



**T.C
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLAR ANABİLİM DALI**

**BETA TALASEMİ MİNÖRLÜ YETİŞKİN HASTALARDA ANKSİYETE VE
DEPRESYON ORANLARININ BELİRLENMESİ VE YAŞAM
KALİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DR.MERAL ÖZEL

UZMANLIK TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
YRD. DOÇ.DR. EBRU FINDIKLI**

**KAHRAMANMARAŞ
2016**

K.S.Ü TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Arş. Gör. Dr.Meral ÖZEL tarafından hazırlanan “**Beta Talasemi Minörlü Yetişkin Hastalarda Anksiyete Ve Depresyon Oranlarının Belirlenmesi Ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi**” adlı bu tezin Tıpta Uzmanlık tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

(İmza)

Unvan Ad-Soyad

Danışman

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalında (Bilim Dalında) Tıpta Uzmanlık tezi olarak tarihinde kabul edilmiştir.

Başkan : Unvan Ad-Soyad..... (İmza)

Üye : Unvan Ad-Soyad (İmza)

Üye : Unvan Ad-Soyad (İmza)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tarih : . . . / . . . / 2009

DEKAN

Prof. Dr.

Bu tez, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi tez yazım ve basım yönergesine uygundur.

TEŞEKKÜR

Eğitim sürecimde bilgilerimin ve becerilerimin olgunlaşmasında engin tecrübelerinden faydalandığım, uzmanlık tezimin hazırlanmasında birlikte çalıştığımız, tez danışmanım olan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Ebru Fındıklı'ya,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgilerinden ve klinik tecrübelerinden faydalandığım Anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Fatih Karaaslan'a ve Doç. Dr. Fatma Özlem Orhan'a, rotasyonum boyunca çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli hocalarıma,

Tezim için gerekli materyal ve metotta yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerini paylaşarak tezimin yazım sürecinde bana yardımcı olan Hematoloji öğretim görevlisi Yrd. Doç. Dr. Fatih Öçal'a, istatistiksel konularda yardımlarından dolayı Dr. Hüseyin Üçer'e ve Prof. Dr. Ali Çetinkaya'ya

Asistanlığım süresince benimle birlikte yürüyen, uzman olma yolunda aynı çatışmaları ve hazları yaşayan asistan arkadaşlarıma, özveriyle ve ekip ruhuyla çalışan psikiyatri hemşireleri ve personeline, manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen eşim ve kıymetli aileme sonsuz teşekkürler.

Dr.Meral ÖZEL
Kahramanmaraş 2016

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----|
| TEŞEKKÜR..... | i |
| İÇİNDEKİLER | ii |
| KISALTMALAR DİZİNİ | iv |
| ÖZET | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | ix |
| TABLolar LİSTESİ | x |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER..... | 3 |
| 2.1. Talaseminin Tanımı | 3 |
| 2.2. Talaseminin Tarihçesi | 3 |
| 2.3.Epidemiyoloji | 4 |
| 2.4.Hemoglobinin Yapısı ve Özellikleri | 6 |
| 2.4.1. Hem Yapısı..... | 6 |
| 2.4.2. Globin Yapısı | 7 |
| 2.5.Genetik Mekanizmalar ve Fiziopatoloji..... | 7 |
| 2.6. Beta Talaseminin Sınıflandırılması..... | 9 |
| 2.6.1. Sessiz Taşıyıcılık | 9 |
| 2.6.2. Beta Talasemi Minor (trait)..... | 9 |
| 2.6.3.Talasemi İntermedia | 10 |
| 2.6.4. Talasemi Majör..... | 10 |
| 2.7. Talasemilerde Tanı ve Ayırıcı Tanı | 11 |
| 2.8. Psikiyatrik Açıdan Beta Talasemi Hastalığı..... | 12 |
| 2.9. Depresyonun Tanımı..... | 14 |
| 2.10. Anksiyetenin Tanımı..... | 15 |
| 2.11. Yaşam Kalitesi Kavramı | 17 |
| 2.11.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı..... | 17 |
| 2.11.2.Yaşam Kalitesinin Bileşenleri..... | 18 |
| 2.12.Kronik Hastalıklarda Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesi..... | 19 |
| 3. GEREÇ ve YÖNTEM | 21 |
| 3.1. Çalışma Grubunun Seçimi..... | 21 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 3.1.1 Olgular | 21 |
| 3.2. Değerlendirme Gereçleri | 22 |
| 3.3. İstatistiksel Analiz..... | 24 |
| 4. BULGULAR..... | 25 |
| 5. TARTIŞMA | 34 |
| 5.1. Çalışmadaki Kısıtlılıklar..... | 37 |
| 6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER..... | 39 |
| 7. KAYNAKLAR..... | 40 |
| EKLER..... | 49 |



KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|----------------------------|--|
| BAÖ | : Beck Anksiyete Ölçeği |
| BAP | : Beck Anksiyete Puanı |
| BDÖ | : Beck Depresyon Ölçeği |
| BDP | : Beck Depresyon Puanı |
| BTI | : Beta talasemi intermedia |
| BTM | : Beta talasemi majör |
| DEA | : Demir eksikliği anemisi |
| DSM-IV | : Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders |
| DSÖ | : Dünya Sağlık Örgütü |
| Fe⁺² | : ferröz |
| Hb | : Hemoglobin |
| Hct | : Hematokrit |
| LDL | : Düşük dansiteli lipoprotein |
| MCH | : Mean Corpuscular Hemoglobin, her bir eritrositteki Hemoglobin yoğunluğu değerleri |
| MCHC | : Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration, Eritrositlerin 100 ml'sindeki hemoglobin yoğunluğu ölçümü |
| MCV | : Mean Corpuscular Volume, bireyin eritrositinin Ortalama büyüklüğü ya da hücre volümü |
| MRG | : Magnetik Rezonans Görüntüleme |
| PET-CT | : Pozitron Emisyon Tomografisi |
| RBC | : Red blood cell, eritrosit sayısı |
| OrtDepresyon | : Ortalama Depresyon Puanı |
| OrtAnksiyete | : Ortalama Anksiyete Puanı |
| SD | : Standart deviasyon |
| SF-36 | : Kısa Yaşam Kalitesi Derecelendirme Ölçeği |
| SPSS | : Statistical Package for Social Science |
| TM | : Talasemi minör |
| UHK | : Ulusal Hemoglobinopati Konseyi |
| α | : Alfa |

β : Beta
 δ : Delta
 γ : Gamma



ÖZET

Amaç: Beta talasemi minör (TM) hafif anemi ile seyreden, ülkemizde özellikle akdeniz bölgesinde çok sık gözlenen ve klinik belirtileri hafif olsa da kalıtsal aktarım açısından oldukça önemli bir talasemi formudur. Yapılan çalışmalarda beta talasemi majörlü (BTM) bireylerde depresyon ve anksiyete oranı artmış, yaşam kalitesinde önemli değişiklikler gözlenmiştir. Talaseminin hafif formu olan ve talasemi taşıyıcılığı olarak da adlandırılan beta talasemi minörlü bireylerin ruh sağlığı ile ilgili çalışmalar ise oldukça kısıtlıdır. Birkaç çalışmada TM'li bireylerde depresyon düzeyinin arttığı belirtilmiştir. Araştırdığımız kadarıyla TM'li bireylerin anksiyete düzeyleri ve yaşam kalitesini inceleyen herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmadaki amacımız beta talasemi minörlü bireylerin depresyon, anksiyete düzeylerini ve yaşam kalitelerini incelemektir. Böylece bu bireylerde komorbid anksiyete ve depresyon sıklığı ve hastalığın yaşam kalitesine etkileri belirlenerek hastaların psikiyatrik destek almalarının gerekliliği ve bir nebze de olsa talasemi taşıyıcılığının önemi vurgulanacaktır.

Yöntem: Çalışmamıza; hematoloji polikliniğinde hemoglobin (Hb) elektroforezi ile beta talasemi minör teşhisi konan 58 ve herhangi bir hemoglobinopatisi olmayan 70 kontrol olmak üzere toplam 128 kişi dahil edildi. Katılımcıların imzalı bilgilendirilmiş onamı alındı. Katılımcılara Sosyodemografik Veri Formu, Beck Depresyon Derecelendirme Ölçeği (BDÖ), Beck Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (BAÖ), Kısa Yaşam Kalitesi Derecelendirme Ölçeği (SF-36) uygulandı.

Bulgular: Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi. Yaptığımız çalışmada TM grubunun anksiyete düzeyi ve sıklığı anlamlı olarak yüksek bulundu. Ortalama depresyon puanı ve depresyon sıklığı da kontrol grubuna göre yüksek bulundu. Anksiyete ve depresyon düzeyleri yükseldikçe yaşam kalitesinin azaldığı saptandı. Yaşam kalitesinin fiziksel sağlık komponenti kontrol grubuna göre düşük bulundu.

Sonuç: Bu çalışma araştırdığımız kadarıyla beta talasemi minörlü bireylerde anksiyete düzeyini ve yaşam kalitesini inceleyen ilk çalışmadır. Çalışmamız TM'de anksiyete ve depresyon komorbiditesinin arttığını, yaşam kalitelerinin bozulduğunu, anksiyete ve depresyonun yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkilerinin olduğunu göstermiştir. Sonuçlarımız talasemi taşıyıcılarının psikiyatrik açıdan konsülte edilmesinin önemini ve gerekliliğini gözler önüne sermiştir.

Anahtar Sözcükler: anksiyete, beta talasemi minör, depresyon, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Determining Anxiety And Depression Rates Of Adult Patients With Beta Thalassemia Minor And Evaluation Of Their Life Quality, Sutcu Imam University Medical Faculty Department of Psychiatry, Thesis of Speciality, Kahramanmaraş, 2015

Objective: Beta thalassemia minor (TM) accompanied by mild anemia and especially seen in Mediterranean region in our country is an important form of thalassemia in terms of genetic transmission even though the clinical symptoms are mild. The previous studies suggest that the rate of anxiety and depression has increased and important changes have been observed in the patients with beta thalassemia major (BTM). However; there are limited studies on mental health of patients with beta thalassemia minor which is a mild form of thalassemia and also called thalassemia trait. In a few studies it is indicated that depression level has increased in patients with TM. Regarding our research there aren't any studies conducted on anxiety levels and life quality of patients with TM. The purpose of this study is to analyze anxiety and depression levels and life quality of patients with beta thalassemia minor. Consequently; it is aimed to determine comorbid anxiety and depression frequency and the effects of illness on life quality of patients. Also the necessity of psychiatric support and the importance of thalassemia trait will be emphasized.

Method: The study sampled 128 participants; 58 of participants were diagnosed with beta thalassemia minor by hemoglobin (Hb) electrophoresis at hematology clinic and control group comprised of 70 participant who didn't have any hemoglobinopathy. Informed consent forms were signed by the participants. In order to collect the data Sociodemographic Data Form, Beck's Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), Short Form Health Survey Inventory (SF-36) were administered.

Results: The collected data were analyzed statistically. The results of the study showed that the group with TM has significantly higher anxiety levels and frequency. Moreover; mean score of depression and frequency of depression were higher in comparison to the control group. It is also found out that the life quality decreased as the anxiety and depression levels increased. Physical health component of life quality was lower in contrast to the control group

Conclusion: As far as searched; this study is the first study on anxiety levels and life quality of beta thalassemia patients. Results of the study showed that comorbidity of

anxiety and depression increased, life quality deteriorated with TM. Also it is revealed that anxiety and depression have negative effects on life quality. Finally; findings of the study indicated the importance and necessity of psychiatric consultation of individuals with thalassemia trait.

Key words: anxiety, beta thalassemia minor, depression, life quality



ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|--|---|
| Şekil 1: Türkiye Talasemi Haritası | 5 |
| Şekil 2: Talaseminin Fizyopatolojisi | 9 |



TABLolar LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Tablo1: Türkiye’de yapılan beta talasemi taşıyıcılık sıklık çalışmaları * | 6 |
| Tablo2: İntrauterin, fetal ve erişkin dönemdeki Hb tipleri * | 7 |
| Tablo3: Talasemilerin klinik olarak sınıflandırılması | 11 |
| Tablo4: Majör Depresif Epizod DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri [69] | 14 |
| Tablo5: DSM-IV-TR’ye göre Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı ölçütleri [69] | 16 |
| Tablo6: Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi boyutları * | 19 |
| Tablo7: Vaka ve kontrol grubunun sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması | 26 |
| Tablo8: Vaka ve kontrol grubunun depresyon ve anksiyete puanlarının karşılaştırılması | 27 |
| Tablo9: Grupların BDÖ ve BAÖ kesme puanlarına göre oluşturulan kategorilerin dağılımlarına ait karşılaştırması | 28 |
| Tablo10: Vaka grubunun depresyon ve anksiyete ölçeklerinden aldıkları puanlar ile cinsiyet arasındaki ilişki | 28 |
| Tablo11: Vaka grubunun depresyon ve anksiyete ölçeklerinden aldıkları puanlar ile yaş arasındaki ilişki | 29 |
| Tablo12: Çalışmaya alınan tüm olguların anksiyete ve depresyon puanlarının farklı değişkenlere göre dağılımı | 29 |
| Tablo13: Vaka ve kontrol grubunun yaşam kalitesi puanlarının karşılaştırılması | 30 |
| Tablo14: Vaka grubunun, uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile cinsiyet arasındaki ilişki | 31 |
| Tablo15: Vaka grubunun, uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile yaş arasındaki ilişki | 31 |
| Tablo16: Çalışmaya alınan hastaların uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile beck depresyon puanları arasındaki ilişki | 32 |
| Tablo17: Çalışmaya alınan hastaların uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile beck anksiyete puanları arasındaki ilişki | 33 |

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Talasemi, hemoglobin molekülünün otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir hastalıdır. Değişik klinik ve biyokimyasal özellik gösteren çeşitli talasemi tiplerinde, hemoglobinin değişik polipeptid zincirlerinde (alfa, beta, gama veya delta) yapım kusuru bulunur ve hastalık etkilenen zincire göre isimlendirilir. Türkiyede en çok görülen tipi beta talasemidir. Beta talasemi 11 nolu kromozomun kısa kolu üzerinde bulunan beta globin geninde oluşan bir mutasyon sonucu meydana gelir. Beta talaseminin çeşitli tiplerinin moleküler yapıları çok iyi incelenmiş ve bu güne kadar 200'den fazla beta talasemi mutasyonu belirlenmiştir [1, 2, 3].

