolving From Radiologically Isolated Syndrome. *Annals of Neurology*, 79(2), 288-294. <https://doi.org/10.1002/ana.24564>
- Kararırmak, Ö. (2006). Psikolojik Sağlık, Risk Faktörleri ve Koruyucu Faktörler. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(26), Article 26. <https://doi.org/10.17066/pdrd.22262>
- Kararırmak, Ö. (2010). Establishing the psychometric qualities of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC) using exploratory and confirmatory factor analysis in a trauma survivor sample. *Psychiatry Research*, 179(3), 350-356. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.09.012>
- Karal, E., & Biçer, B. G. (2020). SALGIN HASTALIK DÖNEMİNDE ALGILANAN SOSYAL DESTEĞİN BİREYLERİN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 129-156. <https://doi.org/10.20493/birtop.726411>
- Kavaliunas, A., Danylaite Karrenbauer, V., & Hillert, J. (2021). Socioeconomic consequences of multiple sclerosis-A systematic literature review. *Acta Neurologica Scandinavica*, 143(6), 587-601. <https://doi.org/10.1111/ane.13411>
- Khaleeli, Z., Ciccarelli, O., Mizski, K., Altmann, D., Miller, D. H., & Thompson, A. J. (2010). Lesion enhancement diminishes with time in primary progressive multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 16(3), 317-324. <https://doi.org/10.1177/1352458509358090>
- Khoshaba, D. M., & Maddi, S. R. (1999). Early experiences in hardiness development. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 51(2), 106-116. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.51.2.106>
- Klag, S., & Bradley, G. (2004). The role of hardiness in stress and illness: An exploration of the effect of negative affectivity and gender. *British Journal of Health Psychology*, 9(Pt 2), 137-161. <https://doi.org/10.1348/135910704773891014>
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.1.1>
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 168-177. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.168>
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Puccetti, M. C. (1982). Personality and exercise as buffers in the stress-illness relationship. *Journal of Behavioral Medicine*, 5(4), 391-404. <https://doi.org/10.1007/BF00845369>
- Koç, A. (2006). *Kronik psikoz hastalarında tedavi uyumunun ve tedavi uyumu ile ilişkili etkenlerin değerlendirilmesi*. [Uzmanlık Tezi]. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı.
- Kołtuniuk, A., & Rosińczuk, J. (2021). The Levels of Depression, Anxiety, Acceptance of Illness, and Medication Adherence in Patients with Multiple Sclerosis—Descriptive and Correlational Study. *International Journal of Medical Sciences*, 18(1), 216-225. <https://doi.org/10.7150/ijms.51172>
- Korostil, M., & Feinstein, A. (2007). Anxiety disorders and their clinical correlates in multiple sclerosis patients. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 13(1), 67-72. <https://doi.org/10.1177/1352458506071161>
- Köhler, W., Bayer-Gersmann, K., Neußer, T., Schürks, M., & Ziemssen, T. (2021). Predictors of Adherence Among Patients With Multiple Sclerosis Using the BETACONNECT® Autoinjector: A Prospective Observational Cohort Study. *Frontiers in Neurology*, 12, 643126. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.643126>
- Köşkerelioglu, A., Gedizlioglu, M., Ortan, P., & Öcek, Ö. (2015). Evaluation of the Adherence to Immunomodulatory Treatment in Patients with Multiple Sclerosis. *Noro Psikiyatri Arsivi*, 52(4), 376-379. <https://doi.org/10.5152/npa.2015.8825>
- Król, J., Sześciński, M., Koziarska, D., & Rzepa, T. (2015). Time perception and illness acceptance among remitting-relapsing multiple sclerosis patients under treatment. *Psychiatria Polska*, 49(5), 911-920. <https://doi.org/10.12740/PP/38740>
- Kuehner, C. (2002). Subjective quality of life: Validity issues with depressed patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106(1), 62-70. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2002.02204.x>
- Kumpfer, K. L. (2002). Factors and Processes Contributing to Resilience. İçinde M. D. Glantz & J. L. Johnson (Ed.), *Resilience and Development* (ss. 179-224). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/0-306-47167-1_9
- Kuntz, J. R. C., Malinen, S., & Näswall, K. (2017). Employee resilience: Directions for resilience development. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69(3), 223-242. <https://doi.org/10.1037/cpb0000097>
- Kurtzke, J. F. (1970). Neurologic impairment in multiple sclerosis and the disability status scale. *Acta Neurologica Scandinavica*, 46(4), 493-512. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0404.1970.tb05808.x>
- Kurtzke, J. F. (1983). Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*, 33(11), 1444-1452. <https://doi.org/10.1212/wnl.33.11.1444>
- Kurtzke, J. F. (2013). Epidemiology in multiple sclerosis: A pilgrim's progress. *Brain: A Journal of Neurology*, 136(Pt 9), 2904-2917. <https://doi.org/10.1093/brain/awt220>
- La Mantia, L., Di Pietrantonj, C., Rovaris, M., Rigon, G., Frau, S., Berardo, F., Gandini, A., Longobardi, A., Weinstock-Guttman, B., & Vaona, A. (2016). Interferon-beta versus glatiramer acetate for relapsing-remitting multiple

- sclerosis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11), CD009333. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009333.pub3>
- Lambert, M., Schimmelmann, B. G., Naber, D., Eich, F.-X., Schulz, H., Huber, C. G., & Karow, A. (2009). Early- and delayed antipsychotic response and prediction of outcome in 528 severely impaired patients with schizophrenia treated with amisulpride. *Pharmacopsychiatry*, 42(6), 277-283. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1234105>
- Laroni, A., Signori, A., Maniscalco, G. T., Lanzillo, R., Russo, C. V., Binello, E., Lo Fermo, S., Repice, A., Annovazzi, P., Bonavita, S., Clerico, M., Baroncini, D., Prosperini, L., La Gioia, S., Rossi, S., Cocco, E., Frau, J., Torri Clerici, V., Signoriello, E., ... iMUST group. (2017). Assessing association of comorbidities with treatment choice and persistence in MS: A real-life multicenter study. *Neurology*, 89(22), 2222-2229. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004686>
- Las Hayas, C., Padierna, J. A., Muñoz, P., Aguirre, M., Gómez Del Barrio, A., Beato-Fernández, L., & Calvete, E. (2016). Resilience in eating disorders: A qualitative study. *Women & Health*, 56(5), 576-594. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1101744>
- Lassmann, H. (2018). Multiple Sclerosis Pathology. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 8(3), a028936. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a028936>
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1-21. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000245>
- Lenz, F., & Harms, L. (2020). The Impact of Patient Support Programs on Adherence to Disease-Modifying Therapies of Patients with Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis in Germany: A Non-Interventional, Prospective Study. *Advances in Therapy*, 37(6), 2999-3009. <https://doi.org/10.1007/s12325-020-01349-3>
- Leray, E., Yaouanq, J., Le Page, E., Coustans, M., Laplaud, D., Oger, J., & Edan, G. (2010). Evidence for a two-stage disability progression in multiple sclerosis. *Brain: A Journal of Neurology*, 133(Pt 7), 1900-1913. <https://doi.org/10.1093/brain/awq076>
- Li, P., Ladage, V. P., Berger, J., Chahin, S., Jhaveri, M., Geremakis, C., & Doshi, J. A. (2020). Disease-Modifying Therapy Adherence and Associated Factors in a National Sample of Medicare Patients With Multiple Sclerosis. *Value in Health: The Journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 23(3), 328-334. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.10.011>
- Licinio, J., Kling, M. A., & Hauser, P. (1998). Cytokines and brain function: Relevance to interferon-alpha-induced mood and cognitive changes. *Seminars in Oncology*, 25(1 Suppl 1), 30-38.
- Lily, O., McFadden, E., Hensor, E., Johnson, M., & Ford, H. (2006). Disease-specific quality of life in multiple sclerosis: The effect of disease modifying treatment. *Multiple Sclerosis Journal*, 12(6), 808-813. <https://doi.org/10.1177/1352458506070946>
- Liu, X., Haagsma, J., Sijbrands, E., Buijks, H., Boogaard, L., Mackenbach, J. P., Erasmus, V., & Polinder, S. (2020). Anxiety and depression in diabetes care: Longitudinal associations with health-related quality of life. *Scientific Reports*, 10(1), 8307. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-57647-x>
- Lizán, L., Comellas, M., Paz, S., Poveda, J. L., Meletiche, D. M., & Polanco, C. (2014). Treatment adherence and other patient-reported outcomes as cost determinants in multiple sclerosis: A review of the literature. *Patient Preference and Adherence*, 8, 1653-1664. <https://doi.org/10.2147/PPA.S67253>
- Lo Fermo, S., Barone, R., Patti, F., Laisa, P., Cavallaro, T. L., Nicoletti, A., & Zappia, M. (2010). Outcome of psychiatric symptoms presenting at onset of multiple sclerosis: A retrospective study. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 16(6), 742-748. <https://doi.org/10.1177/1352458510365157>
- Lo, L. M. P., Taylor, B. V., Winzenberg, T., Palmer, A. J., Blizzard, L., & Van Der Mei, I. (2021). Comorbidities contribute substantially to the severity of common multiple sclerosis symptoms. *Journal of Neurology*, 268(2), 559-568. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10192-z>
- Locklear, J., Phillips, A., Munsell, M., Frean, M., & Menzin, J. (2015). An Assessment of Adherence among Multiple Sclerosis Patients Newly Initiating Treatment with a Self-Injectable Versus Oral Disease-Modifying Drug (P3.281). *Neurology*, 84(14_supplement), P3.281. https://doi.org/10.1212/WNL.84.14_supplement.P3.281
- Lorscheider, J., Benkert, P., Lienert, C., Hänni, P., Derfuss, T., Kuhle, J., Kappos, L., & Yaldizli, Ö. (2021). Comparative analysis of dimethyl fumarate and fingolimod in relapsing–remitting multiple sclerosis. *Journal of Neurology*, 268(3), 941-949. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10226-6>
- Lotfi, S., Özkan, A. O., & Oğuz, N. (2021). Özel Gereksinimli Çocuklara Sahip Annelerin COVID-19 Salgını Süresince Yaşadığı Sorunlarla Başa Çıkma Tutumlarının İncelenmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(3), 787-803. <https://doi.org/10.33417/tsh.893271>
- Louis, E. D. (2016). *Merritt's Neurology, 13e* (S. A. Mayer & L. P. Rowland, Ed.). Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Lublin, F. D., Reingold, S. C., Cohen, J. A., Cutter, G. R., Sørensen, P. S., Thompson, A. J., Wolinsky, J. S., Balcer, L. J., Banwell, B., Barkhof, F., Bebo, B., Calabresi, P. A., Clanet, M., Comi, G., Fox, R. J., Freedman, M. S.,