Günümüzde Akdeniz ülkelerinden başlayarak Orta ve Uzak Doğuya dek uzanım gösteren bir bölgede sık görülen bu hastalık, bulunduğu ülkelerde önemli halk sağlığı sorunu yaratmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, dünyadaki taşıyıcılık oranı %5,1 olup ülkelere ve ülkeler içindeki farklı yerleşim birimlerine göre değişiklik göstermektedir. Ülkemizde genel taşıyıcılık oranı %2,1 olup Sağlık Bakanlığı ve Ulusal Hemoglobinopati Konseyi'nin (UHK) verilerine göre; Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerindeki 16 merkezde, toplam 377.339 sağlıklı kişinin taranması ile son beş yılda belirlenen oranlar % 0,7 – 13,1 arasındadır [4].

Beta talasemi hastalığında tutulan globin sentez azalması derecesine bağlı olarak klinik şiddet değişkenlik gösterir. Beta talasemi minör, beta talaseminin heterozigot ve hafif anemi ile seyreden şeklidir. Talasemi taşıyıcılığı olarak da adlandırılır (heterozigot β -talasemi). Bu bireyler bir mutant alele sahiptir [5]. TM, hemen her zaman; ilgili olmayan semptomların incelenmesi sırasında tesadüfen ya da aile bireylerinde semptomatik aneminin nedenini daha iyi belirlemek için planlanmış çalışmanın bir sonucu olarak ortaya çıkar. Belirgin semptomlar yoktur ve fizik muayene bulguları kuraldan çok istisnadır [6].

Heterozigot durumda olan bireylerin klinik bulguları olmadığı gibi kan tablolarında eritrositlere ait morfolojik değişiklikler de minimal düzeydedir. Ancak enfeksiyon gibi stres hallerinde, gebelik durumlarında anemiye bağlı olarak klinik semptomlar gelişebilir [7].

BTM ve beta talasemi intermedia (BTI) tanısı almış hastalarda gözlenen psikiyatrik sorunlara ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Araştırmacılar talasemili hastalarda %20-80 arasında değişen oranlarda psikiyatrik bozukluk saptandığını bildirmişlerdir [8, 9, 10]. Her ne kadar klinik belirtileri hafif olsa da BTM'ye göre oldukça sık görülen TM grubunda bu konu ile ilgili çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır.

Depresyon ve anksiyete dünyada en yaygın görülen ruhsal hastalıklardır ve kronik tıbbi hastalığı olan bireylerde görülme sıklığı artmaktadır [11, 12]. TM'li bireylerde depresyon oranlarını araştıran birkaç çalışma mevcuttur. Yapılan çalışmalarda talasemi taşıyıcılığı olan bireylerde depresyon sıklığında artış olduğu bildirilmiştir [13, 14]. Literatürde TM'li bireylerin anksiyete düzeyleri ile ilgili bir çalışmaya rastlamadık.

Yaşam kalitesi kavramı, bireyin kendi yaşamının değerlendirilişine özel algı, duygu ve biliş süreçlerinin bir bütünü olarak tanımlanırken, bireysel iyilik durumunun bir anlatımıdır ve yaşamın çeşitli yönlerine ilişkin öznel doyum ifadelerini kapsar. Kronik hastalıklar kişinin yaşam kalitesini azaltır ve yaşam kalitesi azalan hastalarda fiziksel, emosyonel ve sosyal iyilik hali de olumsuz yönde etkilenir [15, 16]. Beta talasemi majörlü bireylerin yaşam kalitelerine ilişkin birçok çalışma yapılmıştır ancak TM'li bireylerde yaşam kalitesi araştırdığımız kadarıyla henüz incelenmemiştir.

Beta talasemi minör hafif anemi ile seyreden bir rahatsızlıktır ve çoğu zaman hastalar tanı almadan hayatlarına devam ederler. Aneminin psikiyatrik açıdan etkilerini inceleyen çalışmalar mevcuttur [17, 18, 19, 20]. TM'de gözlenen bu hafif anemi durum bazı ruhsal belirtilere yol açabilir ve hastaların yaşam kalitesini etkileyebilir. Bu hipotezden yola çıkarak bölgemizde ve ilimizde çok yaygın görülen TM'li bireylerin sosyodemografik özelliklerini belirlemeyi, bu bireylerin depresyon ve anksiyete düzeylerini, yaşam kalitesini değerlendirmeyi, anksiyete ve depresyon düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçladık.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Talaseminin Tanımı

Talasemi, belirgin etnik gruplarda daha çok rastlanan hemoglobin molekülünün yapımından sorumlu genlerdeki mutasyonlarla karakterize, otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir kan hastalığıdır. Talasemiler, sentezinde bozukluk olan globin zinciri veya zincirlerine göre α (alfa), β (beta), δ (delta), $\delta\beta$ ve $\gamma\delta\beta$ talasemi olarak sınıflandırılır [2, 21, 22]. En yaygın tipleri alfa ve beta talasemidir [23].

Türkiye’de en sık görülen tipi beta talasemi’dir. Dünyadaki en yaygın genetik hastalıklardan biri olan beta talasemi, 11. kromozomun kısa kolunda bir küme olarak lokalize olan β globin genindeki genellikle nokta mutasyonların neden olduğu otozomal resesif bir hastalıktır ve 200’den fazla mutasyon tanımlanmıştır; ancak en sık görülen 20 mutasyon olguların %80’ini oluşturur [24]. Mutasyonun tipine bağlı olarak globin sentezinin çok fazla veya az etkilenmesi ise talasemi hastalığının seyrini belirler [25].

2.2. Talaseminin Tarihçesi

Hastalık ilk olarak 1925 yılında Detroit’li bir çocuk doktoru olan Thomas B.Cooley tarafından derin anemi, splenomegali ve iskelet sistemi deformiteleri saptanan Yunan ve İtalyan kökenli göçmen çocuklarda tanımlanmıştır ve Cooley anemisi olarak adlandırılmıştır [1].

1936 yılında George Whipple ve Lesley Bradford, ilk defa patolojik değişiklikleri tarif etmişler ve bu hastaların çoğunun Akdeniz bölgesinden geldiklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle bu hastalığa Yunancada deniz anlamına gelen “Talassa“ sözcüğünden türetilen Tahalassemia adı verilmiştir. Daha sonra bu hastalığın yalnız Akdeniz ülkeleri toplumlarında görülmediği diğer toplumlarda da bulunduğu saptanmıştır [26].

Ülkemizde ilk BTM vakası 1941 yılında tanımlanmıştır. Ancak talasemilerin bir sağlık problemi olarak dikkate alınması 1950’li yıllara denk gelmektedir [27, 28]. 1950’li yıllarda, Türkiye’de hemoglobinopati ile ilgili ilk çalışmalar Prof. Dr. Muzaffer Aksoy tarafından başlatılmıştır. 30.12.1993 tarihinde, 3960 sayılı Kalıtsal Kan Hastalıkları ile Mücadele Kanunu çıkmıştır. Bu tarihten sonra Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Başkanlığı tarafından Sağlık Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı aracılığı

ile evlenecek çiftlerde talasemi taraması yapılması önerilmiş, İl Hıfzıssıha Kurul kararı ile bu inceleme zorunlu hale getirilmiştir [29].

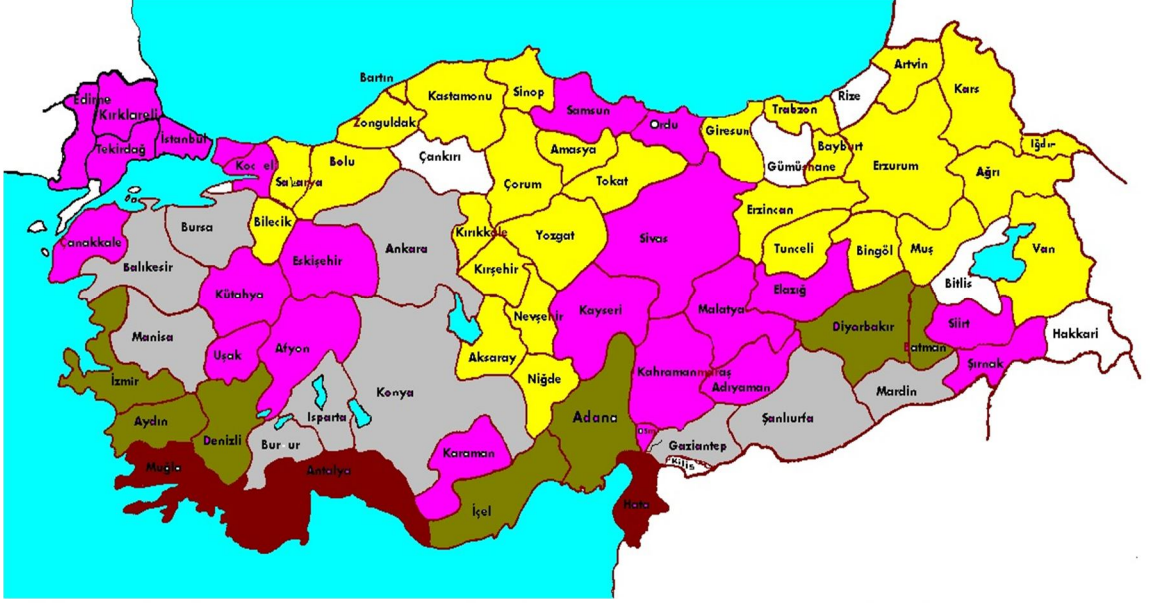
2.3.Epidemiyoloji

Beta talasemi hemolitik aneminin en yaygın görülen formudur ve her yıl yaklaşık 60,000 talasemik çocuk dünyaya gelmektedir [30, 31].

Talasemiler başta Akdeniz bölgesi olmak üzere Ortadoğu ve Hindistan dahil Güneydoğu Asya'ya kadar uzanan bölgede yaygın olarak görülmektedir. Bu ülkelerin çoğunda farklı talasemi ve yapısal hemoglobin çeşitleri için gen sıklığı yüksektir [32].

DSÖ yayınlarına göre dünyada talasemi ve anormal hemoglobin taşıyıcı sıklığı %5,1'dir ve yaklaşık 266 milyon taşıyıcı vardır. Dünya nüfusunun % 4,5'i talasemi taşıyıcısıdır [21].

Çalışmalarda Türkiye'de yaklaşık 1.300.000 talasemi taşıyıcısı olduğu ve yaklaşık 4500 hasta birey bulunduğu bildirilmektedir [33]. Türkiye'de akraba evliliklerinin sıklığı ve doğum hızının yüksekliği, beklenenin de üzerinde β -talasemili çocuk doğmasına neden olmaktadır. Türkiye'de talasemi prevalansı %2,1 olup yörelere göre değişiklik göstermektedir [21]. Türkiye talasemi haritası şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Türkiye Talasemi Haritası*

0: BEYAZ 1-10: SARI 10-50: MOR 50-100: GRİ 100-200: YEŞİL 200 ve Üzeri: BORDO

*Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü: Hemoglobinopati Kontrol Programı. Canatan D, Aydınok Y: Talasemi ve Hemoglobinopatiler: Tanı-Tedavi. Sağlık Bakanlığı-Talasemi Federasyonu, Antalya, 2007.

Sağlık Bakanlığı ve Ulusal Hemoglobinopati Konseyi'nin (UHK) verilerine göre; Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerindeki 16 merkezde, toplam 377.339 sağlıklı kişinin taranması ile son beş yılda belirlenen oranlar %0,7-13,1 arasındadır [4]. Türkiye'deki beta talasemi taşıyıcılık sıklığı ile ilgili yapılan çalışmanın sonuçları tablo 1'de gösterilmiştir [34].