- Goodman, A. D., Inglese, M., Kappos, L., ... Polman, C. H. (2014). Defining the clinical course of multiple sclerosis. *Neurology*, 83(3), 278-286. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000560>
- Lugaresi, A., Florio, C., Brescia-Morra, V., Cottone, S., Bellantonio, P., Clerico, M., Centonze, D., Uccelli, A., di Ioia, M., De Luca, G., Marcellusi, A., Paolillo, A., & BRIDGE study group. (2012). Patient adherence to and tolerability of self-administered interferon β -1a using an electronic autoinjection device: A multicentre, open-label, phase IV study. *BMC Neurology*, 12, 7. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-12-7>
- Luthar, S. S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12(4), 857-885. <https://doi.org/10.1017/S0954579400004156>
- Lynch, S. G., Kroencke, D. C., & Denney, D. R. (2001). The relationship between disability and depression in multiple sclerosis: The role of uncertainty, coping, and hope. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 7(6), 411-416. <https://doi.org/10.1177/135245850100700611>
- Macía, P., Barranco, M., Gorbeña, S., Álvarez-Fuentes, E., & Iraurgi, I. (2021). Resilience and coping strategies in relation to mental health outcomes in people with cancer. *PLOS ONE*, 16(5), e0252075. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252075>
- Maddi, S. R. (2006). Hardiness: The courage to grow from stresses. *The Journal of Positive Psychology*, 1(3), 160-168. <https://doi.org/10.1080/17439760600619609>
- Makwana, J., & Vaghela, D. (2024). Correlation of Depression, Anxiety, Stress and Functional Capacity with Quality of Life in Postmenopausal Women: An Observational Study. *International Journal of Health Sciences and Research*, 14(1), 43-50. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20240107>
- Mardan, J., Hussain, M. A., Allan, M., & Grech, L. B. (2021). Objective medication adherence and persistence in people with multiple sclerosis: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 27(9), 1273-1295. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2021.27.9.1273>
- Marrie, R. A., Cohen, J., Stuve, O., Trojano, M., Sørensen, P. S., Reingold, S., Cutter, G., & Reider, N. (2015). A systematic review of the incidence and prevalence of comorbidity in multiple sclerosis: Overview. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 21(3), 263-281. <https://doi.org/10.1177/1352458514564491>
- Masjedi, S.-S., Etemadifar, M., Zadeh, N. M., & Afzali, M. (2021). Assessment of fingolimod versus dimethyl fumarate for the treatment of multiple sclerosis; a 24-month follow-up study. *American Journal of Clinical and Experimental Immunology*, 10(3), 86-92.
- Masten, A. S. (1986). Humor and competence in school-aged children. *Child Development*, 57(2), 461-473. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1986.tb00045.x>
- Masten, A. S. (1994). Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity. *İçinde Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects* (ss. 3-25). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227-238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Masten, A. S. (2011). Resilience in children threatened by extreme adversity: Frameworks for research, practice, and translational synergy. *Development and Psychopathology*, 23(2), 493-506. <https://doi.org/10.1017/S0954579411000198>
- Masten, A. S. (2018). Resilience theory and research on children and families: Past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review*, 10(1), 12-31. <https://doi.org/10.1111/jftr.12255>
- Masten, A. S. (2019). Resilience from a developmental systems perspective. *World Psychiatry*, 18(1), 101-102. <https://doi.org/10.1002/wps.20591>
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 53(2), 205-220. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.205>
- Masten, A. S., & Reed, M.-G. J. (2002). Resilience in development. *İçinde Handbook of positive psychology* (ss. 74-88). Oxford University Press.
- McDonald, W. I., & Barnes, D. (1992). The ocular manifestations of multiple sclerosis. 1. Abnormalities of the afferent visual system. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 55(9), 747-752. <https://doi.org/10.1136/jnnp.55.9.747>
- McGinley, M. P., Goldschmidt, C. H., & Rae-Grant, A. D. (2021). Diagnosis and Treatment of Multiple Sclerosis: A Review. *JAMA*, 325(8), 765-779. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.26858>
- McKay, K. A., Tremlett, H., Patten, S. B., Fisk, J. D., Evans, C., Fiest, K., Campbell, T., Marrie, R. A., & CIHR Team in the Epidemiology and Impact of Comorbidity on Multiple Sclerosis (ECoMS). (2017). Determinants of non-adherence to disease-modifying therapies in multiple sclerosis: A cross-Canada prospective study. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 23(4), 588-596. <https://doi.org/10.1177/1352458516657440>
- Medaer, R. (1979). Does the history of multiple sclerosis go back as far as the 14th century? *Acta Neurologica Scandinavica*, 60(3), 189-192. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0404.1979.tb02968.x>
- Mendoza-Pinto, C., García-Carrasco, M., Campos-Rivera, S., Munguía-Realpozo, P., Etchegaray-Morales, I., Ayón-Aguilar, J., Alonso-García, N. E., & Méndez-Martínez, S. (2021). Medication adherence is influenced by

- resilience in patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus*, 30(7), 1051-1057.
<https://doi.org/10.1177/09612033211004722>
- Menzin, J., Caon, C., Nichols, C., White, L. A., Friedman, M., & Pill, M. W. (2013). Narrative review of the literature on adherence to disease-modifying therapies among patients with multiple sclerosis. *Journal of Managed Care Pharmacy: JMCP*, 19(1 Suppl A), S24-40. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2013.19.s1.S24>
- Meraz, R., McGee, J., Ke, W., & Osteen, K. (2023). Resilience mediates the effects of self-care activation and hope on medication adherence in heart failure patients. *Research in Nursing & Health*, 46(3), 323-335.
<https://doi.org/10.1002/nur.22312>
- Meyer-Moock, S., Feng, Y.-S., Maeurer, M., Dippel, F.-W., & Kohlmann, T. (2014). Systematic literature review and validity evaluation of the Expanded Disability Status Scale (EDSS) and the Multiple Sclerosis Functional Composite (MSFC) in patients with multiple sclerosis. *BMC Neurology*, 14(1), 58.
<https://doi.org/10.1186/1471-2377-14-58>
- Michel, P., Baumstarck, K., Ghattas, B., Pelletier, J., Loundou, A., Boucekine, M., Auquier, P., & Boyer, L. (2016). A Multidimensional Computerized Adaptive Short-Form Quality of Life Questionnaire Developed and Validated for Multiple Sclerosis: The MusiQoL-MCAT. *Medicine*, 95(14), e3068.
<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003068>
- Miller, A. E., & Coyle, P. K. (2004). CLINICAL FEATURES OF MULTIPLE SCLEROSIS: *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology*, 10, 38-73. <https://doi.org/10.1212/01.CON.0000293634.15851.7d>
- Min, J.-A., Jung, Y.-E., Kim, D.-J., Yim, H.-W., Kim, J.-J., Kim, T.-S., Lee, C.-U., Lee, C., & Chae, J.-H. (2013). Characteristics associated with low resilience in patients with depression and/or anxiety disorders. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 22(2), 231-241. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0153-3>
- Min, J.-A., Lee, C.-U., & Chae, J.-H. (2015). Resilience moderates the risk of depression and anxiety symptoms on suicidal ideation in patients with depression and/or anxiety disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 56, 103-111.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.07.022>
- Minden, S. L., Feinstein, A., Kalb, R. C., Miller, D., Mohr, D. C., Patten, S. B., Bever, C., Schiffer, R. B., Gronseth, G. S., Narayanaswami, P., & Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. (2014). Evidence-based guideline: Assessment and management of psychiatric disorders in individuals with MS: report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 82(2), 174-181. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000013>
- Mizuno, Y., Hofer, A., Suzuki, T., Frajo-Apor, B., Wartelsteiner, F., Kemmler, G., Saruta, J., Tsukinoki, K., Mimura, M., Fleischhacker, W. W., & Uchida, H. (2016). Clinical and biological correlates of resilience in patients with schizophrenia and bipolar disorder: A cross-sectional study. *Schizophrenia Research*, 175(1-3), 148-153.
<https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.04.047>
- Montel, S. R., & Bungener, C. (2007). Coping and quality of life in one hundred and thirty five subjects with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*, 13(3), 393-401. <https://doi.org/10.1177/1352458506071170>
- Moore, P. S., Whaley, S. E., & Sigman, M. (2004). Interactions Between Mothers and Children: Impacts of Maternal and Child Anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(3), 471-476. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.113.3.471>
- Morillo Verdugo, R., Ramírez-Herráiz, E., Fernández-Del Olmo, R., Roig Bonet, M., & Valdivia Garcia, M. (2019). Adherence to disease-modifying treatments in patients with multiple sclerosis in Spain. *Patient Preference and Adherence*, Volume 13, 261-272. <https://doi.org/10.2147/PPA.S187983>
- Munsell, M., Frean, M., Menzin, J., & Phillips, A. L. (2016). An evaluation of adherence in patients with multiple sclerosis newly initiating treatment with a self-injectable or an oral disease-modifying drug. *Patient preference and adherence*, 11, 55-62. <https://doi.org/10.2147/PPA.S118107>
- Murphy, R., O'Donoghue, S., Counihan, T., McDonald, C., Calabresi, P. A., Ahmed, M. A., Kaplin, A., & Hallahan, B. (2017). Neuropsychiatric syndromes of multiple sclerosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 88(8), 697-708. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2016-315367>
- Murray, C. (2003). Risk Factors, Protective Factors, Vulnerability, and Resilience: A Framework for Understanding and Supporting the Adult Transitions of Youth with High-Incidence Disabilities. *Remedial and Special Education*, 24(1), 16-26. <https://doi.org/10.1177/074193250302400102>
- Narducci, F., Lanzone, J., Ricci, L., Marrelli, A., Piccioli, M., Boscarino, M., Vico, C., Sancetta, B., Di Lazzaro, V., Tombini, M., & Assenza, G. (2023). Determinants of medication adherence in people with epilepsy: A multicenter, cross-sectional survey. *Epilepsy & Behavior*, 138, 109029.
<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2022.109029>
- Newland, P. K., Lorenz, R., Budhathoki, C., & Jensen, M. P. (2016). The Presence of Symptoms With Comorbid Conditions in Individuals With Multiple Sclerosis (MS). *Clinical Nursing Research*, 25(5), 532-548.
<https://doi.org/10.1177/1054773815592817>
- Nieuwlaat, R., Wilczynski, N., Navarro, T., Hobson, N., Jeffery, R., Keepanasseril, A., Agoritsas, T., Mistry, N., Iorio, A., Jack, S., Sivaramalingam, B., Iserman, E., Mustafa, R. A., Jedraszewski, D., Cotoi, C., & Haynes, R. B.