Tablo 1: Türkiye’de yapılan beta talasemi taşıyıcılık sıklık çalışmaları*

| Bölgeler | Görülme Sıklığı (%) | Yazarlar |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| Adıyaman | 1,06 | Genç |
| Antalya | 2-13,7 | Aksoy, Bircan, Canatan |
| Bursa | 2,6 | Akar |
| Denizli | 2,6-3,7 | Keskin, Sözmen, Turan |
| Erzurum | 0,68 | Acaroğlu |
| Kahramanmaraş | 0,68-2,8 | Canatan, Güler, Yüreğir |
| Kayseri | 2,1 | Karakürkçü |
| Konya | 2-3 | Güler, Turan |
| Mersin | 1,7-2,4 | Aksoy, Altay, Tosun |
| Muğla | 3,8 | Arcasoy |
| Van | 2,6 | Aksoy |
| Batı Trakya | 10,7 | Aksoy |
| Türkiye | 2,1 | Arcasoy |

*Dr. Duran Canatan, Türkiye’de Hemoglobinopatilerin Epidemiyolojisi, 2014

2.4.Hemoglobinin Yapısı ve Özellikleri

2.4.1. Hem Yapısı

Hemoglobin, dört subüniteden oluşan globüler bir proteindir. Her subünite hücre içinde farklı mekanizmalarla sentez edildikten sonra birleşerek “hem” denilen bir prostetik grup ve bu gruba bağlanmış globin adı verilen bir polipeptid zincirden oluşmaktadır [35].

Hemoglobin molekülünün yapısında yer alan her globin zincirlerine bir tane hem plağı bağlanmıştır. Hem grubu, ferröz (Fe^{+2}) şeklinde demir atomu ve protoporfirin halka sisteminden oluşmaktadır. Globüler hemoglobin molekülünün kompleks yapısındaki hem molekülü tüm insan Hb tiplerinde aynıdır ve hidrofobik bir ortam oluşturan hem cepleri içerisinde yerleşmiştir. Bu yapı, hemoglobin molekülüne oksijen bağlanmasını ve kanın kırmızı renkli olmasını sağlamaktadır [36]. Hemoglobin molekülünün ağırlığı 64.500 daltondur [37]. En yüksek oranda eritrositlerde bulunur [38].

2.4.2. Globin Yapısı

İnsanda hemoglobinin molekülünün globin kısmı: alfa, beta, gamma, delta, epsilon ve zeta olmak üzere 6 farklı polipeptid zinciri içermektedir. Zeta ve alfa polipeptid zincirlerinin sentezlenmesinden sorumlu genler 16. kromozomda, epsilon, gamma, delta ve beta globin genleri ise 11. kromozomda lokalize olmuştur [39].

Yetişkin hemoglobininin yaklaşık % 96'sını oluşturan HbA, iki alfa ve iki beta ($\alpha_2\beta_2$) olmak üzere 4 globin zincirinden oluşur. Minör erişkin hemoglobini olan HbA2, iki alfa ve iki delta ($\alpha_2\delta_2$) zincirinden, fetal hemoglobin olan HbF ise iki alfa ve iki gamma ($\alpha_2\gamma_2$) zincirinden oluşur. Embriyonik gelişim sırasında tanımlanan hemoglobinler ise Hb Gower I ($\zeta_2\epsilon_2$), Hb Gower II ($\alpha_2\epsilon_2$) ve HbPortland ($\zeta_2\gamma_2$)'dır [35]. İntrauterin, fetal ve erişkin dönemdeki Hb tipleri tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: İntrauterin, fetal ve erişkin dönemdeki Hb tipleri*

| Hemoglobin | Globin zincirleri | Zaman | Erişkin değeri |
|--------------|----------------------|--|----------------|
| A | $\alpha_2\beta_2$ | Erişkin hayattaki majör Hb | %96 |
| A2 | $\alpha_2\delta_2$ | Erişkin hayattaki minör Hb | %2,5-3,5 |
| F | $\alpha_2\gamma_2$ | Fetal dönemdeki majör Hb Erişkin dönemdeki minör Hb | %1'den az |
| Gower I | $\zeta_2\epsilon_2$ | Erken intrauterin dönemdeki Hb | - |
| Gower II | $\alpha_2\epsilon_2$ | Erken intrauterin dönemdeki Hb | - |
| Portland I** | $\zeta_2\gamma_2$ | Erken intrauterin dönemdeki Hb | - |

*Uzm. Dr. Hilmi Apak, Hemoglobinopatiler ve Talasemiler, 2001

**Portland II sadece alfa zinciri üretimi azaldığında saptanır.

2.5.Genetik Mekanizmalar ve Fizyopatoloji

β zincir ailesi genleri 11. kromozom üzerinde bulunur. β -talasemili hastalarda, β -globin geninin 200'den fazla farklı mutasyonu tanımlanmıştır. Dünyada yüksek sıklığa sahip popülasyonların her birinin özellikle bir bölgede birkaç yaygın mutasyonu taşıdığı görülürken nadir olan mutasyonlara da rastlanabilir [31]. β - talasemi, Akdeniz ülkeleri, Afrika ve Güneydoğu Asya gibi malarya için endemik alanlarda yüksek sıklıkta görülür. Hastalığın taşıyıcıları malaryaya karşı genetik olarak korunur ve seçici bir avantaja sahiptir [40].

Erişkindeki majör hemoglobin olan HbA, iki alfa ve iki beta zincirinden oluşan bir tetramerdir. Normal şartlarda globin zincir sentezinde α ve non α yapım oranları çok

sıkı kontrol altındadır [41]. Talaseminin tüm fizyopatolojik özellikleri, globin zincir sentezindeki dengesizlikle ilişkilidir. Hastalığın şiddeti globin zincirindeki azalma ile ilişkilidir. Tek beta talasemi allelindeki heterozigot kalıtım talasemi minör kliniğini, iki beta talasemi allelinin homozigot veya heterozigot kalıtımı talasemi majör kliniğini, tek veya iki beta talasemi allelinin bazen alfa globin sentez bozukluğu ile beraber çeşitli kombinasyonları ise TI kliniğini oluşturmaktadır [29].

Beta talaseminin fizyopatolojisini gösteren diyagram şekil-2'de verilmiştir. Bununla ilgili bazı noktalara değinecek olursak:

1. Beta zinciri yapımı azaldığı için HbA'nın net sentezi azalmıştır. Alyuvarlara gereken HbA az olduğu için sonuçta mikrositik anemi olur.

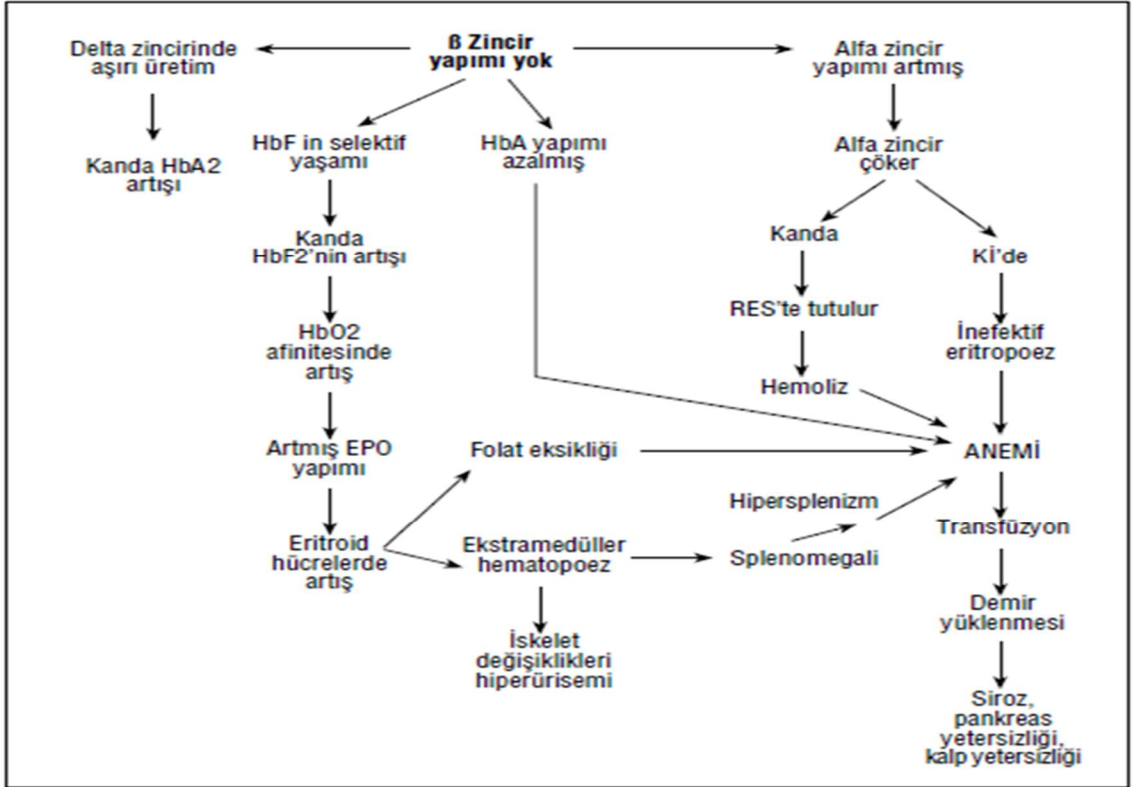
2. Vücutta yeteri kadar beta zinciri yapılamadığından delta zinciri yapımıyla kompanse edilmeye çalışılır. Sonuçta HbA2 artar.

3. Beta talasemili bazı olgularda HbF yapımı arttırılarak kompensasyon yapılmaya çalışılır. Ancak klinikte HbF yapımı artışı HbA2 artışı kadar sık değildir.

4. Kemik iliğinde aşırı yapım sonucunda kemik iliği mesafesi artar ve iskelet değişiklikleri olur. Ayrıca hipersplenizm vardır.

5. Sekonder folik asit eksikliği nedeniyle megaloblastik anemi gelişir. Diğer bir sonuç da intravasküler hemolizden kaynaklanan hiperürisemidir.

6. BTM'de tedavi ölümün de sebebidir. Yaklaşık on yaşından sonra demir yüklenme bulguları başlar. Alınandan daha azı atılır. Sonuçta bütün organlar etkilenir. Hastalarda diabetes mellitus, hepatik siroz, konjestif kalp yetmezliği, adrenal yetmezlik, puberteye girişte gecikme görülür. Ölüm 2. dekatta genellikle kalp yetersizliğinden olur. Bugün şelasyon tedavisi ile demir yüklenmesi azaltılabilmektedir. Bu amaçla en sık kullanılan ilaç desferrioksamindir [42].



Şekil-2: Talaseminin Fizyopatolojisi*

*Uzm. Dr. Hilmi Apak, Hemoglobinopatiler ve Talasemiler, 2001

2.6. Beta Talaseminin Sınıflandırılması

Beta talasemiler dört klinik sendromu kapsar; bunlardan ikisi, “beta talasemi trait” ve “sessiz taşıyıcı” olarak adlandırılır ve genellikle semptomsuzdurlar, diğer ikisi medikal takip ve destek gerektiren “talasemi intermedia” ve “talasemi majör”dür

2.6.1. Sessiz Taşıyıcılık

Tek bir β globin geni etkilenmiştir ve etkilenen gende parsiyel ekspresyon devam etmektedir (β^{+}/β) [22].

2.6.2. Beta Talasemi Minor (trait)

Tek bir β globin geni etkilenmiştir ve etkilenen gende ekspresyon durmuştur (β^0/β). Genellikle hafif anemi ile seyreden asemptomatik heterozigot beta talasemi formudur. Tanı tesadüfen veya aile taramaları sırasında ortaya konur. Tanı tam kan

sayımı, eritrosit indisleri, periferik yayma, eritrosit içindeki inklüzyon cisimcikleri, HbA2 ve HbF tayini ile konur [22]. Hemoglobin elektroforezi, vakaların %90'ından fazlasında HbA2'nin %3,4'ten %7'ye kadar yükseldiğini gösterir ve bu bulgu tanı koydurucudur. Vakaların %50'sinde HbF'de %2-6 arasında hafif artış görülür. Az sayıda vakada ise HbA2 düzeyi normal, ancak HbF düzeyi %5-15 oranlarında artmıştır [5]. Periferik yaymada, hipokromi, mikrositoz, anizositoz ve hedef hücreler görülür. RBC (red blood cell, eritrosit sayısı) yükselmiştir, MCV (Mean Corpuscular Volume, bireyin eritrositinin ortalama büyüklüğü ya da hücre volümü), ve MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin, her bir eritrositteki hemoglobin yoğunluğu değerleri) azalmıştır. MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration, eritrositlerin 100 ml'sindeki hemoglobin yoğunluğu ölçümü) normal ya da sadece hafif düşüktür. Eritrositler hipokrom ve mikrositer oldukları için demir eksikliği anemisi ile karıştırılabilir ve hatalı olarak demir tedavisi uygulanabilir. Gerçekte talasemi minörde serum demir düzeyi normal veya artmıştır [43, 44].

Talasemi minörün gerçek önemi genetik danışmanlık açısındandır. Taşıyıcılık bulaşıcı olmadığı gibi hastalık da değildir ve tedavi gerektirmez. Anne ve babada talasemi taşıyıcılığı varsa doğacak çocukların %25 olasılıkla normal, %50 olasılıkla talasemi taşıyıcısı, %25 olasılıkla talasemi majör olma riski vardır. Eğer ebeveynlerden biri talasemi taşıyıcısı ise doğacak her çocuk %50 ihtimalle taşıyıcı olabilir [5, 43].

2.6.3. Talasemi İntermedia

Her iki β globin geni de etkilenmiştir ve etkilenen genlerde ekspresyon azalmış olmakla beraber devam etmektedir (β^+/β^+). BTM'li hastalarda olduğu gibi düzenli transfüzyon gereksinimleri olmasa da, aralıklı transfüzyon gereksinimi gösterebilir. Hafif talasemi intermedialı olgular transfüzyon ve tanı almadan erişkin döneme kadar gelebilmektedir [45].