- (2014). Interventions for enhancing medication adherence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(11), CD000011. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000011.pub4>
- Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender Differences in Depression. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 173-176. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>
- Noy, S., Achiron, A., Gabbay, U., Barak, Y., Rotstein, Z., Laor, N., & Sarova-Pinhas, I. (1995). A new approach to affective symptoms in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Comprehensive Psychiatry*, 36(5), 390-395. [https://doi.org/10.1016/s0010-440x\(95\)90121-3](https://doi.org/10.1016/s0010-440x(95)90121-3)
- Nrugham, L., Holen, A., & Sund, A. M. (2010). Associations between attempted suicide, violent life events, depressive symptoms, and resilience in adolescents and young adults. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(2), 131-136. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181cc43a2>
- Nuri DiCle, A. (2015). BAŞA ÇIKMA TUTUMLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLAMA GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI. *The Journal of Academic Social Sciences*, 16(16), 111-111. <https://doi.org/10.16992/ASOS.783>
- O'Brien, M. T. (1993). Multiple Sclerosis: The Role of Social Support and Disability. *Clinical Nursing Research*, 2(1), 67-85. <https://doi.org/10.1177/105477389300200107>
- Oksenberg, J. R., & Hauser, S. L. (2005). Genetics of multiple sclerosis. *Neurologic Clinics*, 23(1), 61-75, vi. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2004.09.006>
- Onan, N. (2020). BİR TOPLUM RUH SAĞLIĞI MERKEZİNDEKİ HASTALARDA TIBBİ TEDAVİYE UYUMUN İNCELENMESİ. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. <https://doi.org/10.33631/duzcesbed.558204>
- Orrell, R. W. (2005). Multiple Sclerosis: The History of a Disease. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 98(6), 289. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1142241/>
- Özakbaş, S. (2004). Multipl Skleroz'da Yaşam Kalitesi Ölçekleri. *Türkiye Klinikleri Nöroloji Dergisi*, 2(3), 249-253. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-multipl-sklerozda-yasam-kalitesi-olcekleri-35106.html>
- Özbek, S., & Akyüz, O. (2022). FUTBOLCULARIN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 245-256. <https://doi.org/10.17155/omuspd.1110243>
- Özdemir, L., Akdemir, N., & Akyar, İ. (2004). ELDERLY EVALUATION FORM DEVELOPED FOR NURSES AND GERIATRIC PROBLEMS. *Turkish Journal of Geriatrics*, 8(2). <https://geriatri.dergisi.org/abstract.php?lang=en&id=261>
- Özer, N., Kılıçkap, M., Tokgözoğlu, L., Göksülük, H., Karaaslan, D., Kayıkçıoğlu, M., Yılmaz, M. B., Barçın, C., Abacı, A., & Şahin, M. (2018). Data on smoking in Turkey: Systematic review, meta-analysis and meta-regression of epidemiological studies on cardiovascular risk factors. *Türk Kardiyoloji Dernegi Arsivi: Turk Kardiyoloji Derneginin Yayın Organidir*, 46(7), 602-612. <https://doi.org/10.5543/tkda.2018.85349>
- Özkan, A., & Karan, E. Ç. (2024). AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE IN PATIENT SATISFACTION MANAGEMENT: HOW CAN WE HELP YOU? OFFICES. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.13895468>
- Öztürk, M., & Tek, Ş. (2019). MULTİPL SKLEROZ (MS) HASTALARININ YAŞAM KALİTESİNİN YORDANMASINDA SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN VE ALGILANAN SOSYAL DESTEĞİN ETKİSİ. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, 0(14), 10-26. <https://doi.org/10.46218/tshd.1139319>
- Panicker, J. N., Fowler, C. J., & Kessler, T. M. (2015). Lower urinary tract dysfunction in the neurological patient: Clinical assessment and management. *The Lancet Neurology*, 14(7), 720-732. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00070-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00070-8)
- Parlak, S. (2014). *Yüksek öğrenim kredi yurtlar kurumunda barınan kız öğrencilerin yaşam anlam düzeyleri ile psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişki (İstanbul örneği)* [Master's Thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=2987854410943138586&hl=en&oi=scholar>
- Pearce, J. M. S. (2005). Historical descriptions of multiple sclerosis. *European Neurology*, 54(1), 49-53. <https://doi.org/10.1159/000087387>
- Pearson, J. F., Alla, S., Clarke, G., Mason, D. F., Anderson, T., Richardson, A., Miller, D. H., Sabel, C. E., Abernethy, D. A., Willoughby, E. W., & Taylor, B. V. (2017). Multiple Sclerosis impact on employment and income in New Zealand. *Acta Neurologica Scandinavica*, 136(3), 223-232. <https://doi.org/10.1111/ane.12714>
- Pham, T., Jetté, N., Bulloch, A. G. M., Burton, J. M., Wiebe, S., & Patten, S. B. (2018). The prevalence of anxiety and associated factors in persons with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 19, 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2017.11.003>
- Pooley, J. A., & Cohen, L. (2010). Resilience: A definition in context. *Australian Community Psychologist*, 22(1), 30-37. <https://psychology.org.au/aps/media/acp/pooley.pdf>
- Post, F., Pardeller, S., Frajo-Apor, B., Kemmler, G., Sondermann, C., Hausmann, A., Fleischhacker, W. W., Mizuno, Y., Uchida, H., & Hofer, A. (2018). Quality of life in stabilized outpatients with bipolar I disorder: Associations with resilience, internalized stigma, and residual symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 238, 399-404. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.055>

- Ramanujam, R., Hedström, A.-K., Manouchehrinia, A., Alfredsson, L., Olsson, T., Bottai, M., & Hillert, J. (2015). Effect of Smoking Cessation on Multiple Sclerosis Prognosis. *JAMA Neurology*, 72(10), 1117-1123. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2015.1788>
- Religioni, U., Czerw, A., & Deptała, A. (2015). Acceptance of Cancer in Patients Diagnosed with Lung, Breast, Colorectal and Prostate Carcinoma. *Iranian Journal of Public Health*, 44(8), 1135-1142.
- Remington, G., Rodriguez, Y., Logan, D., Williamson, C., & Treadaway, K. (2013). Facilitating medication adherence in patients with multiple sclerosis. *International Journal of MS Care*, 15(1), 36-45. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2011-038>
- Resnick, B. A., & Inguito, P. L. (2011). The Resilience Scale: Psychometric Properties and Clinical Applicability in Older Adults. *Archives of Psychiatric Nursing*, 25(1), 11-20. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2010.05.001>
- Reynolds, A. J., & Ou, S. R. (2003). Promoting resilience through early childhood intervention: Adaptation in the context of childhood adversities. İçinde S. S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability* (ss. 436-459). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511615788.020>
- Rice, C. M., Cottrell, D., Wilkins, A., & Scolding, N. J. (2013). Primary progressive multiple sclerosis: Progress and challenges. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 84(10), 1100-1106. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2012-304140>
- Richardson, A., Adner, N., & Nordström, G. (2001). Persons with insulin-dependent diabetes mellitus: Acceptance and coping ability. *Journal of Advanced Nursing*, 33(6), 758-763. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01717.x>
- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 307-321. <https://doi.org/10.1002/jclp.10020>
- Río, J., Porcel, J., Téllez, N., Sánchez-Betancourt, A., Tintoré, M., Arévalo, M. J., Nos, C., & Montalban, X. (2005). Factors related with treatment adherence to interferon beta and glatiramer acetate therapy in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 11(3), 306-309. <https://doi.org/10.1191/1352458505ms1173oa>
- Roth, S., & Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 41(7), 813-819. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.7.813>
- Rowshan, A. (2003). Stres Yönetimi, Cüceloğlu Ş (çeviri editörü). 4. Baskı, İstanbul, Sistem Yayıncılık.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 147, 598-611. <https://doi.org/10.1192/bjp.147.6.598>
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57(3), 316-331. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>
- Sabaté, E. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. World health organization.
- Sadovnick, A. D., Armstrong, H., Rice, G. P., Bulman, D., Hashimoto, L., Paty, D. W., Hashimoto, S. A., Warren, S., Hader, W., & Murray, T. J. (1993). A population-based study of multiple sclerosis in twins: Update. *Annals of Neurology*, 33(3), 281-285. <https://doi.org/10.1002/ana.410330309>
- Sadovnick, A. D., Remick, R. A., Allen, J., Swartz, E., Yee, I. M., Eisen, K., Farquhar, R., Hashimoto, S. A., Hooge, J., Kastrukoff, L. F., Morrison, W., Nelson, J., Oger, J., & Paty, D. W. (1996). Depression and multiple sclerosis. *Neurology*, 46(3), 628-632. <https://doi.org/10.1212/wnl.46.3.628>
- Saedi, F., Dehghan, M., Mohammadrafie, N., Xu, X., Hermis, A. H., & Zakeri, M. A. (2024). Predictive role of spiritual health, resilience, and mental well-being in treatment adherence among hemodialysis patients. *BMC Nephrology*, 25(1), 326. <https://doi.org/10.1186/s12882-024-03768-8>
- Samuelyan, N. (2023). *Kronik ilaç tedavisi alan hastalarda tedavi uyumunun değerlendirilmesi*. <https://katalog.marmara.edu.tr/veriler/cokluortam/cokluortam/C/A/A/C/D/64d45f974e070.pdf>
- Sangelaji, B., Salimi, Y., Dastoorpour, M., Mansouri, T., Ashrafinia, F., Esmaeilzadeh, N., & Asadi-Lari, M. (2013). The Relationship between Disability and Quality of Life in Multiple Sclerosis Patients. *Health and Development Journal*, 2(3), 203-213. https://jhad.kmu.ac.ir/article_91412.html
- Sarısoy, G., Terzi, M., Gümüş, K., & Pazvantoğlu, O. (2013). Psychiatric symptoms in patients with multiple sclerosis. *General Hospital Psychiatry*, 35(2), 134-140. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2012.10.011>
- Sarıçam, H. (2018). The Psychometric Properties of Turkish Version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in Community and Clinical Samples. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 1. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.274847>
- Schapiro, R. T. (2005). Managing symptoms of multiple sclerosis. *Neurologic Clinics*, 23(1), 177-187, vii. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2004.09.001>
- Sciaraffa, M. A., Zeanah, P. D., & Zeanah, C. H. (2018). Understanding and Promoting Resilience in the Context of Adverse Childhood Experiences. *Early Childhood Education Journal*, 46(3), 343-353. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0869-3>
- Seligman, M. E. P. (1998). *Learned Optimism*. Pocket Books.
- Seligman, M. E. P. (2019). Positive Psychology: A Personal History. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15(1), 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095653>