2.6.4. Talasemi Majör

Her iki β globin geni de etkilenmiştir ve etkilenen genlerde ekspresyon tamamen durmuştur (β^0/β^0). BTM'li bebeklerde doğumda hiçbir klinik bulgu yoktur. Genellikle üç aydan sonra zincir yapımının durdurulup beta zincir yapımının aktifleşmesi gereken dönemde anemi ortaya çıkar. Yaşamın ilk aylarında hafif olan anemi giderek derinleşir. Doğumdan sonraki ilk 6-12 ay içinde solukluk, irritabilite, büyüme geriliği, beslenme

güçlüğü, ateş atakları, batın distansiyonu ve diyare gibi gastrointestinal sistem bulguları görülür. Olgular çoğunlukla 1 yaş civarında transfüzyona bağımlı hale gelir [46, 47, 48].

Tablo 3: Talasemilerin klinik olarak sınıflandırılması

| | |
|--|--|
| Sessiz Taşıyıcılar (α veya β) | Hematolojik bulgular normaldir |
| Talasemi Minör (α veya β) | Hafif anemi ile birlikte mikrositoz, hipokromi ve eritrositoz |
| HbH Hastalığı (α - talasemi) | Orta şiddette hemolitik anemi, sarılık, splenomegali |
| Hidrops Fetalis (α - talasemi) | Şiddetli anemi nedeni ile intrauterin ölüm |
| Talasemi İntermedia | Düzenli transfüzyon ihtiyacı yoktur |
| Talasemi Majör | Ağır anemi, büyüme geriliği, hepatosplenomegali, kemik iliği genişlemesi ve kemik deformiteleri, transfüzyona bağımlıdır |

2.7. Talasemilerde Tanı ve Ayırıcı Tanı

İlk iş olarak, hastanın talasemisi ya da yüzeysel olarak talasemiye taklit eden diğer bir hematolojik bozukluğu olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Değerlendirme fizik muayene ve hematolojik bilginin (kırmızı hücre parametreleri, bazofilik noktalanmanın varlığı ya da yokluğu ve minör hemoglobin fraksiyonlarının miktar tayini) incelenmesi temeline dayanır. Son olarak, bozukluk klinik şiddete göre sınıflanır. Aile çalışmaları genotiple ilgili ek bilgi sağlar [49].

Talasemi minör orta derecede demir eksikliği anemisi (DEA) ile kolayca karışabilir. DEA'da serum ferritin seviyeleri azalmıştır; oysa talasemi minörde normal ya da orta derecede artmıştır [5,43]. Talasemi minör ayırıcı tanısında başlangıçta serum ferritini yararlı bir tarama testidir; ancak kesin tanı anormal HbA2 seviyeleri ya da anormal β -zincir sentezinin gösterilmesi ile konur. Demir tedavisine dirençli mikrositik anemi, talasemi minör ihtimalini hemen her zaman düşündürmelidir. Genelde, β -talasemi taşıyıcılığında, çok nadiren MCV >75 fl ya da Hct (hematokrit) <%30'dur. Demir eksikliği anemisinde ise, MCV<80 fl'ye düşmeden önce genellikle Hct değeri <30'a iner [50]. Rutin kan sayımları temelinde bu iki bozukluğu ayırt etmeyi kolaylaştıran birkaç farklı fonksiyon geliştirilmiştir. Bu fonksiyonların en basiti

MCV/RBC oranının kullanımını içerir. 13'den daha az bir değer talasemi minör lehinedir; 13'den büyük bir değer ise demir eksikliği anemisini düşündürür [6].

Sonuç olarak TM tanısı konarken aşağıdaki hastalıklardan ayırıcı tanısının yapılması gerekmektedir.

1. Demir eksikliği anemisi
2. Alfa talasemi taşıyıcılığı
3. Kronik hastalık anemisi

2.8. Psikiyatrik Açıdan Beta Talasemi Hastalığı

Son zamanlarda kronik tıbbi hastalığı olan bireylere psikiyatri konsültasyonu artışı dikkati çekmektedir. Kronik hastalığa sahip bireyler, sevdiklerinden ayrılma, ağrı, deformite, ölüm korkusu, davranışları etkileyen ve aktivitelerde kısıtlanma gerektiren tedaviler gibi çeşitli sorunlarla yüz yüze gelirler.

Talasemi majör ve intermedia, tekrarlayan kan transfüzyonları, sayısız enjeksiyon gereksinimi ve hatta bazen cerrahi tedavi ihtiyacı (splenektomi) nedeni ile fiziksel ve psikolojik travma anlamına gelmektedir. Hastalığın psikiyatri dışı tedavisine öncelik verilirken bu tedavi ile sağlanan uzamış yaşam süresi ruhsal problemleri ön plana çıkarmıştır [51]. Bu hastaların ruhsal durumuna ilişkin çalışmalarda talasemi hastalığına büyük oranda psikiyatrik hastalıklar eşlik ettiği ve yaşam kalitelerinin belirgin düzeyde bozulduğu tespit edilmiştir [8, 9, 10, 51].

Talasemi minör ise tedavi gerektirmeyen hafif anemi ile seyreden bir talasemi formudur. Bu hastaların psikiyatrik açıdan değerlendirildiği birkaç çalışmada depresyon oranları artmıştır [13, 14]. Anemi ve psikiyatrik hastalıklar arasında bir ilişki olduğu uzun zamandır bilinmektedir [19, 20, 52]. Literatürde hemoglobin seviyeleri ile depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda hemoglobin seviyeleri düştükçe anksiyete ve depresyon oranlarının arttığı bildirilmiştir [18]. Korkmaz ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da depresyonlu hastalarda anemi görülme sıklığının normal popülasyona göre yüksek olduğu bulunmuştur [20].

Düşük hemoglobin seviyeleri halsizlik, yorgunluk, konsantrasyon güçlüğü gibi problemleri de beraberinde getirmektedir. Aneminin kognitif fonksiyonlar üzerine etkisi incelenmiş ve düşük hemoglobin düzeylerinin kognitif fonksiyonları bozabileceği belirtilmiştir [53]. Talasemi minörlü bireylerde yapılan bir çalışmada da hasta grubunda

kontrol grubuna göre kognitif fonksiyonlar daha kötü bulunmuş ve bu durumun kronik hipoksiye bağlı olabileceği öne sürülmüştür [54]. Onat ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yaşlı bireylerde kognitif fonksiyonlardaki bozulmanın yaşam kalitesinin hem mental hem fiziksel komponentini olumsuz etkilediği gösterilmiştir [55]. Buradan yola çıkarak TM'de gözlenen kognitif bozukluğun da yaşam kalitesini olumsuz etkilediği söylenebilir. Bununla ilgili daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

TM hastalarında depresyon ve anksiyetenin etiolojisinde genetik faktörler de rol oynayabilir. Bipolar affektif bozukluktan sorumlu gen ve beta globin geninin her ikisi de 11. kromozoma lokalizedir. Egeland ve arkadaşları bir kuzey Amerika soyunda manik depresif bozukluk fenotipi ve 11. kromozomun kısa kolunun ucundaki iki polimorfik DNA markırı arasında bir bağlantı olduğunu göstermişlerdir. Farklı çalışmalar da bu genetik bağlantıya vurgu yapmışlardır [56, 57, 58]. Yine bir olgu çalışmasında talasemi ve depresif bozukluk arasında bağlantı olabileceği ve 11. kromozomun beta talasemiden sorumlu genine yakın bir genin depresyona genetik yatkınlığa neden olabileceği ve bununla ilgili genetik çalışmalar yapılması gerektiğini belirtmiştir [59]. Sonuç olarak depresyon ve TM 11. Kromozomdaki bir defektin sonucu olabilir ve eşzamanlı görülme riski artmıştır diyebiliriz.

Hastalığın kronik seyri kümülatif etkisi ve olası genetik bağlantılara rağmen beta talasemi minör tanısı almış hastalarda, psikiyatrik değerlendirmelere ilişkin çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürdeki çok az çalışma da genellikle bu hastaların depresyon düzeylerine odaklanmış, hastaların anksiyete düzeyleri ve yaşam kalitelerini inceleyen bir çalışma yapılmamıştır. Gerek hastalığın yol açtığı kronik anemi durumu, gerek eşlik eden depresyon ve anksiyete belirtilerinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği öngörülebilir. Nitekim anksiyete ve depresyonun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğine dair çalışmalar mevcuttur [9, 60, 61]. Talasemi tipi ayırt edilmeksizin yapılan bir çalışmada yüksek anksiyete ve depresyon düzeyleri somatik komorbiditelerden bağımsız olarak kötü yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur [61]. Başka bir çalışmada tıbbi hastalığı bulunan bireylerde anksiyetenin varlığı yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir [62].

Kızılar ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada TM hastalarında oksidatif stresin arttığı, antioksidan sistemde zayıflama olduğu ve eser element konsantrasyon dengesinin bozulduğu gösterilmiştir [63]. Birçok çalışmada oksidatif stresin psikiyatrik bozukluklarla ilişkili olduğu ve tedaviye eklenen antioksidanlara olumlu yanıt alındığı gösterilmiştir [64, 65, 66, 67]. Buradan yola çıkarak TM hastalarında artan bu oksidatif

hasarın psikiyatrik tabloyu kötüleştireceği ve antioksidanların tedaviye eklenmesinin yararlı olacağı söylenebilir.

Bütün bunlar göz önüne alındığında TM'nin psikiyatrik hastalıklar ile genetik bir ilişkisi olduğu, eş zamanlı görülme ihtimalinin yüksek olduğu, hastalığın semptomlarının çeşitli psikiyatrik tablolara yol açabileceği ve yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebileceği söylenebilir.

2.9. Depresyonun Tanımı

Depresyon derin üzüntülü bir duygudurum içinde düşünce, konuşma ve harekette yavaşlama ile karakterize, durgunluk, değersizlik, suçluluk, yorgunluk, dikkat ve konsantrasyonun azalması, isteksizlik, motivasyon azalması, karamsarlık duygu ve düşünceleri ile fizyolojik işlevlerde yavaşlama gibi belirtileri içeren bir sendromdur [68].

Tablo 4'te Majör Depresif Epizod DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri verilmiştir.

Tablo 4: Majör Depresif Epizod DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri [69]

| Majör Depresif Epizod |
|---|
| A. İki haftalık bir dönem sırasında, daha önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olması ile birlikte aşağıdaki belirtilerden beşinin (ya da daha fazlasının) bulunmuş olması; belirtilerden en az birinin ya (1) depresif duygudurum ya da (2) ilgi kaybı ya da artık zevk alamama olması gerekir. |
| (1) Hastanın ya kendisinin bildirmesi (örn. üzgün ya da boşlukta hisseder) ya da başkalarının gözlemesi (örn. ağlamaklı bir görünümü vardır.) ile belirli, hemen her gün, yaklaşık gün boyu süren depresif duygudurum olması. Not: çocuklarda ve ergenlerde irritabl duygudurum bulunabilir. |
| (2) Hemen her gün, yaklaşık gün boyu süren, tüm etkinliklere karşı ya da bu etkinliklerin çoğuna karşı ilgide belirgin azalma ya da bu etkinliklerden zevk alamıyor olma (ya hastanın kendi bildirmesi ya da başkalarının gözleniyor olması ile belirlenir). |
| (3) Perhizde değilken önemli ölçüde kilo kaybetme ya da kilo alma (ör. Bir ayda beden ağırlığında % 5'den fazla değişim) ya da hemen her gün iştahta artma ya da azalma olması. Not: çocuklarda beklenen kilo alımının olmaması |
| (4) Hemen her gün uykusuzluk (insomnia) ya da aşırı uyuma (hipersomnia) olması |
| (5) Hemen her gün psikomotor ajitasyon ya da retardasyon olması (sadece huzursuzluk ya da yavaşlama olduğu duygularının hasta tarafından bildirilmesi değil, bunların başkaları tarafından gözleniyor olması gerekir) |
| (6) Hemen her gün yorgunluk ya da enerji kaybı olması |
| (7) Hemen her gün değersizlik, aşırı ya da uygun olmayan suçluluk duyguları (sanrisal olabilir) olması (sadece hasta olmaktan dolayı kendini kınama ya da suçluluk duyma değil) |
| (8) Hemen her gün düşünme ya da yoğunlaşma yetisinde azalma ya da kararsızlık |

| |
|--|
| olması (ya hastanın söylemesi ya da başkaları tarafından gözlenmiştir.) (9) Yineleyici ölüm düşünceleri (sadece ölüm korkusu olarak değil), özgül bir plan olmaksızın yineleyici intihar düşünceleri, intihar girişimi ya da intihar etmek üzere özgül bir tasarımın olması. |
| B.Bu belirtiler bir Mikst Epizodun belirtilerini karşılamamaktadır. |
| C.Bu belirtiler klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, mesleki alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında bozulmaya neden olur. |
| D.Bu belirtiler bir maddenin (örn. ilaç kötüye kullanımı, tedavi edici bir ilaç) doğrudan fizyolojik etkilerine ya da genel bir tıbbi duruma (örn. hipotiroidizm) bağlı değildir. |
| E.Bu belirtiler yasla daha iyi açıklanamaz, yani sevilen birinin kaybından sonra bu belirtiler 2 aydan daha uzun sürer ya da bu belirtiler işlevsellikte belirgin bozulma, değersizlik düşünceleri ile hastalık düzeyinde uğraşma, intihar düşünceleri, psikotik belirtiler ya da psikomotor retardasyonla belirlidir. |

Depresyon kolaylıkla tedavi edilen bir hastalık olmasına rağmen aynı kolaylıkla tanınmamaktadır. Psikiyatrik bozuklukların tanınmasında ve tedavisindeki eksikliklerin başlıca nedenleri arasında bu hastaların bedensel belirtileri vurgulayıp duygudurumla ilgili ve bilişsel belirtileri gözardı etmesi, bazı hastaların hafif ya da özgül olmayan belirtilerini bildirmesi, hekimlerin fiziksel belirti ve bulgulara odaklanması ve fiziksel hastalığı olanlarda psikiyatrik belirtilerin ve bozuklukların çoğunlukla normal bir tepki olarak değerlendirilmesi sayılabilir [70].