- Sheik-Ali, S. (2017). Infectious mononucleosis and multiple sclerosis—Updated review on associated risk. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 14, 56-59. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2017.02.019>
- Shrivastava, A., & Desousa, A. (2016). Resilience: A psychobiological construct for psychiatric disorders. *Indian Journal of Psychiatry*, 58(1), 38. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.174365>
- Simeoni, M., Auquier, P., Fernandez, O., Flachenecker, P., Stecchi, S., Constantinescu, C., Idiman, E., Boyko, A., Beiske, A., Vollmer, T., Triantafyllou, N., O'Connor, P., Barak, Y., Biermann, L., Cristiano, E., Atweh, S., Patrick, D., Robitail, S., Ammoury, N., ... MusiQoL study group. (2008). Validation of the Multiple Sclerosis International Quality of Life questionnaire. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 14(2), 219-230. <https://doi.org/10.1177/1352458507080733>
- Skegg, K. (1993). Multiple sclerosis presenting as a pure psychiatric disorder. *Psychological Medicine*, 23(4), 909-914. <https://doi.org/10.1017/s0033291700026374>
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216-269. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Skorić, M. K., Adamec, I., Mađarić, V. N., & Habek, M. (2014). Evaluation of brainstem involvement in multiple sclerosis. *The Canadian Journal of Neurological Sciences. Le Journal Canadien Des Sciences Neurologiques*, 41(3), 346-349. <https://doi.org/10.1017/s0317167100017285>
- Smith, B. W., Tooley, E. M., Christopher, P. J., & Kay, V. S. (2010). Resilience as the ability to bounce back from stress: A neglected personal resource? *The Journal of Positive Psychology*, 5(3), 166-176. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.482186>
- Stainton, A., Chisholm, K., Kaiser, N., Rosen, M., Upthegrove, R., Ruhrmann, S., & Wood, S. J. (2019). Resilience as a multimodal dynamic process. *Early Intervention in Psychiatry*, 13(4), 725-732. <https://doi.org/10.1111/eip.12726>
- Stanisławski, K. (2019). The Coping Circumplex Model: An Integrative Model of the Structure of Coping With Stress. *Frontiers in Psychology*, 10, 694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00694>
- Stanley, S., Sethuramalingam, V., & Sathia, S. (2014). Quality of Life Correlates in HIV-Positive People in a City in South India. *Journal of HIV/AIDS & Social Services*, 13(4), 337-352. <https://doi.org/10.1080/15381501.2013.826612>
- Steinberg, S. C., Faris, R. J., Chang, C. F., Chan, A., & Tankersley, M. A. (2010). Impact of adherence to interferons in the treatment of multiple sclerosis: A non-experimental, retrospective, cohort study. *Clinical Drug Investigation*, 30(2), 89-100. <https://doi.org/10.2165/11533330-000000000-00000>
- Stewart, D. E., & Yuen, T. (2011). A systematic review of resilience in the physically ill. *Psychosomatics*, 52(3), 199-209. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2011.01.036>
- Swathi, M., S., M., Vadakkiniath, I. J., & A., G. (2023). Prevalence and correlates of stress, anxiety, and depression in patients with chronic diseases: A cross-sectional study. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1), 66. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00340-2>
- Szanton, S. L., & Gill, J. M. (2010). Facilitating resilience using a society-to-cells framework: A theory of nursing essentials applied to research and practice. *ANS. Advances in Nursing Science*, 33(4), 329-343. <https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e3181fb2ea2>
- Şahin Akkelle, B., Tutar, E., & Ertem, D. (2022). Pediatrik Çölyak Hastalarında Glutensiz Diyet Tedavisine Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Journal of Nutrition and Dietetics*, 50(2), 48-55. <https://doi.org/10.33076/2022.BDD.1589>
- Terzi, Ş. (2006). ADAPTATION OF RESILIENCE SCALE (RS) TO THE TURK CULTURE: IT'S RELIABILITY AND VALIDITY. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(26), Article 26. <https://doi.org/10.17066/pdrd.83632>
- Thach, A. V., Brown, C. M., Herrera, V., Sasane, R., Barner, J. C., Ford, K. C., & Lawson, K. A. (2018). Associations Between Treatment Satisfaction, Medication Beliefs, and Adherence to Disease-Modifying Therapies in Patients with Multiple Sclerosis. *International Journal of MS Care*, 20(6), 251-259. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2017-031>
- The Anatomy of Resilience*. (t.y.). Geliş tarihi 09 Aralık 2024, gönderen <http://www.katybutler.com/author/articles/the-anatomy-of-resilience/>
- Thompson, A. J., Banwell, B. L., Barkhof, F., Carroll, W. M., Coetzee, T., Comi, G., Correale, J., Fazekas, F., Filippi, M., Freedman, M. S., Fujihara, K., Galetta, S. L., Hartung, H. P., Kappos, L., Lublin, F. D., Marrie, R. A., Miller, A. E., Miller, D. H., Montalban, X., ... Cohen, J. A. (2018). Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. *The Lancet. Neurology*, 17(2), 162-173. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30470-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30470-2)
- Thompson, A. J., Kermode, A. G., Moseley, I. F., MacManus, D. G., & McDonald, W. I. (1993). Seizures due to multiple sclerosis: Seven patients with MRI correlations. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 56(12), 1317-1320. <https://doi.org/10.1136/jnnp.56.12.1317>

- Thompson, K., Kulkarni, J., & Sergejew, A. A. (2000). Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. *Schizophrenia Research*, 42(3), 241-247. [https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(99\)00130-9](https://doi.org/10.1016/S0920-9964(99)00130-9)
- Toledano, M., Weinshenker, B. G., & Solomon, A. J. (2015). A Clinical Approach to the Differential Diagnosis of Multiple Sclerosis. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 15(8), 57. <https://doi.org/10.1007/s11910-015-0576-7>
- Torgalsb  en, A.-K. (2012). Sustaining full recovery in schizophrenia after 15 years: Does resilience matter? *Clinical Schizophrenia & Related Psychoses*, 5(4), 193-200. <https://doi.org/10.3371/CSRP.5.4.3>
- Trapp, B. D., & Stys, P. K. (2009). Virtual hypoxia and chronic necrosis of demyelinated axons in multiple sclerosis. *The Lancet. Neurology*, 8(3), 280-291. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(09\)70043-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(09)70043-2)
- Tremlett, H., Van der Mei, I., Pittas, F., Blizzard, L., Paley, G., Dwyer, T., Taylor, B., & Ponsonby, A.-L. (2008). Adherence to the immunomodulatory drugs for multiple sclerosis: Contrasting factors affect stopping drug and missing doses. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 17(6), 565-576. <https://doi.org/10.1002/pds.1593>
- Tsouris, Z., Dastamani, M., Siokas, V., Aloizou, A.-M., Zagouras, A., Provatas, A., Tsimourtou, V., & Dardiotis, E. (2020). Recurrent episodes of syncope requiring pacemaker implantation as an initial presentation of neuromyelitis optica spectrum disorder. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 45, 102423. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102423>
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of personality and social psychology*, 86(2), 320-333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>
- Tullman, M. J. (2013). Overview of the epidemiology, diagnosis, and disease progression associated with multiple sclerosis. *The American Journal of Managed Care*, 19(2 Suppl), S15-20.
- Turnheim, K. (2004). Drug therapy in the elderly. *Experimental Gerontology*, 39(11-12), 1731-1738. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2004.05.011>
- T   K - Veri Portalı. (t.y.). Geliş tarih  10 Aralık 2024, gönderen <https://data.tuik.gov.tr/>
- T  ml , G.  ., & Recepto lu, E. (2013). Üniversite Akademik Personelinin Psikolojik Dayanıklılık ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3, Article 3. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci/issue/61482/918033>
- Türk B r , U., Alp, R., Sur, H., & G l, L. (2006). Prevalence of multiple sclerosis door-to-door survey in Maltepe, Istanbul, Turkey. *Neuroepidemiology*, 27(1), 17-21. <https://doi.org/10.1159/000093895>
- Tyler, P. A., & Ellison, R. N. (1994). Sources of stress and psychological well-being in high-dependency nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(3), 469-476. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01109.x>
-  zar  z etin, Y. S., & Erkan, M. (2019). Yüksek riskli gebelerde psikolojik sa amlık, algılanan stres ve psikososyal sa lık. *Cukurova Medical Journal*, 44(3), 1017-1026. <https://doi.org/10.17826/cumj.502989>
-  zel, T., & İnci, F. (2020). *Depresyon hastalarında çocukluk  a ı travmaları, ba a  ıkma tutumları, intihar d   ncesinin düzeyi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi* [Master's Thesis, Nev ehir Hacı Bekta  Veli  niversitesi]. <http://acikerisim.nevsehir.edu.tr/handle/20.500.11787/743>
- Verma, T., & Rohan, J. (2020). Examination of Transition Readiness, Medication Adherence, and Resilience in Pediatric Chronic Illness Populations: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1905. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061905>
- Vermersch, P., Oh, J., Cascione, M., Oreja-Guevara, C., Gobbi, C., Travis, L. H., Myhr, K.-M., & Coyle, P. K. (2020). Teriflunomide vs injectable disease modifying therapies for relapsing forms of MS. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 43, 102158. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102158>
- Vollmer, B., Nair, K. V., Sillau, S. H., Corboy, J., Vollmer, T., & Alvarez, E. (2017). Comparison of fingolimod and dimethyl fumarate in the treatment of multiple sclerosis: Two-year experience. *Multiple Sclerosis Journal - Experimental, Translational and Clinical*, 3(3), 2055217317725102. <https://doi.org/10.1177/2055217317725102>
- Vrijens, B., De Geest, S., Hughes, D. A., Przemyslaw, K., Demonceau, J., Ruppar, T., Dobbels, F., Fargher, E., Morrison, V., Lewek, P., Matyjaszczyk, M., Mshelia, C., Clyne, W., Aronson, J. K., Urquhart, J., & ABC Project Team. (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(5), 691-705. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04167.x>
- Vukusic, S., Hutchinson, M., Hours, M., Moreau, T., Cortinovis-Tourniaire, P., Adeleine, P., Confavreux, C., & Pregnancy In Multiple Sclerosis Group. (2004). Pregnancy and multiple sclerosis (the PRIMS study): Clinical predictors of post-partum relapse. *Brain: A Journal of Neurology*, 127(Pt 6), 1353-1360. <https://doi.org/10.1093/brain/awh152>
- Walpita, Y. N., & Arambepola, C. (2020). High resilience leads to better work performance in nurses: Evidence from South Asia. *Journal of Nursing Management*, 28(2), 342-350. <https://doi.org/10.1111/jonm.12930>
- Walton, C., King, R., Rechtman, L., Kaye, W., Leray, E., Marrie, R. A., Robertson, N., La Rocca, N., Uitdehaag, B., van der Mei, I., Wallin, M., Helme, A., Angood Napier, C., Rijke, N., & Baneke, P. (2020). Rising prevalence of

- multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 26(14), 1816-1821. <https://doi.org/10.1177/1352458520970841>
- Wartelsteiner, F., Mizuno, Y., Frajo-Apor, B., Kemmler, G., Pardeller, S., Sondermann, C., Welte, A., Fleischhacker, W. W., Uchida, H., & Hofer, A. (2016). Quality of life in stabilized patients with schizophrenia is mainly associated with resilience and self-esteem. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 134(4), 360-367. <https://doi.org/10.1111/acps.12628>
- Washington, F., & Langdon, D. (2022). Factors affecting adherence to disease-modifying therapies in multiple sclerosis: Systematic review. *Journal of Neurology*, 269(4), 1861-1872. <https://doi.org/10.1007/s00415-021-10850-w>
- Waugh, C. E., & Koster, E. H. W. (2015). A resilience framework for promoting stable remission from depression. *Clinical Psychology Review*, 41, 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.05.004>
- Werner, E. E. (1989). High-risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 59(1), 72-81.
- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai Longitudinal Study. *Development and psychopathology*, 5(4), 503-515. <https://www.cambridge.org/core/journals/development-and-psychopathology/article/risk-resilience-and-recovery-perspectives-from-the-kauai-longitudinal-study/DC3C3F10587A1A7D04C0310270717B3E>
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1998). *Vulnerable, but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth* (3. print). Adams, Bannister, Cox.
- Westin, L., Carlsson, R., Erhardt, L., Cantor-Graae, E., & McNeil, T. (1999). Differences in quality of life in men and women with ischemic heart disease. A prospective controlled study. *Scandinavian Cardiovascular Journal: SCJ*, 33(3), 160-165. <https://doi.org/10.1080/14017439950141795>
- Wicks, P., Massagli, M., Kulkarni, A., & Dastani, H. (2011). Use of an online community to develop patient-reported outcome instruments: The Multiple Sclerosis Treatment Adherence Questionnaire (MS-TAQ). *Journal of Medical Internet Research*, 13(1), e12. <https://doi.org/10.2196/jmir.1687>
- Williams, P. G., Wiebe, D. J., & Smith, T. W. (1992). Coping processes as mediators of the relationship between hardiness and health. *Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 237-255. <https://doi.org/10.1007/BF00845354>
- Wister, A., & Speechley, M. (2020). COVID-19: Pandemic Risk, Resilience and Possibilities for Aging Research. *Canadian Journal on Aging = La Revue Canadienne Du Vieillessement*, 39(3), 344-347. <https://doi.org/10.1017/S0714980820000215>
- Xu, X., Zhou, L., Qiu, W., & Su, Y. (2023). The impact of targeted nursing intervention on postoperative medication adherence, quality of life, and psychological flexibility of thyroid cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, ajco.14037. <https://doi.org/10.1111/ajco.14037>
- Yamout, B. I., & Alroughani, R. (2018). Multiple Sclerosis. *Seminars in Neurology*, 38(2), 212-225. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1649502>
- YeniOcak Tunç, A., & Yapici, G. (2019). Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 17(2), 153-168. <https://doi.org/10.20518/tjph.423636>
- Yildiz, Z. (2020). *Multipl skleroz hastalarında apraksi değerlendirme ölçeği apraxia screen of tulia (AST) Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği* [masterThesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/630644>
- Yilmaz, M., & Yalçın, S. (2020). Öğretmenlerin Psikolojik Dayanıklılıkları İle İş Yaşam Kaliteleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(Eğitim ve Toplum Özel sayısı), 5955-5973. <https://doi.org/10.26466/opus.711430>
- Zecca, C., Disanto, G., Mühl, S., & Gobbi, C. (2017). Subjective patient-reported versus objective adherence to subcutaneous interferon β -1a in multiple sclerosis using RebiSmart®: The CORE study. *BMC Neurology*, 17, 171. <https://doi.org/10.1186/s12883-017-0952-9>
- Zhang, T., Tremlett, H., Leung, S., Zhu, F., Kingwell, E., Fisk, J. D., Bhan, V., Campbell, T. L., Stadnyk, K., Yu, B. N., Marrie, R. A., & CIHR Team in the Epidemiology and Impact of Comorbidity on Multiple Sclerosis. (2016). Examining the effects of comorbidities on disease-modifying therapy use in multiple sclerosis. *Neurology*, 86(14), 1287-1295. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002543>
- Zorlu, A. E. (2018). *Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum, I. eksen psikiyatrik eş-tanılar ile mizaç ve karakter özelliklerinin tedavi uyumu üzerine etkileri* [doctoralThesis, Tıp Fakültesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/335915>
- Zorzon, M., de Masi, R., Nasuelli, D., Ukmar, M., Mucelli, R. P., Cazzato, G., Bratina, A., & Zivadinov, R. (2001). Depression and anxiety in multiple sclerosis. A clinical and MRI study in 95 subjects. *Journal of Neurology*, 248(5), 416-421. <https://doi.org/10.1007/s004150170184>
- Zuckerman, M., & Gagne, M. (2003). The COPE revised: Proposing a 5-factor model of coping strategies. *Journal of Research in Personality*, 37(3), 169-204. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00563-9](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00563-9)

EK-2 Sosyodemografik veri formu

Sevgili Katılımcı,

Aşağıda size yöneltilen sorular " Multipl skleroz hastalarında ilaç uyumu ile psikolojik dayanıklılık, stres ve başa çıkma tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi " konusunun araştırılmasını amaçlayan bir tez çalışmasına veri sağlamak amacı ile oluşturulmuştur. Tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Size uygun yanıtları boşlukları doldurarak ve uygun kutucuklara çarpı (x) işareti koyarak yanıtlayınız. Katılımınız ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

1.Dosya numaranız:.....

2. Adınız – Soyadınız:.....

3. Cinsiyet : ☐ Erkek ☐ Kadın

4. Yaş:

3. Mesleğiniz nedir?

4. Eğitim düzeyiniz nedir?

☐ İlkokul ☐ Ortaokul] ☐ Lise ☐ Yüksekokul/Üniversite

5. Medeni durumunuz? ☐ Evli ☐ Bekar

6. Nasıl bir ailede yaşıyorsunuz?

☐ Geniş aile ☐ Çekirdek aile ☐ Yalnız yaşıyorum

7. Kaç kardeşiniz var?

8. Herhangi bir bağımlılığınız var mı?

☐ Yok ☐ Sigara ☐ Alkol ☐ Diğer

9. MS dışında başka hastalığınız var mı? Varsa nedir/nelerdir?

10. MS hastalığı olan akrabanız var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

11. MS teşhisi hangi yılda konuldu?

12. MS hastalığından kaç yıldır takiplisiniz?

13. MS hastalığınızın alt tipi nedir? tekrarlayan düzelen MS ☐ primer progresif MS

☐ sekonder progresif MS ☐

14. Toplam kaç atak geçirdiniz?

15. Kullanılan mevcut tedavi nedir?

16. Daha önceki tedavilerin hikayesi

EK 3 Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

Connor-Davidson Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

Lütfen aşağıdaki ifadelerin **geçtiğimiz ay** içinde size ne kadar uyduğunu gösteriniz.

Eğer yakın zamanda belirgin bir şey olmadıysa ne hissetmiş olabileceğinizi düşünerek cevaplayınız.

	Hiç Doğru Değil	Nadiren Doğru	Bazen Doğru	Sıklıkla Doğru	Her Zaman Doğru
1. Değişiklikler karşısında uyum sağlayabilirim.					
2. Stres olduğunda beni rahatlatacak en az bir tane yakın ve güvенеbileceğim ilişkim var.					
3. Sorunlarıma açık bir çözüm bulunmadığında, bazen Tanrı ya da kader yardım edebilir.					
4. Önüme çıkan her şeyle başa çıkabilirim.					
5. Geçmiş başarılarım, yeni zorluklarla mücadele etmemde bana güven veriyor.					
6. Sorunlarla karşılaştığım zaman, olayların komik yönlerini görmeye çalışırım.					
7. Stresle mücadele etmek durumunda kalmak beni daha da güçlendirebilir.					
8. Hastalık, yaralanma ya da benzeri güçlüklerden sonra çabuk normale dönerim.					
9. İyi ya da kötü, her şeyin olmasında belli bir sebep olduğunu düşünürüm					
10. Sonuç ne olacak olursa olsun, elimden gelenin en iyisini yaparım.					
11. Engeller olsa da, hedeflerime ulaşacağıma inanırım.					
12. Umutsuz durumlarda bile vazgeçmem.					
13. Kriz ya da stres durumlarında yardım için nereye gideceğimi bilirim.					