2.10. Anksiyetenin Tanımı

Anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları ile birlikte toplumda yaygın olarak görülen psikiyatrik bozukluklardır. Anksiyete teriminin Türkçe karşılığı konusunda bir fikir birliği yoktur. Genel olarak “kaygı” şeklinde çevrilip kullanılmaktadır. Kaygının bilinen bir nesnesi olduğundan yola çıkarak yerine “bunaltı” terimi önerilmiştir [71].

Anksiyete, genellikle tüm benliğe nüfus eden, iyi tanımlanamayan ve çok yönlü bir yaşantıdır. Anksiyeteli biri deneyimlediği ve “emosyonel ya da psikolojik olarak adlandırılan” korku, heyecan, huzursuzluk, panik, kötü bir şey olacak hislerinin yanı sıra başka belirtiler de yaşar. Bedensel ya da somatik olarak ister nesnel, ister öznel olsun, anksiyetenin yarattığı kalp çarpıntısı, terleme, gevşeyememe hali, irritabilite,

uykusuzluk vb. gibi çok sayıda fiziksel belirti yer almaktadır. Bu belirtiler emosyonel haller ile endokrin ve otonomik işlevler entegrasyonunun doğal sonucudur [72].

Yaygın anksiyete bozukluğunun başlıca özelliği, en az 6 ay süreyle hemen her gün ortaya çıkan, birçok olay ya da etkinlik hakkında aşırı kaygı ve kuruntu (endişeli beklentiler) duymadır. Kişi, kuruntularını kontrol etmeyi zor bulur. Kaygı ve kuruntuya, huzursuzluk, kolay yorulma, düşüncelerini yoğunlaştırmada zorluk çekme, irritabilite, kas gerginliği ve uyku bozukluğunun kapsandığı bir listeden en az üç ek semptom eşlik eder.

Yaygın anksiyete bozukluğu olan kişiler üzüntülerini her zaman aşırı olarak tanımlamasalar da sürekli üzüntü çekmelerinden ötürü sıkıntı duyduklarını, üzüntülerini kontrol etmeyi zor bulduklarını ya da toplumsal, mesleki alanlarda ya da işlevselliğin önemli diğer alanlarında bununla ilişkili olarak bir bozulma yaşadıklarını söylerler. Korku duyulan olayın gerçek olabilme olasılığına ya da ortaya çıkabilecek etkilerine göre kaygı ve kuruntunun yoğunluğu, süresi ya da görülme sıklığı çok fazladır. Kişi, üzücü ve endişelendirici düşüncelerinin, elindeki işlere gösterdiği dikkati dağıtmasına engel olamaz ve söz konusu kişinin üzüntülerini sonlandırmakla ilgili bir güçlüğü vardır [72, 73].

Aşağıdaki tabloda DSM-IV-TR'ye göre Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı ölçütleri verilmiştir.

Tablo-5: DSM-IV-TR'ye göre Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı ölçütleri [69]

| |
|---|
| <p>A. En az 6 ay süreyle, hemen her gün, birçok olay ya da etkinlik hakkında aşırı kaygılanma ve kuruntulara kapılma.</p> <p>B. Kişi, kendini kuruntulara kapılmaktan alıkoymaz.</p> <p>C. Kaygı ve kuruntu, aşağıdaki altı semptomdan üçüne (ya da daha fazlasına) eşlik eder (son 6 ay boyunca hemen her zaman en azından bazı semptomlar bulunur).</p> <ol style="list-style-type: none">1. huzursuzluk, aşırı heyecan duyma ya da endişelenme2. kolay yorulma3. düşüncelerini odaklayamama ya da zihnin durmuş gibi olması4. irritabilite5. kas gerginliği6. uyku bozukluğu <p>D. Kaygı ve kuruntu odağı bir Eksen I bozukluğunun özellikleri ile sınırlı değildir.</p> <p>E. Kaygı, kuruntu ya da fizik yakınmalar klinik açıdan belirgin bir strese ya da toplumsal, mesleki alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında bozulmaya neden olur.</p> <p>F. Bu bozukluk bir maddenin ya da genel bir tıbbi durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı değildir ve sadece bir duygudurum bozukluğu, psikotik bir bozukluk ya da yaygın bir gelişimsel bozukluk sırasında ortaya çıkmamaktadır</p> |
|---|

2.11. Yaşam Kalitesi Kavramı

Uzun yıllar ‘sağlıklılığın’ geleneksel değerlendirilmesinde ya da sağlığın ölçümünde morbidite, mortalite ve beklenen yaşam süresi gibi niceliksel kavramlar esas alınmıştır. Bu terimler fizyolojik veya ruhsal bir hasarın ya da işlev bozukluğun yalnızca bireyin kendisinde nesnel olarak saptanan etkisini açıklamaya yöneliktir. Son yıllarda bu yaklaşımın sağlıklılığın değerlendirilmesi ve ölçümünde yeterli olmadığı düşüncesi ortaya çıkmış, kişinin fizyolojik ya da ruhsal bir patolojinin olumsuz etkileri hakkında öznel değerlendirmesi ve farkındalığı daha çok önem kazanmıştır. Bu düşünceyle, hastayı daha bütüncül olarak ele alma, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyilik durumunu ölçme girişiminin bir sonucu olarak ‘yaşam kalitesi’ kavramı ortaya çıkmıştır. İzleyen dönemlerde iyilik hali ve yaşam kalitesini ölçülebilir kılma girişimleri artmış, sağlığın ekonomik, sosyal ve benzeri farklı boyutları da değerlendirme kapsamına alınmıştır [74].

Yaşam kalitesi kavramını ilk kez Thorndike, sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi olarak tanımlamıştır. Andrews ve Withey yaşam kalitesi kavramını, bireylerin doyumunu ve onların sosyal ilişkilerinin kesişimi, Weinstein ve Frankel ise, bireyin kendi yaşamında doyum bulması ve mutluluk kapasitesi olarak tanımlamışlardır [75].

2.11.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlıkla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili birçok faktörü içine alan geniş bir kavramdır. Genel yaşam kalitesi kavramında olduğu gibi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi konusunda da kabul görmüş evrensel tek bir tanım bulunmamaktadır [76].

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bileşenlerine ilk kez, 1948 DSÖ Anayasasında yer alan sağlığın tanımı içinde rastlamaktayız. DSÖ sağlığı sadece hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil, bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır [77]. Daha sonraki yıllarda yapılan sağlıkla ilgili yaşam kalitesi tanımlamalarının hemen hepsinde bu bileşenler yer almaktadır [76]. DSÖ Yaşam Kalitesi Grubu’nun tanımı ‘kişinin yaşadığı kültür ve değer sistemleri çerçevesinde amaçları, beklentileri, standartları ve ilgileri ile ilişkili olarak yaşamdaki pozisyonunu algılayış biçimi’ şeklindedir [16]. Bu kavram içinde fiziksel sağlık, ruh sağlığı, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkiler, çevre etkenleri ve kişisel inançlar yer almaktadır

[74]. Değerlendirilmesi özellikle kronik hastalıklarda çok önemlidir. Kişinin, hastalığını ve uygulanan tedavilerin fonksiyonel etkilerini nasıl algıladığı ile ilişkilidir [78, 79].

Yaşam kalitesinin ölçümü ilk olarak 1800'lü yılların başlarına dayanmaktadır. Bunu izleyerek 1920 ve 1930'da Thurstone ve Lilert, günümüzde de kullanılmakta olan yaşam kalitesi ölçeklerini geliştirmişlerdir. Yaşam kalitesi değerlendirmelerinde en çok başvurulan yöntem kişinin kendini ifade etmesidir. Çünkü yaşanan, hissedilen şeyler kişinin kendi deneyimleridir. Yaşam kalitesi ölçüm yöntemleri sağlığın patoloji, bozukluk, özürlülük ve engellilik gibi tüm boyutlarını değerlendirmektedir. Yaşam kalitesini ölçmek üzere birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçekler arasında sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini belirlemede yaygın olarak kullanılan, Ware tarafından 1987 yılında geliştirilen SF-36 ölçeğidir [75]. SF-36 gerek uygulamada rahat ve kolay kullanımıyla gerekse çoğu hasta gruplarında kullanışlı ve yararlı olmasıyla ve birçok çalışmada geçerlilik, güvenilirlik, duyarlılığın gösterilmiş olmasından dolayı kronik hastalığı olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi yönünden önerilir

2.11.2. Yaşam Kalitesinin Bileşenleri

Yaşam kalitesinin dört temel bileşeni bulunmaktadır. Bunlar ruhsal sağlık, sosyal işlevsellik, fiziksel durum ve hastalık/tedavi ile ilişkili belirti ya da bulgulardır. Ruhsal sağlık alanı üç temel öğeden oluşmaktadır. Bunlar olumlu duygular, olumsuz duygular ve bilişsel yapılarıdır. Sosyal alan hastanın kişilerarası ilişkilerine ve sosyal destek sistemlerine dayanmaktadır. Fiziksel alanda asıl dikkate alınan kavram fiziksel işlevsellikdir. Fiziksel işlevsellikte bireyin hastalıkla birlikte fiziksel hareketliliği, ne yapıp ne yapamadığı, gündelik işlerini yürütebilme yetisi, çalışabilme gücü bulunmaktadır. Hastalığın kendisinin ya da tedavisinin yarattığı belirti ve bulgular ise ağrı, yorgunluk, bitkinlik, uyku düzensizlikleri, iştah düzensizlikleri gibi genel sağlık sorunlarıdır. Bu alanlar hem hastanın anlaşılmasında çok yol gösterici olmakta hem de hastalığın çok boyutlu değerlendirilmesine katkıda bulunmaktadır [16].

Fitzpatric ve arkadaşları birçok yaşam kalitesi ölçeğini inceleyerek bunların içerik ve yapılarını karşılaştırarak, bu ölçeklerin çoğunda ortak olarak bulunan yaşam kalitesi boyutlarını şöyle sıralamışlardır [80].

- Fiziksel fonksiyon; örneğin hareket kabiliyeti, özbakım
- Emosyonel fonksiyon; örneğin depresyon, anksiyete
- Sosyal fonksiyon; örneğin cinsel hayat, sosyal destek, sosyal ilişki

- Rol performans; örneğin iş hayatında ve günlük ev işlerinde
- Ağrı
- Diğer semptomlar; örneğin yorgunluk, bulantı, hastalığa özgün farklı semptomlar

Tablo 6’da sağlıkla ilgili yaşam kalitesi boyutları verilmiştir.

Tablo 6: Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi boyutları *

| Boyut | Tanım |
|-------------------------------------|---|
| Fiziksel fonksiyon Mental Sağlık | Günlük yaşam aktiviteleri, ağır aktiviteler Anksiyete, depresyon, iyi olma hali, Davranışsal ve emosyonel kontrol |
| Sosyal fonksiyon Rol fonksiyonu | Sosyal ilişkilerin miktarı ve kalitesi Günlük aktiviteleri ve iş yapabilme kabiliyeti |
| Kognitif fonksiyon Enerji | Dikkat, hafıza, konsantrasyon Enerji ve halsizlik |
| Genel sağlık algılaması | Sağlığın global olarak kişi tarafından Değerlendirilmesi |
| Ağrı | Ağrının şiddeti ve sıklığı |
| Semptomlar | Mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi gibi |
| Seksüel fonksiyon Uyku | Performansı ve doyum Miktar ve kalitesi |

*Top MŞ, Özden SY, Efe SM, Psikiyatride Yaşam Kalitesi, Düşünen Adam; 2003, 16(1): 18-23

2.12.Kronik Hastalıklarda Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesi

Kronik hastalıklarda hastalığın seyri, zaman içinde oluşturduğu fonksiyonel kısıtlılık ve tedavide kullanılan ilaçlar hastaların zorlanmalarına ve çeşitli psikiyatrik yakınmalara neden olabilmekte ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Kronik hastalıklarda depresyon ve anksiyete sıklığı artmakta ve kronik hastalık depresyon ve anksiyete için bir risk faktörü olarak görülmektedir. Böylece depresyon ve anksiyete kronik hastalığın ortaya çıkardığı yaşam kalitesindeki azalmayı daha da artırmaktadır [81].

Yapılan çalışmalarda kronik hastalığa sahip bireylerde, depresyon ve anksiyete görülme oranının kronik hastalığı olmayan bireylere oranla daha fazla olduğu belirlenmiştir [82, 83]. Ayrıca kronik hastalığa sahip bireylerde depresyon varlığının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir [16, 81].