14. Stres altında dikkatim dağılmaz ve açık bir şekilde düşünebilirim.					
15. Sorunları çözerken bütün kararları başkasının almasına izin vermektense, kendim için başına geçmeyi tercih ederim.					
16. Başarısızlıklar karşısında kolay pes etmem.					
17. Yaşamdaki zorluklarla uğraşmada kendimi güçlü bir insan olarak görürüm.					
18. Gerektiğinde başkalarını etkileyecek zor ya da kimsenin vermek istemediği kararları alabilirim.					
19. Üzüntü, korku ve öfke gibi hoş olmayan ve acı verici duygularla baş edebilirim.					
20. Yaşamdaki sorunlarla baş ederken, bazen olayların nedenini bilmeden, varsayımlar üzerine hareket etmek gerekir.					
21. Yaşamdaki amacıma dair güçlü bir duyguya sahibim.					
22. Hayatımın kontrolüne sahip olduğumu hissediyorum.					
23. Zoru severim.					
24. Önüme ne engel çıkarsa çıksın, hedeflerime ulaşmaya çalışırım.					
25. Başarılarımla gurur duyarım.					

EK 4 Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği

TIBBİ TEDAVİYE UYUM ORANI ÖLÇEĞİ

(MEDICATION ADHERENCE RATING SCALE-MARS)

Lütfen aşağıdaki soruları geçen hafta içindeki ilaç kullanım davranışınızı en iyi tanımlayacak şekilde cevaplandırınız.

	EVET	HAYIR
1. Hiç ilaçlarınızı almayı unuttunuz mu?		
2. İlacınızı zamanında alma konusunda dikkatsiz misiniz?		
3. Kendinizi iyi hissettiğinizde bazen ilaç almayı bıraktığınız oluyor mu?		
4. Kendinizi kötü hissettiğinizde bazen ilaç almayı bıraktığınız oluyor mu?		
5. İlaçları sadece hasta olduğumda alıyorum.		
6. Vücudumun ve aklımın ilaç kullanımı ile kontrol edilmesi doğal değildir.		
7. İlaçlarımı aldığımda düşüncelerim daha net oluyor.		
8. İlaç kullanmaya devam ederek hastalanmaktan korunabilirim.		
9. İlaçları aldığımda kendimi yaşayan bir ölü gibi garip hissediyorum		
10.İlaç almak beni yorgun ve tembel yapıyor.		

EK 5 Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği

COPE-R

Sevgili Katılımcı

Aşağıdaki ölçek ile insanların kendisi için stres oluşturan olay ya da etkenlere karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerini araştırmayı amaçlamaktayız. Sizden ölçekteki maddeleri dikkatli bir şekilde okuyarak maddelerden görüşlerinize en uygun seçeneği (“Asla Böyle Yapmam” için 1’i, “Çok Az Böyle Yaparım” için 2’yi, “Böyle Yaparım” için 3’ü, “Çoğunlukla Böyle Yaparım” için 4’ü) işaretlemeniz ve tüm maddeleri eksiksiz doldurmanız istenmektedir. İşaretlediğiniz seçeneğin doğruluğu ya da yanlışlığı söz konusu değildir. Toplanan veriler araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı dışında kullanılmayacaktır. Aşağıda verilen maddeleri içtenlikle yanıtlayacağınızı umar, yardımlarınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

		Asla Böyle Yapmam	Çok Az Böyle Yaparım	Böyle Yaparım	Çoğunlukla Böyle Yaparım
1	Duygularımı ifade etmek için zaman ayırırım.	1	2	3	4
2	Duygularımı - hislerimi açığa vurmaya çalışırım.	1	2	3	4
3	Duygularımı başkalarıyla tartışırım.	1	2	3	4
4	Arkadaşılarımdan veya akrabalarımdan duygusal destek almaya çalışırım.	1	2	3	4
5	Ne hissettiğimi birileriyle paylaşıyorum.	1	2	3	4
6	Bir durumla ilgili daha fazla bilgi almak için birileriyle konuşurum.	1	2	3	4
7	Bütün gücümle yaptığım işe yoğunlaşıyorum.	1	2	3	4
8	Problemi çözümlmek için farklı yolları denerim.	1	2	3	4
9	Problemin üstesinden gelebilmek için hemen harekete geçerim.	1	2	3	4
10	Bir şeyler yapacağım zaman adım adım ilerlerim.	1	2	3	4
11	Yapacağım işle ilgili bir strateji belirlemeye çalışırım.	1	2	3	4
12	Adımlarımı düşünerek atarım.	1	2	3	4
13	Yaptığım işe başka şeylerin engel olmasını önlemek için yoğun çaba harcarım.	1	2	3	4
14	Her durumda iyimser olmaya çalışırım.	1	2	3	4
15	Her ne üzerinde çalışırsam çalışayım olumlu duygularla yola çıkarım.	1	2	3	4
16	Bir şeyler kötü gözükse bile yaptığım işe olumlu bakmaya devam ederim.	1	2	3	4
17	Yeni fikirlere çabuk uyum sağlarım.	1	2	3	4

		Asla Böyle Yapmam	Çok Az Böyle Yaparım	Böyle Yaparım	Çoğunlukla Böyle Yaparım
18	Ortaya çıkan durumun gerçekliğini kabullenirim.	1	2	3	4
19	Bir şeyi daha olumlu göstermek için onu başka bir açıdan görmeye çalışırım.	1	2	3	4
20	Önemsediğim başka bir şeyler bulmaya çalışırım.	1	2	3	4
21	Kendime “bu durumun gerçek olmadığını” söylerim.	1	2	3	4
22	Ortaya çıkan durum gerçekten olmamış gibi davranırım.	1	2	3	4
23	Ortaya çıkan durumla baş edemeyeceğimi kabul eder ve denemeyi bırakırım.	1	2	3	4
24	İstediğim şeyi almak için girişimde bulunmam.	1	2	3	4
25	Başıma gelen bir işle ilgili başkalarını veya başka bir şeyi suçlarım.	1	2	3	4
26	Her şeyi unutmaya çalışırım.	1	2	3	4
27	Kendimi suçlarım.	1	2	3	4
28	Problemin kaynağı olarak kendimi görürüm.	1	2	3	4
29	Kendimi eleştirir veya azarlarım.	1	2	3	4
30	Bana sorun yaşatan şey zihnimi sürekli meşgul eder.	1	2	3	4
31	Bir problemi takıntı yapıp tekrar tekrar onu yaşarım.	1	2	3	4
32	Problemimi sürekli kara kara düşünürüm.	1	2	3	4

EK 6 Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği

DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES ÖLÇEĞİ (DASS 21)

Lütfen her bir ifadeyi dikkatlice okuyup size en uygun olan durumu işaretleyiniz. Soruların doğru veya yanlış bir cevabı yoktur

		Bana uygun değil	Bana biraz uygun	Bana genellikle uygun	Bana tamamen uygun
1	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim				
2	Ağızımda kuruluk olduğunu fark ettim				
3	Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı fark ettim				
4	Soluk almada zorluk çektim (örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi)				
5	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım				
6	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim				
7	Vücudumda (örneğin ellerimde) titremeler oldu				
8	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim				
9	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim				
10	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım				
11	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim				
12	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi				
13	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim				
14	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum				
15	Panik haline yakın olduğumu hissettim				
16	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu				
17	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim				
18	Alınan olduğumu hissettim				
19	Fiziksel egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim)				
20	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim				
21	Hayatın değersiz olduğumu hissettim				

MULTİPL SKLEROZ ULUSLARARASI YAŞAM KALİTESİ ANKETİ

GİRİŞ ve YÖNERGELER

MS'li yaşamınızın farklı yönlerini inceleyen bu anketi doldurmak için davet edildiniz. Bu anketin, sağlık problemlerinizin gerçek etkisinin daha iyi anlaşılmasına yardım edeceği düşünülmektedir. Böylece, sizin gibi hastaların gereksinimleri konusunda daha da odaklanmış bir yaklaşımın gerçekleştirilmesi sağlanabilir.

Bu anketteki veriler gizlidir. Sizden gelen ham verileri kullanmasına izin verilen tek kişi, bu değerlendirmeyi yapan araştırmacıdır. Bundan sonra tüm bilgiler isimsiz olarak işlenecektir.

Soruları yanıtlarken **son dört haftada** duygularınızı en iyi tanımlayan kutuyu, (☑) ya da bu (☒) işaretini kullanarak doldurun. Bazı sorular sizin özel hayatınızla ilgilidir; bunlar, sağlığınızın tüm yönlerini değerlendirmek için gereklidir. Yine de, eğer bir sorunun sizinle ilgili olmadığını düşünüyorsanız ya da bir soruya yanıt vermek

Anketi cevaplamaya başladığınız zamanı tam olarak yazınız:

____ saat ____ dakika

Öğleden evvel. ☐ Öğleden sonra. ☐

MS ile geçen son 4 hafta boyunca, ...

Her soru için hislerinize en yakın cevabı işaretleyin	Hiçbir zaman Asla	Nadiren Biraz	Bazen Bir miktar	Sık sık Çok	Her zaman Çok fazla
1 Dışarıda yürürken ya da hareket ederken zorlandınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
2 Alışverişe, sinemaya gitmek gibi dışarıda yapılan aktivitelerde zorlandınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
3 Bahçede, evin çevresinde yürürken ya da hareket ederken zorlandınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
4 Dengenizde ya da yürümenizde sorun oldu mu?	☐	☐	☐	☐	☐
5 Bahçe işleriyle uğraşmak gibi, evde boş vakitlerinizi geçirdiğiniz faaliyetleri gerçekleştirirken zorluk çektiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
6 Mesleki aktivitelerde zorlandınız mı: yani kaynaşma, uzaklaşma, kısıtlama... ?	☐	☐	☐	☐	☐
7 Çabuk yoruldunuz mu?	☐	☐	☐	☐	☐
8 Enerjinizin azaldığını hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
9 Endişelendiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
10 Depresyona girdiniz mi ya da sıkıldınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
11 Ağladınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
12 Birkaç şeye ya da olaya sınırlendiniz mi ya da kızdınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐

MS ile geçen son 4 hafta boyunca, ...