Anksiyete ve depresyon belirtileri ayrı olarak yaşanabildiği gibi hastalık durumlarında birlikte de görülmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, gerek klinik ve epidemiyolojik özellikleri gerekse tedaviye yanıtları yönünden depresyon ve anksiyete

bozukluklarının ortak özelliklerini ortaya çıkarmıştır. Anksiyete ve depresyonun birlikte görülme oranı %9-40'dır. Her iki bozukluğun bir arada bulunması hastalarda ortaya çıkabilecek güçlükleri daha da artırabilmektedir [84, 85].

Fiziksel hastalıklarda aynı zamanda depresyonun belirtileri olan yorgunluk, uyku bozukluğu, kilo kaybı, suçluluk hissi, irritabilite gibi vejetatif bulgular ve somatik yakınmalar sıklıkla gözlenmektedir. Bu açıdan kronik hastalıklarda ağlama, ilgi kaybı, zevk alamama, ümitsizlik, ölüm düşüncesi, çaresizlik, değersizlik, suçluluk, güvensizlik ve kararsızlık gibi duygulanım ve bilişsel bulgular, depresyonun tanınmasında daha geçerli ve değerli sayılmaktadır [82]. Ancak bu bulgular ön planda olmasa da kronik hastalıklarda sık gözlenen vejetatif bulgular ve somatik yakınmalara depresyon açısından dikkatle yaklaşılmalıdır.

Sonuç olarak fiziksel ve kronik hastalıklara en sık eşlik eden anksiyete ve depresyonun hastanın uyumunu, bakımını, yaşam kalitesini, tedavi süresini ve giderlerini, düzelmeye ve iyilik durumunu, hastalığın gidişini, mortalite ve morbiditeyi olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir [84]. Klinisyenlerin hastaların anksiyete ve depresyona yol açabilecek fiziksel ve psikososyal gereksinimlerini iyi tanımları, anksiyete ve depresyon gözlemlenmiş ise düzeylerini değerlendirip hastalara uygun tedavi ve bakım standardı geliştirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır [85].

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Çalışma Grubunun Seçimi

Çalışmaya Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Erişkin Hematoloji polikliniğine başvuran ve hemoglobin elektroforezi ile beta talasemi minör teşhisi konularak tarafımıza yönlendirilen 18 yaş üstü, 65 yaş altı 58 hasta ve herhangi bir talasemi hastalığı bulunmayan ve son bir ay içinde yapılan hemogram tetkikinde hemoglobin düzeyi normal aralıkta olan 18 yaş üstü, 65 yaş altı 70 kontrol grubu alınmıştır. Ardışık olarak görüşülen ve çalışmaya alınma koşullarını karşılayan hastalara çalışmanın amacı anlatıldı. Hasta bilgilendirme ve onay formu doldurulduktan sonra hastaların temel demografik ve klinik bilgileri değerlendirildi. Bu bilgiler hastaların kendilerinden edinildi. Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Yaşam kalitesi ölçeği olan Kısa Form-36 (SF-36) formları verilerek hastalar tarafından dolduruldu. Çalışma için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan 14.09.2015 tarih 2015/13 oturum 05 sayılı izin alınmıştır.

3.1.1 Olgular

Çalışmaya dahil olma kriterleri:

- 1) Olur formunu kabul etmiş olmak,
- 2) 18-65 yaş arası olmak,
- 3) Vaka grubu için hemoglobin elektroforezi ile beta talasemi minör teşhisi almak
- 4) Kontrol grubu için son bir ay içinde yapılan hemogram tetkikinde hemoglobin düzeylerinin normal aralıkta olması

Çalışmadan dışlanma kriterleri:

- 1) Okuma yazma bilmemek
- 2) Klinik gözlemlerle fark edilebilecek derecede kavrama yeteneğini etkileyen mental retardasyon olması
- 3) Yaşam kalitesini etkileyebilecek kronisite kazanmış başka bir fiziksel hastalığın olması
- 4) Gebelik, laktasyon durumlarına sahip olmak

Çalışmaya alınma ölçütlerini karşılamayan veya katılmayı reddedenler çalışmaya alınmamıştır

3.2.Değerlendirme Gereçleri

Çalışmaya alınan hastalara sırası ile uygulanan ölçekler ve formlar:

- 1.Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu
2. Sosyodemografik bilgi formu
3. Beck Depresyon Ölçeği
4. Beck Anksiyete Ölçeği
5. Kısa Form-36 (The MOS 36- item short form health survey; SF-36)

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (EK I)

Çalışmaya katılan her gönüllüye çalışmanın özetini, amacını ve kısaca yöntemini içeren ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’ verilerek gerekli açıklamalar yapılmıştır. Bu formda kişisel bilgilerin gizliliğinin ihlal edilmeyeceği, araştırmaya katılımın tamamen gönüllü olduğu, istediği zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceği ve her türlü sorularıyla ilgili araştırmacı doktora ulaşılabilcekleri anlatılmıştır. Katılımcılardan bu formu dikkatlice okumaları ve özgür iradeleriyle çalışmaya katılmaya karar verdikleri takdirde imzalamaları istenmiştir.

Sosyodemografik veri formu (EK II)

Olguların sosyodemografik özellikleri ve klinik özelliklerini değerlendirmek amacı ile tarafımızca hazırlanmıştır. Form; yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, çalışma durumu, sosyoekonomik durum gibi sosyodemografik özellikler ve halen kullanılmakta olan sigara, alkol ve diğer psikoaktif madde varlığını içermektedir.

Beck depresyon ölçeği (EK III)

Beck tarafından 1961 yılında geliştirilen ölçek, depresyon yönünden riski belirlemek ve depresyon belirtilerinin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. 21 adet kendini değerlendirme cümlesi içeren bir ölçektir ve dörtlü Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Puan Aralığı 0-63 arasında değişir. Her madde 0-3 arasında puan alır. Depresyonun şiddeti 4 derecede değerlendirilir; 0-9 puanlar arası normal, 10-16 puanlar arası hafif-orta, 17-29 puanlar arası orta-şiddetli ve 30-63 puanlar arası şiddetli depresyonu belirlemektedir. Hisli tarafından 1989 yılında Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe için geçerlilik ve güvenilirlik makalesinde kesme puanının 17 olarak kabul edildiği bildirilmiştir [86, 87].

Beck anksiyete ölçeği (EK IV)

Hastaların anksiyete belirtilerinin sıklığı Beck Anksiyete Envanteri'nin Türkçe versiyonu kullanılarak belirlendi. Beck ve arkadaşları tarafından 1988 yılında geliştirilip geçerlilik, güvenilirliği yapılan ölçektir. 21 maddeden oluşmaktadır. Puan Aralığı 0-63'tür Toplam skor üzerinden 0-7 puan minimal, 8- 15 puan hafif, 16-25 puan orta ve 26-63 puan şiddetli düzeyde anksiyete belirtileri olduğunu göstermektedir. Kesme puanı 16 olarak kabul edilmiştir. Ülkemizde Ulusoy ve arkadaşları tarafından 1996 yılında geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır [87, 88].

Kısa Form-36 (The MOS 36- item short form health survey; SF-36) (EK V)

Yaşam kalitesinin belirlenmesinde kullanılan en yaygın ölçektir. Özellikle fiziksel hastalığı olanlarda yaşam kalitesini ölçmek için Ware ve Sherbourne tarafından 1992 yılında geliştirilmiş kendini değerlendirme ölçeğidir [89]. Sağlıklı kişilerde ve psikiyatrik bozukluğu olanlarda da başarı ile kullanılmaktadır. Ölçek 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır:

1. Fiziksel işlevsellik (10 madde)
2. Fiziksel sorunlara bağlı rol güçlükleri (4 madde)
3. Ağrı (2 madde)
4. Sağlığın genel algılanması (5 madde)
5. Sosyal işlevsellik (2 madde)
6. Enerji /Canlılık (Vitalite) (4 madde)
7. Emosyonel sorunlara bağlı rol güçlükleri (3 madde)
8. Mental sağlık (5 madde)

SF-36, kişinin yaşam kalitesini son dört haftayı göz önüne alacak şekilde değerlendirmektedir. Ayrıca son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içeren bir madde de bulunmaktadır. Değerlendirme dördüncü ve beşinci maddeler dışında Likert tipi (üçlü-altılı) yapılmaktadır, dördüncü ve beşinci maddeler evet/hayır biçiminde yanıtlanmaktadır [90].

Geçerlilik güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında yapılan ölçeğin 8 alt ölçeği vardır. Alt ölçeklerin puanları ayrı ayrı hesaplanır [90]. Her alt ölçek 0-100 puan arasında değerlendirilir. 0 kötü sağlık durumunu, 100 iyi sağlık durumunu gösterir. SF-36'nın Türkçe için güvenilirlik çalışmalarında her bir alt ölçek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır ve 0,7324- 0,7612 arasında elde edilmiştir.

Ölçek puanlarına dair Türk toplumu standartları da Demiral ve arkadaşları tarafından 2004 yılında belirlenmiştir [91].

3.3. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizde SPSS (Statistical Package for Social Science 20.0) istatistik paket programı kullanıldı. Analizde verilerin ortalama, frekans ve standart sapma değeri belirlendi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelendi. İki grup karşılaştırmada normal dağılım gösterdiği belirlenen parametreler arasında Student t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenler arasında ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Üç ve daha fazla grup için ise Anova testi uygulandı. Verilerin korelasyon analizinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel olarak $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi hematoloji polikliniğinde beta talasemi minör teşhisi konulan ve yaşam kalitesini etkileyecek herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan 58 hasta ve son bir ay içinde yapılan hemogram tetkikinde hemoglobin düzeyi normal aralıkta olan ve yaşam kalitesini etkileyecek herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan 70 kontrol hastası alındı.

Çalışmaya alınan hastaların %22,4'ü (n:13) erkek, % 77,6'sı (n:45) kadın, kontrol grubunun %28,6'sı (n:20) erkek, %71,4'ü (n:50) kadın idi. Gruplar arasında cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p:0,432).

Vaka grubu yaş ortalaması $34,43 \pm 10,61$ (min=18, max=62) , kontrol grubu yaş ortalaması $31,76 \pm 6,40$ (min=21, max=58) idi. Gruplar arasında yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p:0,81).

Vaka ve kontrol grubu 30 yaş ve altı ve 30 yaş üstü olarak iki gruba ayrıldı. Vaka grubunun 25'i 30 yaş ve altında, 33'ü 30 yaşın üzerindeydi. Kontrol grubunun 38'i 30 yaş ve altında, 32'si 30 yaşın üzerindeydi.

Vaka grubunun 9'u (%15,5) bekar, 48'i (%82,8) evli, 1'i (%1,7) dul idi. Kontrol grubunun 41'i (%58,6) bekar, 28'i (%40,0) evli, 1'i (%1,4) dul idi. Grupların medeni durum dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptandı (p<0.05).

Hastaların eğitim durumları 8 yıllık kesintisiz zorunlu eğitim uygulamasına göre sınıflandırıldı. Vaka grubunun 34'ü (%58,6) ilköğrenim mezunu, 12'si (%20,7) lise mezunu, 9'u (%15,5) üniversite mezunu 3'ü (%5,2) diğer eğitim durumuna sahipti. Kontrol grubunun ise 8'i (%11,4) ilköğretim mezunu, 12'si (%17,1) lise mezunu 45'i (%64,3) üniversite mezunu 5'i(%7,1) diğer eğitim durumuna sahipti. Grupların eğitim durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptandı (p<0,05).

Grupların çalışma durumlarını değerlendirdiğimizde vaka grubunda çalışan 17 (% 29,3) olgu, çalışmayan 41 (% 70,7) olgu vardı. Kontrol grubunda çalışan 52 (% 74,3) olgu, çalışmayan 18 (% 25,7) olgu vardı. İki grubun çalışma durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptandı (p<0,05).

Vaka grubunda yaşadığı yer köy olanların sayısı 14 (% 24,1) idi. İlçe olan 7 (% 12,1) olgu, şehir olan 37 (% 63,8) olgu vardı. Kontrol grubunda yaşadığı yer köy olanların sayısı 1 (%1,4) idi. İlçe olan 3 (% 4,3) olgu, şehir olan 66 (% 94,3) olgu vardı.

Grupların yaşadığı yer dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark vardı ($p<0,05$).

Vaka grubunda madde kullanmayan 51 (%87,9) olgu, madde kullanan 7 (%12,1) olgu vardı. Kontrol grubunda madde kullanmayan 63 (%90) olgu, madde kullanan 7 (%10) olgu vardı. Grupların madde kullanımı dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı ($p:0,712$).

Çalışmaya alınanların gelir durumu incelendiğinde vaka grubunun 21'i (%36,2) düşük, 37'si (%63,8) orta düzeyde gelire sahipti. Vaka grubunda gelir durumu yüksek birey yoktu. Kontrol grubunun 7'si (%10) düşük, 55'i (%78,6) orta, 8'i (%11,4) yüksek gelir durumuna sahipti. Vaka ve kontrol grubunun gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$).