Her soru için hislerinize en yakın cevabı işaretleyin	Hiçbir zaman Asla	Nadiren Biraz	Bazen Bir miktar	Sık sık Çok	Her zaman Çok fazla
13 Bellek (hafıza) kaybınız var mı?	☐	☐	☐	☐	☐
14 Konsantre olmada güçlüğüünüz var mı? (Okuma, film izleme ya da bir tartışmayı izlemede)	☐	☐	☐	☐	☐
15 Görme sorunları yaşadınız mı: kötüleşme, memnuniyetsizlik?	☐	☐	☐	☐	☐
16 Hoşa gitmeyen hisler duydunuz mu: sıcak, soğuk, ...?	☐	☐	☐	☐	☐
17 Arkadaşlarınızla konuştunuz mu?	☐	☐	☐	☐	☐
18 Arkadaşlarınız tarafından anlaşıldığınızı hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
19 Arkadaşlarınızın size cesaret verdiğini hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
20 Eşiniz / arkadaşınız ya da ailenizle konuştunuz mu?	☐	☐	☐	☐	☐
21 Eşiniz / arkadaşınız ya da aileniz tarafından anlaşıldığınızı hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
22 Eşiniz / arkadaşınız ya da ailenizin, size cesaret verdiğini hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
23 Aşk hayatınızda tatmin oldunuz mu?	☐	☐	☐	☐	☐
24 Seks hayatınızda tatmin oldunuz mu?	☐	☐	☐	☐	☐
25 Bulunduğunuz durumun haksızlık olduğunu hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
26 Acı hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
27 Diğer insanların bakışlarından rahatsız oldunuz mu?	☐	☐	☐	☐	☐
28 Topluluktayken sıkıldınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
29 MS tedavinizi yapan doktorlar, hemşireler, psikologlar, ... tarafından rahatsızlığınız ya da tedaviniz hakkında verilen bilgilerden memnun kaldınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
30 MS tedavinizi yapan doktorlar, hemşireler, psikologlar, ... tarafından anlaşıldığınızı hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
31 Tedavinizden memnun kaldınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐

EK 8 Multipl Skleroz Tedaviye Uyum Anketi

MULTİPLE SKLEROZ TEDAVİYE UYUM ANKETİ – (MS-TAQ - THE MULTİPLE SCLEROSIS TREATMENT ADHERENCE QUESTIONNAİRE)

Hekiminiz tarafından reçete edilen ilacı kullanmanız önemlidir. Ancak zaman zaman tedavinizi tam olarak uygulamak güç veya imkansız olabilir. Bu anket sizin ve hekiminizin tedavinizdeki engellerin neler olduğunu anlamasına ve tedavinizi daha kolay almanıza yardımcı olmak için oluşturulmuştur. Bu anketi yanıtlarken içtenlikle gerçekçi cevaplar vermeniz sizi tedavi eden hekim ve hemşirenizin daha iyi tedavi yaklaşımında bulunmasını sağlayacaktır.

1- (Şu anda) MS tedavisi için aşağıdakilerden hangisini kullanıyorsunuz?
Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

Copaxone (Glatiramer Acetate)	
Avonex veya Avonex pen (doldurulmuş hazır kalem) (InterferonBeta 1a – intramüsküler [kas içi])	
Rebif (Interferon Beta 1a – subkütan [cilt altı])	
Betaseron veya Betaferon (Interferon Beta 1b – subkütan [cilt altı])	
Tysabri (Natalizumab)	
Novantrone (Mitoxantrone)	
Diğer;.....(Lütfen belirtiniz)	

2a- Son 4 hafta (28 gün) süresince bu ilacı kaç gün almanız önerildi? Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

Her gün (28 kez)	
Gün aşırı (14 kez)	
Haftada 3 gün (12 kez)	
Haftada 1 (4 kez)	
Ayda 1 (1 kez)	
Diğer..... (Lütfen belirtiniz)	

2b- Son 4 hafta (28 gün) süresince enjeksiyonlarınızı (iğne tedavisini) el ile mi, oto-enjektör aleti kullanarak mı veya her ikisi ile mi uyguladınız? Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

Sadece el ile
Sadece oto-enjektör ile
Hem el hem oto-enjektör ile
Uygulanamaz / Hap kullanıyorum

3- Son 4 hafta (28 gün) süresince enjeksiyon (iğne) tedaviniz hangi sıklıkla başkası tarafından yapıldı? Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

Hiç yapılmadı	
Birkaç kez başkası tarafından yapıldı	
Bazen başkası tarafından yapıldı	

Çoğu zaman başkası tarafından yapıldı	
Her zaman ya da neredeyse her zaman başkası tarafından yapıldı	

4- Son 4 hafta (28 gün) süresince ilaç dozunuzu atladığınız veya unuttuğunuz oldu mu? Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

EVET	
HAYIR	

5- Kaç doz ilacınızı atladınız veya unuttunuz? Lütfen belirtiniz.

SON 28 GÜN İÇİNDE HERHANGİ BİR DOZU ATLAMADIYSANIZ 7. SORUYA GEÇİNİZ.
(SON 28 GÜN İÇİNDE BİR DOZU ATLADIYSANIZ 6. SORUYU DOLDURUNUZ.

6- İlaç dozunuzu atlamanızda veya unutmanızda aşağıdaki faktörlerden hangileri önemliydi? (Lütfen her biri için bir cevap işaretleyiniz)

	HIÇ ÖNEMLİ DEĞİL	AZ DERECEDE ÖNEMLİ	ORTA DERECEDE ÖNEMLİ	ÇOK ÖNEMLİ
Hafıza (bellek) sorunları	0	1	2	3
Çok meşgul olmak	0	1	2	3
Enjeksiyon yan etkileri	0	1	2	3
İlaç yan etkileri	0	1	2	3
İğne korkusu	0	1	2	3

İlacımı uygularken birinin yardımına ihtiyaç duymak	0	1	2	3
İlacımın bitmesi veya biten ilacımı tekrar reçeteye yazdıramamak	0	1	2	3
Evden uzak olmak ve ilaçlarıma erişememek	0	1	2	3
İlacımı alma konusunda kaygılı, bunalımlı (depresif) veya sinirli hissetmek	0	1	2	3
İlacımdan memnun olmamak	0	1	2	3
Aktivitelerime engel olduğu için ilacımı almak istememek	0	1	2	3

İlacımı almaktan yorulmak	0	1	2	3
İlacımı kullanmayı istememek	0	1	2	3

DMT Engeller TOPLAM PUAN:.....

7- Son 4 hafta (28 gün) süresince aşağıdaki sorunlarla hangi sıklıkta karşılaştığınızı belirtiniz. (Lütfen her biri için bir cevap işaretleyiniz)

	HİÇ	BİRKA Ç KEZ	BAZEN	ÇOĞU ZAMA N	HER ZAMA N
Enjeksiyon bölgesinde kanama oldu mu?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uygularken enjeksiyon bölgesinde ağrı, batma, yanma veya acı hissettiniz mi?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uygularken enjeksiyon bölgesinde kaşınma veya tahriş yaşadınız mı?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uygularken sinirli veya endişeli hissettiniz mi?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uyguladıktan sonra enjeksiyon bölgesinde ağrı, batma, yanma veya acı hissettiniz mi?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uyguladıktan sonra enjeksiyon bölgesinde kaşınma veya tahriş yaşadınız mı?	0	1	2	3	4

Tedavinizi uyguladıktan sonra enjeksiyon bölgesinde şişlik, sertlik veya yumru (kitle) oluştu mu?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uyguladıktan sonra enjeksiyon bölgesinde anormal bir kızarıklık veya ciltte döküntü yaşadınız mı?	0	1	2	3	4

Tedavinizi uyguladıktan sonra enjeksiyon bölgesinde morarma oldu mu?	0	1	2	3	4
Tedavinizi uyguladıktan sonra üşüme titreme, baş ağrısı veya grip benzeri yakınmalar yaşadınız mı?	0	1	2	3	4

DMT- Yan Etkiler TOPLAM PUAN:.....

8- Son 4 hafta (28 gün) süresince genellikle aşağıdaki uygulamalardan hangisini yaptığınızı belirtiniz. (Lütfen her biri için bir cevap işaretleyiniz)

	Hayır	Evet
Tedavinizi uygulamadan önce enjeksiyon bölgesine soğuk uygulama (buz, buz aküsü, buz jel pakesi vb.) yaptınız mı?	0	1
Tedavinizi uygulamadan önce enjeksiyon bölgesine sıcak uygulama (sıcak su torbası vb.) yaptınız mı?	0	1
Tedavinizi uygulamadan önce ağrınızı azaltmak için Aleve, İbuprofen, Tylenol, Aspirin gibi ilaçlar kullandınız mı?	0	1
Tedavinizi uygularken ağrınızı azaltmak için enjeksiyon bölgesine krem, merhem veya losyon kullandınız mı?	0	1
Tedavinizi uygularken kaşıntı veya şişlik oluşumunu azaltmak için antiallerjik (antihistaminik) ilaç kullandınız mı?	0	1
Tedavinizi uygularken kaşıntıyı gidermek için enjeksiyon bölgesine krem, merhem veya losyon uyguladınız mı?	0	1
Tedavinizi uyguladıktan sonra şişlik, kaşıntı veya diğer rahatsız edici semptomlar için enjeksiyon bölgesine masaj uyguladınız mı?	0	1

DMT Baş Etme Stratejileri TOPLAM PUAN:.....

9- Genel olarak hekiminizin size uygun gördüğü şuanki Multiple Skleroz (MS) tedavisini sürdürmede ne kadar kolaylık veya zorluk yaşıyorsunuz? Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

Aşırı derecede kolay	1
Az derece zor	2
Orta derece zor	3
Çok zor	4
Aşırı derecede zor	5

10- Genel olarak son 4 hafta (28 gün) süresince tedaviniz ile ilgili memnuniyet durumunuz nasıl tanımlarsınız? Seçeneklerden birini işaretleyiniz.

Hiç memnun değilim	1
Az derecede memnunum	2
Orta derecede memnunum	3
Çok memnunum	4
Tamamen memnunum	5

EK 9 Genişletilmiş zrllk Durum leği

Genişletilmiş zrllk Durum leği

Kurtzke Expanded Disability Status Scale (EDSS)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Bu lek temel olarak Multipl Skleroz (MS) hastalarının değerlendirilmesinde kullanılır.
Sıfır normal sağlık durumunu gösterirken artan değerler hastalığın daha fazla zrllğe yol açtığını ifade eder.
FS (Fonksiyonel Sistem) aşağıda ikinci liste içinde yer alan durumları ifade eder.