Vaka ve kontrol grubuna ait sosyodemografik özellikler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Vaka ve kontrol grubunun sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

| Özellikler | Vaka grubu | | Kontrol grubu | | p |
|------------------------|------------|------|---------------|------|-------|
| | n | % | n | % | |
| Cinsiyet | | | | | 0,432 |
| Kadın | 45 | 77,6 | 43 | 61,4 | |
| Erkek | 13 | 22,4 | 27 | 38,6 | |
| Medeni Durum | | | | | <0,05 |
| Bekar | 9 | 15,5 | 41 | 58,6 | |
| Evli | 48 | 82,8 | 28 | 40,0 | |
| Dul | 1 | 1,7 | 1 | 1,4 | |
| Eğitim Durumu | | | | | <0,05 |
| İlköğretim | 34 | 58,6 | 8 | 11,4 | |
| Lise | 12 | 20,7 | 12 | 17,1 | |
| Üniversite Ve Üzeri | 9 | 15,5 | 45 | 64,3 | |
| Diğer | 3 | 5,2 | 5 | 7,1 | |
| Çalışma Durumu | | | | | <0,05 |
| Çalışıyor | 17 | 29,3 | 52 | 74,3 | |
| Çalışmıyor | 41 | 70,7 | 18 | 25,7 | |
| Yerleşim | | | | | <0,05 |
| Köy | 14 | 24,1 | 1 | 1,4 | |
| İlçe | 7 | 12,1 | 3 | 4,3 | |
| Şehir | 37 | 63,8 | 66 | 94,3 | |
| Madde kullanımı | | | | | 0,71 |

| | | | | | |
|---------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------------|
| Var | 7 | 12,1 | 7 | 10,0 | |
| Yok | 51 | 87,9 | 63 | 90,0 | |
| Gelir düzeyi | | | | | <0,05 |
| Düşük | 21 | 36,2 | 7 | 10,0 | |
| Orta | 37 | 63,8 | 55 | 78,6 | |
| Yüksek | 0 | 0 | 8 | 11,4 | |
| Yaş grubu | | | | | 0,81 |
| 30 yaş ve altı | 25 | 43,1 | 38 | 54,3 | |
| 30 yaş üzeri | 33 | 56,9 | 32 | 45,7 | |
| Toplam | 58 | 100 | 70 | 100 | |

Çalışmanın amacı doğrultusunda anksiyete ve depresyon düzeylerini belirleyen beck depresyon ölçeği ve beck anksiyete ölçeği uygulandı. Vaka grubunun BAÖ'den aldığı puan ortalaması 13,56±8,94, kontrol grubunun ortalaması 8,32±8,50 olarak tespit edildi. Vaka grubunun anksiyete puanı ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (p:0,001).

Vaka grubunun BDÖ'den aldığı puan ortalaması 11,70 ±8,27, kontrol grubunun ortalaması 11,00±8,39 olarak tespit edildi. Depresyon puanları açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p:0,634). Ancak vaka grubunun ortalama skoru kontrol grubuna göre hafif düzeyde yüksek bulundu.

Tablo 8:Vaka ve kontrol grubunun depresyon ve anksiyete puanlarının karşılaştırılması

| | Katılımcı grubu | n | Ortalama | SD | p |
|-----------------------------|------------------------|----------|-----------------|-----------|--------------|
| Beck anksiyete puanı | vaka | 58 | 13,56 | ±8,94 | 0,001 |
| | kontrol | 70 | 8,32 | ±8,50 | |
| Beck depresyon puanı | vaka | 58 | 11,70 | ±8,27 | 0,634 |
| | kontrol | 70 | 11,00 | ±8,39 | |

Her iki grubun BDÖ kesme puanlarına göre oluşturulan kategorilerin dağılımı incelendiğinde vaka grubunun 43'ü (%74,1) 17'nin altında bulunurken 15'i (%25,9) 17 puan ve üzerinde çıkmıştır. Daha detaylı bir sınıflandırma yaparsak; 0-9 puan alan 26 olgu, 10-16 puan arasında alan 17 olgu, 17-29 puan arasında alan 14 olgu, 30 ve üzerinde puan alan 1 olgu mevcuttur. Kategoriler arasında kontrol grubu ile istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Beck anksiyete puanlarını kesme noktasına göre değerlendirdiğimizde; vaka grubunun 38'i (% 65,5) 16'nin altında bulunurken 20'si (% 34,5) 16 puan ve üzerinde çıkmıştır. Daha detaylı bir sınıflandırma yaparsak; minimal anksiyete belirtileri gösteren 18, hafif anksiyete belirtileri olan 19, orta düzeyde anksiyete belirtileri olan 13 ve

şiddetli anksiyete belirtileri olan 8 olgu tespit edilmiştir. Anksiyete düzeyleri vaka grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Tablo 9: Grupların BDÖ ve BAÖ kesme puanlarına göre oluşturulan kategorilerin dağılımlarına ait karşılaştırması

| | | Vaka n | Kontrol n | p |
|------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Beck depresyon ölçeği | <17 puan | 43 (%74,1) | 51(%72,8) | 0,7 |
| | ≥17 puan | 15 (%25,9) | 19(%27,2) | |
| Beck depresyon şiddeti | Normal (0-9) | 26 (%44,8) | 37 (%52,8) | 0,6 |
| | Hafif (10-16) | 17 (%29,3) | 14 (%20) | |
| | Orta (17-29) | 14 (%24,1) | 17 (%24,2) | |
| | Ağır (≥30) | 1 (%1,7) | 2 (%2,8) | |
| Beck anksiyete ölçeği | <16 puan | 38 (%65,5) | 64 (%91,4) | 0,0 |
| | ≥16 puan | 20 (%34,5) | 6 (%8,6) | |
| Beck anksiyete şiddeti | Minimal (0-7) | 18 (%31) | 38 (%54,2) | 0,0 |
| | Hafif(8-15) | 19 (%32,7) | 26 (%37,1) | |
| | Orta(16-25) | 13 (%22,4) | 3 (%4,2) | |
| | Şiddetli(≥26) | 8 (%13,7) | 3 (%4,2) | |

Vaka grubunun anksiyete ve depresyon düzeyleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişki araştırıldığında; anksiyete ve depresyon puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Fakat kadınların ve erkeklerin depresyon ve anksiyete ortalama skorları incelendiğinde, kadınların hem depresyon hem de anksiyete seviyelerinin (OrtDepresyon= 11,77, OrtAnksiyete =14,44) erkeklerinkinden (OrtDepresyon = 11,46, OrtAnksiyete =10,53) daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Tablo 10: Vaka grubunun depresyon ve anksiyete ölçeklerinden aldıkları puanlar ile cinsiyet arasındaki ilişki

| | cinsiyet | n | ortalama | SD | p |
|-----------------------------|----------|----|----------|-------|-------|
| beck anksiyete puanı | erkek | 13 | 10,53 | ±8,66 | 0,167 |
| | kadın | 45 | 14,44 | ±8,92 | |
| beck depresyon puanı | erkek | 13 | 11,46 | ±8,08 | 0,905 |
| | kadın | 45 | 11,77 | ±8,41 | |

Olguların anksiyete ve depresyon düzeyleri ile yaşları arasındaki ilişki araştırıldığında; anksiyete ve depresyon puanları ile yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Depresyon ortalama skorları 30 yaş ve altında daha yüksek (30 yaş ve altı OrtDepresyon = 11,92, 30 yaş üstü OrtDepresyon =11,54) gözlenirken, anksiyete

ortalama skorları 30 yaş ve üstünde daha yüksek (30 yaş ve altı OrtAnksiyete = 13,32, 30 yaş üstü OrtAnksiyete =13,75) saptandı.

Vaka grubunun depresyon ve anksiyete ölçeklerinden aldıkları puanlar ile yaş arasındaki ilişki tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Vaka grubunun depresyon ve anksiyete ölçeklerinden aldıkları puanlar ile yaş arasındaki ilişki

| | Yaş grubu | n | Ortalama | SD | p |
|-----------------------------|----------------|----|----------|-------|-------|
| beck anksiyete puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 13,32 | ±9,31 | 0,856 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 13,75 | ±8,79 | |
| beck depresyon puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 11,92 | ±7,96 | 0,866 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 11,54 | ±8,61 | |

Çalışmaya alınan tüm hastaların sosyodemografik verileri ile beck depresyon puanı ve beck anksiyete puanı arasındaki ilişki incelendiğinde çalışmayan grubun ortalama anksiyete puanı çalışan gruba göre anlamlı olarak yüksek bulundu (p:0,027). Bununla birlikte kadın hastaların beck anksiyete puanı erkeklere göre anlamlı olarak yüksek bulundu (p:0,01).

Tablo 12: Çalışmaya alınan tüm olguların anksiyete ve depresyon puanlarının farklı değişkenlere göre dağılımı

| | n(%) | Beck anksiyete puanı | p | Beck depresyon puanı | p |
|------------------------|-----------|----------------------|--------------|----------------------|-------|
| Meslek | | | | | |
| Çalışıyor | 69(53,9) | 9,07±8,97 | 0,027 | 10,66±7,88 | 0,338 |
| Çalışmıyor | 59(46,1) | 12,61±8,84 | | 12,08±8,79 | |
| Madde kullanımı | | | | | |
| Var | 14(10,9) | 9,00±6,89 | 0,458 | 8,07±6,17 | 0,122 |
| Yok | 114(89,1) | 10,91±9,29 | | 11,71±8,47 | |
| Gelir düzeyi | | | | | |
| Düşük | 28(21,9) | 11,28±6,67 | 0,096 | 10,60±7,37 | 0,129 |
| Orta | 92(71,9) | 11,10±9,82 | | 12,00±8,71 | |
| Yüksek | 8(6,3) | 4,00±2,77 | | 6,00±3,96 | |
| Cinsiyet | | | | | |
| Kadın | 95(74,2) | 11,91±9,47 | 0,01 | 11,58±8,14 | 0,536 |
| Erkek | 33(25,8) | 7,21±6,71 | | 10,54±8,87 | |
| Medeni Hal | | | | | |
| Evli | 76(59,4) | 10,57±8,29 | 0,852 | 10,25±7,89 | 0,078 |
| Bekar | 52(40,6) | 10,88±10,15 | | 12,88±8,73 | |
| Eğitim Durumu | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|-----------|------------|-------|------------|-------|
| Üniversite altı | 74(57,8) | 11,89±9,38 | 0,082 | 10,72±7,52 | 0,349 |
| Üniversite ve üzeri | 54 (42,2) | 9,07±8,40 | | 12,12±9,30 | |
| Yaş Grubu | | | | | |
| 30 yaş ve altı | 63(49,2) | 10,96±9,22 | 0,746 | 12,20±8,21 | 0,237 |
| 30 yaş üzeri | 65(50,8) | 10,44±8,95 | | 10,46±8,37 | |

Student T testi ve ANOVA kullanıldı.

Vaka ve kontrol grubuna fiziksel ve psikolojik işlevselliklerini değerlendirmek amacı ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği uygulanmış olup; her iki grup karşılaştırıldığında sonuçlar istatistiksel olarak fiziksel fonksiyon puanı, ağrı puanı, genel sağlık algısı puanı alt kategorilerinde anlamlı bulunmuştur. Yaşam kalitesi alt ölçeklerden alınan ortalama puanlar incelendiğinde ise emosyonel rol güçlüğü puanı her iki grupta eşit bulunmuş, diğer alt ölçeklerden alınan puanlar TM hastalarında daha düşük bulunmuştur.

Vaka grubuna uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde; olguların SF-36 ölçeğinin özellikle fiziksel fonksiyon güçlüğü, genel sağlık algısı ve ağrı alt ölçeklerinden aldıkları puanların diğer alt ölçeklerden aldıkları puanlara göre daha düşük olduğu görüldü. Kontrol grubunda ise enerji/canlılık ve ruhsal sağlık ölçeklerinden aldıkları puanların diğer alt ölçeklerden aldıkları puanlara göre daha düşük olduğu görüldü.

Tablo 13: Vaka ve kontrol grubunun yaşam kalitesi puanlarının karşılaştırılması

| | Vaka grubu (n=58) | Kontrol grubu (n=70) | p | İstatistik* |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|--------|-------------|
| fiziksel fonksiyon | 49,32 | 77,08 | <0,001 | z |
| fiziksel rol güçlüğü | 57,12 | 70,61 | 0,028 | z |
| ağrı puanı | 51,33 | 75,41 | <0,001 | z |
| genel sağlık algısı | 51,43 | 64,61 | <0,001 | t |
| enerji/canlılık | 54,91 | 55,28 | 0,917 | t |
| sosyal işlevsellik | 62,17 | 66,43 | 0,512 | z |
| emosyonel rol güçlüğü | 64,50 | 64,50 | 1,00 | z |
| ruhsal sağlık | 55,44 | 58,28 | 0,337 | t |

z: Mann Whitney U testi, t: Student T testi

p<0,005 olanlar dağılımı normal olmadığı için Mann Whitney U testi yapıldı.

p>0,05 olanlar ise normal dağılımda olduğu için Student T testi yapıldı.