Basamak	Açıklama
0	Normal nörolojik muayene (Bütün fonksiyonel Sistemlerde (FS) Seviye 0)
1	zrllk yok, bir FS' de minimal belirtiler (Seviye 1)
1,5	zrllk durumu olmaksızın birden fazla FS' de minimal bulgular (birden fazla FS Seviye 1)
2	Bir FS' de minimal zrllk (Bir FS Seviye 2, diğerleri 0 veya 1)
2,5	İki FS' de minimal zrllk (İki FS Seviye 2 diğerleri 0 veya 1)
3	Bir FS de orta derecede zrllk (bir FS Seviye 3 diğerleri 0 veya 1) ya da üç veya dört FS' de hafif zrllk (/ dört FS Seviye 2, diğerleri 0 veya 1) hasta tamamen ambulatuvar
3,5	Tam ambulatuvar hasta, bir FS de orta derecede zrllk (bir FS Seviye 3) ve bir veya iki FS Seviye 3 veya beş Seviye FS Seviye 2 (diğerleri 0 veya 1)
4	Tam ambulatuvar hasta. Bir FS' de Seviye 4 (diğerleri 0 veya 1)'den oluşan göreceli şiddetli zrllk. Hasta günün önemli bir bölümünde yardıma ihtiyaç duymaz. Geri kalan bölümünde hafif bir desteğe gereksinim duyar. Veya nceki basamakların limitlerini açan daha kk seviyelerin kombinasyonları. 500 metreden daha uzun mesafeyi yardım almadan ve dinlenmeden yürüyebilir.
4,5	Günün önemli bir bölümünde yarımsız olarak tam ambulatuvar, geri kısmında minimal düzeyde yardıma gereksinim duyar. Nispeten şiddetli zrllk söz konusudur. Genellikle bir FS Seviye 4 (diğerleri 0 veya 1) veya önceki basamakların limitlerini açan daha kk derecelerin kombinasyonları. Yardım almadan ve dinlenmeden 300 metre yürüyebilir.
5	Yarımsız 200 metre yürüyebilir; zrllk tam günlük aktivitesini bozacak kadar şiddetli (zel nlem olmaksızın tam gün çalışabilme gibi). Genel olarak FS eşdeğerleri tek başına bir FS' de Seviye 5, diğerleri 0 veya 1) ya da genellikle 4. basamağın özelliklerini açan daha kk seviyelerin kombinasyonları.
5,5	Yarımsız veya dinlenmeksizin 100 metre yürüyebilir. zrllk tüm günlük aktivitelere engel olabilecek kadar şiddetli. Genel olarak FS eşdeğerleri bir FS' de tek başına bir Seviye 5, diğerleri 0 veya 1 ya da daha önceki basamağın limitlerini açan daha kk derecelerin kombinasyonları.
6	Yaklaşık 100 metre dinlenerek veya dinlenmeden yürüyebilmek için aralıklı veya tek taraflı sürekli yardım (koltuk değneği, baston vb.) gerekir. Genel FS eşdeğerleri birden çok FS' de 3 veya daha fazla seviye kombinasyonu).
6,5	Dinlenmeden 200 metre yürüyebilmek için sabit iki taraflı destek (koltuk değneği, baston vb.) gerekir. Genel FS eşdeğerleri ikiden çok FS' de 3 veya daha fazla seviyede bozukluk kombinasyonları).
7	Yardımla bile 5 metrenin üzerinde yürüyemez, esasen tekerlekli sandalyeye muhtaç; Standart tekerlekli sandalyeyi sretilir ve tek başına yer değiştirebilir; günde 12 saatini tekerlekli sandalyede geçirir (genel FS eşdeğerleri birden fazla FS' de Seviye 4+ kombinasyonlarıdır; çok nadiren, tek başına piramidal Seviye 5).
7,5	Bir kaç adımdan fazlasını atamaz, tekerlekli sandalyeye bağımlı; yer değiştirmek için yardıma ihtiyaç olabilir; sandalyeyi sretilir, fakat standart tekerlekli sandalyede tüm günü geçiremez, motorlu tekerlekli sandalyeye ihtiyaç duyabilir (genel FS eşdeğerleri birden fazla FS' de Seviye 4).
8	Esas olarak yatak veya sandalyeye bağımlı ya da tekerlekli sandalye ile hareket edebilir, fakat günün çoğunu yatak dışında geçirebilir; birçok işini kendisi görebilir; genellikle kollarını etkin kullanılabilir (genel FS eşdeğerleri birçok sistemde genellikle 4+ seviyelerin kombinasyonları).
8,5	Günün büyük kısmında yatağa bağımlıdır; kolların bir miktar etkili kullanabilir. Baēı kendine bakma fonksiyonlarını devam ettirebilir. Genel FS eşdeğerleri birçok sistemde genellikle Seviye 4+ kombinasyonları.
9	ümitsizce yatağa bağımlı; iletişim kurabilir ve yemek yiyebilir. Genel FS eşdeğerlerinin çoğu Seviye 4+ kombinasyonları).
9,5	Tamamen çaresiz yatalak; etkin iletişim kurulamaz ya da yiyemez, yutamaz. Genel FS eşdeğerleri hemen hepsi Seviye 4+ kombinasyonları).
10	MS' e bağlı lm.

Genişletilmiş Özürlölük Durum Ölçeği Sayfa-2

Fonksiyonel Sistemler

Seviye	Piramidal fonksiyonlar
0	Normal
1	Özürlölük olmaksızın anormal belirtiler
2	Minimal özürlölük
3	Hafif ya da orta derecede paraparezi ya da hemiparezi veya şiddetli monoparezi
4	Belirgin paraparezi ya da hemiparezi; orta derecede kuadriparezi veya monopleji
5	Parapleji, hemipleji veya belirgin kuadriparezi
V	Kuadriplejik

Seviye	Serebellar Fonksiyonlar
0	Normal
1	Özürlölük olmaksızın anormal belirtiler
2	Hafif ataksi
3	Orta derecede gövde ya da ekstremitte ataksisi
4	Tüm ekstremitelerde şiddetli ataksi
5	Ataksi nedeniyle koordine hareketleri yapmada yetersizlik
V	Bilinmeyen
X	Bu şaretleme kas güçsüzlüğü de testin içine karşmışsa her rakamın sonuna eklenir.

Seviye	Beyinsapı Fonksiyonları
0	Normal
1	Yalnızca bulgular
2	Orta derecede nistagmus ya da diğer hafif özürlölükler
3	şiddetli nistagmus, belirgin ekstraoküler güç kaybı ya da diğer kranial sinirlerde orta derecede yetersizliği
4	Belirgin dizatri ya da belirgin diğer özürlölükler
5	Yutma ya da konuşma yeteneğinin kaybı
V	Bilinmeyen

Seviye	Duyusal Fonksiyonlar
0	Normal
1	Bir ya da iki ekstremitte vibrasyon ya da şekil çizmede azalma
2	Bir ya da iki ekstremitte dokunma, ağrı ya da pozisyon duyusunda hafif azalma ve/veya bir veya iki ekstremitte vibrasyon duyusunda orta derecede azalma veya üç ya da dört ekstremitte tek başına vibrasyon kusuru.
3	Bir ya da iki ekstremitte dokunma veya ağrı ya da pozisyon duyusunda orta derecede azalma ve/veya temel olarak vibrasyon kaybı; ya da üç-dört ekstremitte hafif derecede dokunma ağrı ve/veya orta derecede tüm duyu testlerinde bozukluk.
4	Bir ya da iki ekstremitte, tek başına veya kombine, dokunma veya ağrı duyusunda belirgin azalma ve derin duyu kaybı veya ikiden fazla ekstremitte orta derecede dokunma ağrı ve/veya ağır derin duyu kaybı.
5	Bir ya da iki ekstremitte duyu kaybı veya baş altındaki vücudun hemen tamamında dokunma veya ağrı duyusunda orta derecede azalma ve/veya derin duyu kaybı.
6	Kafa altında kalan bölümlerde temel olarak duyu kaybı
V	Bilinmeyen

Genişletilmiş Özürlölük Durum Ölçeği Sayfa-3

Seviye	Bağırsak ve Mesane Fonksiyonları (1982 revize)
0	Normal
1	İdrara başlamada hafif derecede duraklama, idrara sıkışma hissi, idrar yapamama
2	Orta derecede idrar duraklaması idrara sıkışma, barsak ve mesanede retansiyon ya da nadir idrar kaçışma
3	Sık idrar kaçışma
4	Neredeyse devamlı olarak kateterizasyon gereği
5	Mesane işlevlerinin kaybı
6	Barsak ve mesane işlevlerinin kaybı
V	Bilinmeyen

Seviye	Görsel (veyaoptik) Fonksiyonlar
0	Normal
1	Düzeltilmiş görme keskinliğinin 20/30'dan daha iyi olduğu skotom
2	Daha kötü gözde en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/30 ile 20/59 arasında
3	Daha kötü gözde geniş skotom ya da görme alanlarında orta derecede azalma, fakat en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/60 ile 20/99 arası
4	Daha kötü gözde görme alanlarında belirgin azalma ve en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/100 ile 20/200 arasında; üçüncü dereceye ek olarak daha iyi gözün en yüksek görme keskinliği 20/60 veya daha az
5	Daha kötü gözde en fazla düzeltilmiş görme keskinliği 20/200 den az: dördüncü dereceye ek olarak daha iyi gözde en fazla görme keskinliği 20/60 veya daha az
6	Beşinci dereceye ek olarak daha iyi gözün en yüksek görme keskinliği 20/60 veya daha az
V	Bilinmeyen
X	Optik sinirde 0-6 derece arası temporal solukluk varlığında diğer derecelerin sonuna eklenir.

Seviye	Serebral (veya mental) Fonksiyonlar
0	Normal
1	Sadece duygulanımda değişiklik (GÖDÖ skorunu etkilemez)
2	Zihinsel aktivitede hafif azalma
3	Zihinsel aktivitede orta derecede azalma
4	Zihinsel aktivitede belirgin azalma (orta derecede kronik beyin sendromu)
5	Demans ya da şiddetli veya yetersiz kronik beyin sendromu
V	Bilinmeyen

Seviye	Diğer:
0	Yok
1	Multipl Skleroza bağlanabilen diğer nörolojik bulgulardan herhangi biri
V	Bilinmeyen

John F. Kurtzka, MD Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS) *Neurology* (Cleveland) 1983;33:1444-52