* Tanımlayıcı analizler normal dağılan değişkenler için ortalama ve standart sapmalar kullanılarak verildi. Normal dağılım gösterdiği belirlenen parametreler arasında Student T testi, normal dağılım göstermeyen değişkenler arasında ise Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çalışmaya alınan hastaların, uygulanan SF-36 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile cinsiyetleri arasındaki ilişki araştırıldığında; erkeklerin, SF-36 fiziksel fonksiyon alt ölçeğinden kadınlara oranla daha yüksek puan aldıkları gözlemlendi. SF-36 diğer alt

ölçeklerinde kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. SF- 36 alt ölçekleri ile yaş arasında bir ilişki araştırıldığında; hastaların yaşı ile SF-36 alt ölçekleri arasında bir ilişki görülmedi

Tablo 14:Vaka grubunun, uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile cinsiyet arasındaki ilişki

| Vaka grubunun SF-36 ölçeği puanları ile cinsiyet ilişkisi | | | | | |
|--|----------|----|----------|--------|--------------|
| | cinsiyet | n | Ortalama | SD | p |
| fiziksel fonksiyon puanı | erkek | 13 | 85,00 | ±18,37 | 0,028 |
| | kadın | 45 | 69,66 | ±22,42 | |
| fiziksel rol güçlüğü | erkek | 13 | 71,15 | ±32,02 | 0,404 |
| | kadın | 45 | 61,11 | ±39,36 | |
| ağrı puanı | erkek | 13 | 63,76 | ±16,65 | 0,420 |
| | kadın | 45 | 58,22 | ±22,88 | |
| genel sağlık algısı puanı | erkek | 13 | 61,07 | ±17,91 | 0,060 |
| | kadın | 45 | 48,64 | ±21,25 | |
| enerji/canlılık puanı | erkek | 13 | 62,69 | ±18,44 | 0,119 |
| | kadın | 45 | 52,66 | ±20,54 | |
| sosyal işlevsellik puanı | erkek | 13 | 71,15 | ±23,59 | 0,453 |
| | kadın | 45 | 65,83 | ±22,04 | |
| emosyonel rol güçlüğü | erkek | 13 | 69,23 | ±37,17 | 0,593 |
| | kadın | 45 | 62,96 | ±37,08 | |
| ruhsal sağlık puanı | erkek | 13 | 57,23 | ±20,55 | 0,684 |
| | kadın | 45 | 54,93 | ±17,02 | |

Tablo 15: Vaka grubunun, uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile yaş arasındaki ilişki

| Vaka grubunun SF-36 ölçeği puanları ile yaş grupları ilişkisi | | | | | |
|--|----------------|----|----------|--------|-------|
| | Yaş grubu | n | Ortalama | SD | p |
| fiziksel fonksiyon puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 79,40 | ±17,93 | 0,062 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 68,33 | ±24,42 | |
| fiziksel rol güçlüğü | 30 yaş ve altı | 25 | 68,00 | ±35,73 | 0,421 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 59,84 | ±39,49 | |
| ağrı puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 63,12 | ±21,52 | 0,267 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 56,69 | ±21,63 | |
| genel sağlık algısı puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 52,24 | ±17,09 | 0,802 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 50,81 | ±23,87 | |
| enerji/canlılık puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 56,40 | ±22,19 | 0,633 |

| | | | | | |
|---------------------------------|----------------|----|-------|--------|-------|
| | 30 yaş üzeri | 33 | 53,78 | ±19,16 | |
| sosyal işlevsellik puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 70,50 | ±23,07 | 0,306 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 64,39 | ±21,67 | |
| emosyonel rol güçlüğü | 30 yaş ve altı | 25 | 72,00 | ±34,27 | 0,172 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 58,59 | ±38,22 | |
| ruhsal sağlık puanı | 30 yaş ve altı | 25 | 54,24 | ±18,29 | 0,655 |
| | 30 yaş üzeri | 33 | 56,36 | ±17,47 | |

Çalışmaya alınan hastaların, uygulanan SF-36 sekiz alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile beck depresyon puanları arasındaki ilişki araştırıldığında; ilk 4 alt ölçek için düşük düzeyde son 4 ölçek için ise iyi düzeyde ancak çok anlamlı ($p<0,001$) BDP puanı ile korelasyon olduğu söylenebilir. Bu şu anlama gelir; son 4 ölçekteki puanlar arttıkça BDP düşmekte veya tersidir. Ya da ilk 4 ölçek puanı arttıkça BDP nin düşük düzeyde azaldığı anlamına gelmektedir.

Tablo 16: Çalışmaya alınan hastaların uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile beck depresyon puanları arasındaki ilişki

| Yaşam kalitesi alt ölçeği | BDP | n | p |
|----------------------------------|------------|----------|------------------|
| fiziksel fonksiyon puanı | -0,318 | 128 | <0,001 |
| fiziksel rol güçlüğü | -0,386 | | |
| ağrı puanı | -0,382 | | |
| genel sağlık algısı puanı | -0,473 | | |
| enerji/canlılık puanı | -0,634 | | |
| sosyal işlevsellik puanı | -0,567 | | |
| emosyonel rol güçlüğü | -0,527 | | |
| ruhsal sağlık puanı | -0,640 | | |

*Verilerin normal dağılıma uygunluğu analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelendi. En az biri normal dağılmayan ya da ordinal olan değişkenler arası ilişkiler için korelasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılıklar Spearman korelasyon testi ile hesaplandı.
BDP: Beck Depresyon Puanı

Çalışmaya alınan hastaların, uygulanan SF-36 sekiz alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile beck anksiyete puanları arasındaki ilişki araştırıldığında BAP ile SF-36 ölçeğindeki veriler arasında genel olarak düşük düzeyde ancak çok anlamlı ($p<0,001$) bir negatif korelasyon bulunmuştur. Yani bireylerin BAP arttıkça alt ölçekten alınan puanların azaldığı anlamına gelmektedir.

Tablo 17: Çalışmaya alınan hastaların uygulanan SF-36 ölçeğinin 8 alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile beck anksiyete puanları arasındaki ilişki

| Yaşam kalitesi alt ölçeği | BAP | n | p |
|----------------------------------|------------|----------|-------------------|
| fiziksel fonksiyon puanı | -0,423 | 128 | < 0,001 |
| fiziksel rol güçlüğü | -0,426 | | |
| ağrı puanı | -0,331 | | |
| genel sağlık algısı puanı | -0,493 | | |
| enerji/canlılık puanı | -0,437 | | |
| sosyal işlevsellik puanı | -0,376 | | |
| emosyonel rol güçlüğü | -0,369 | | |
| ruhsal sağlık puanı | -0,462 | | |

Spearman korelasyon testi

5. TARTIŞMA

Beta talasemi minörlü bireylerin depresyon ve anksiyete düzeylerini ve yaşam kalitelerini incelediğimiz bu çalışmada TM'li bireylerin anksiyete puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Yine anksiyete görülme sıklığı TM'li grupta daha fazlaydı. İstatistiksel olarak anlamlı fark olmasa da TM'li grupta ortalama depresyon puanları ve depresyon görülme sıklığı kontrol grubuna göre hafif yüksek bulundu. Her iki grubun yaşam kalitelerini incelediğimizde TM'li grubun fiziksel fonksiyon puanı, ağrı puanı, genel sağlık algısı puanı anlamlı olarak düşük bulunmuş, ortalama puanlar incelendiğinde emosyonel rol güçlüğü hariç bütün alt ölçekler TM'li grupta daha düşük bulunmuştur. Depresyon ve anksiyete puanları arttıkça yaşam kalitesi puanlarının düştüğü gözlenmiştir.

Sosyodemografik özellikleri ele aldığımızda; cinsiyet dağılımı ve yaş ortalaması açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Vaka grubunda evli olmak, çalışmamak, ilköğretim mezunu olmak öne çıkan özelliklerdi. Vaka grubunda düşük gelirli bireyler ve kırsal kesimde yaşayanlar daha fazlaydı. Madde kullanımı açısından iki grup arasında fark saptanmadı. Keşkek ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da çalışmamıza benzer şekilde talasemi taşıyıcılarının büyük bir kısmı evli, çalışmayan, ilköğretim mezunu ve sosyoekonomik düzeyi düşük bireylerden oluşuyordu [14].

Sosyodemografik özellikler depresyonun değerlendirilmesinde önemlidir. Duygudurum bozukluklarının kadınlarda ve 25-44 yaş arasında daha yaygın görüldüğü bilinmektedir [92, 93]. Çalışmamıza katılanların depresyon puanları cinsiyetler arasında incelendiğinde kadınların depresyon puanları erkeklere oranla yüksek bulundu. Depresyon hemen hemen bütün toplumlarda kadınlarda daha sık görülmektedir [94]. Ruhsal özellikleri, biyolojik ve kişilik yapısı, sorunlarla başa çıkma tarzı, toplumsal ve kültürel konumu ile cinsel kimlik rolü kadını depresyona daha yatkın kılmaktadır. [95, 96]. Depresyon aynı zamanda medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve ekonomik durum ile de ilişkilidir. Yalnız yaşayanlarda, işsizlerde, düşük eğitim düzeyi ve ekonomik durumu kötü olanlarda depresif semptomlar daha fazla görülmektedir [92, 93]. Bizim çalışmamızda bu bilgi ile uyumlu olarak bekarlar ve işsizlerde daha yüksek depresyon puanları gözlenmiştir. Eğitim durumu ve sosyoekonomik durum ile depresyon arasındaki ilişkide ise tersi sonuçlar elde edilmiştir.

Vaka ve kontrol grubunun depresyon puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmasa da vaka grubunun ortalama depresyon puanı kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur. Hastaların ortalama anksiyete puanları ise kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Literatürde Hajibeigi ve arkadaşlarının talasemi tipi ayırtetmeden yaptığı bir çalışmada hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri yüksek bulunmuştur [95]. Marvasti ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ortalama yaşları 24 olan hastalara beck depresyon envanteri uygulanmış ve erkek hastalarda kontrol grubuna göre depresyon gelişme riski daha yüksek bulunmuştur [13]. Keşkek ve arkadaşlarının 53 sağlıklı, 53 TM hastasını karşılaştırdığı çalışmada ortalama yaşı 39 olan her iki cinsiyete Hamilton depresyon ölçeği uygulanmış ve TM grubunda depresyon puanları kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur [14]. Her üç çalışmanın sonuçları da bizim çalışmamızla uyumludur. Depresyon çoğu zaman diğer tıbbi durumlarla komorbid görülebilir [97]. Kronik hastalığın tipine göre depresyon düzeyi değişebilir. Komorbid depresyon bu tıbbi durumların tedavisini güçleştirebilir [12, 98]. Talasemi taşıyıcılarında kronik anemiye bağlı somatik ve vejetatif yakınmalar depresyonun varlığı ile daha da artabilir.

Birkaç çalışmada genetik faktörler ve hipokolesterolemiye vurgu yapılsa da talasemi taşıyıcılarında duygudurum bozukluklarına neyin yol açtığı henüz açıklığa kavuşturulamamıştır [56, 99]. TM'li bireylerde düşük dansiteli lipoprotein (LDL) retikuloendotelial sistemdeki makrofajlarca yıkımının artışı hipokolesterolemiye yol açar [99]. Hipokolesterolemi depresyon görülme sıklığı yüksek olan metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalık riskini azaltsa da bir taraftan depresyon riskini de artırmaktadır [100, 101]. Bu hastalıkların gelişme riskinin düşük olmasına rağmen depresyon ve anksiyete puanlarının yüksek olması düşük kolesterol seviyesine bağlı beyindeki serotonerjik aktivitenin azalması ile açıklanabilir [102].

TM hastalarında depresyon ve anksiyetenin etiolojisinde genetik faktörler de rol oynayabilir. Bipolar affektif bozukluktan sorumlu gen ve beta globin geninin her ikisi de 11. kromozoma lokalizedir. Birkaç çalışmada bu genetik bağlantıya dikkat çekilmiş ve talasemide gözlenen depresyon sıklığının genetik faktörlerle ilişkili olabileceği üzerinde durulmuştur [56, 57, 58, 59].

Literatürde hemoglobin seviyeleri ile depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda hemoglobin seviyeleri düştükçe anksiyete ve depresyon oranlarının arttığı bildirilmiştir [18].

Buradan yola çıkarak çalışmamızda elde ettiğimiz yüksek anksiyete ve depresyon düzeylerini kronik hafif anemi durumu ile ilişkilendirebiliriz.

Bir çalışmada talasemi intermedialı hastaların %60'ında MRG (manyetik rezonans görüntüleme) görüntüleme ile sessiz iskemi bulguları saptanmıştır. Lezyonlar özellikle subkortikal bölgede ve çok sayıda olabilmektedir. Hastalığın yol açtığı hiperkoagülabilité durumu bu iskemileri açıklamaktadır [103, 104]. PET-CT (pozitron emisyon tomografisi) görüntüleri de talasemi intermedialı hastalarda özellikle temporal ve parietal loblarda nöronal fonksiyonun azaldığını göstermektedir [105]. Bu lezyonların talasemi intermedialı hastalarındaki duygudurum bozukluklarının organik sebebi olabileceği önemli bir sorudur. Talasemi olmayan kişilerde subkortikal lezyonların nöral devreyi bozup duygudurum bozukluklarına yol açabileceği bir çalışmada bildirilmiştir [106]. Benzer bir ilişki talasemi minör hastaları için de öne sürülebilir.

Çalışmamızda yaşam kalitesi alt ölçeklerden alınan ortalama puanlar incelendiğinde emosyonel rol gücülüğü puanı her iki grupta eşit bulunmuş, diğer alt ölçeklerden alınan tüm puanlar TM hastalarında daha düşük bulunmuştur. Literatürde TM'li hastalarda yaşam kalitesini inceleyen bir çalışmaya rastlamadık. Ancak BTM, BTI ve tüm talasemi olgularının yaşam kaliteleri bazı çalışmalarda incelenmiş ve talaseminin yaşam kalitesine olumsuz etkilediği gösterilmiştir [51, 61, 107]. Kronik aneminin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği de yapılan çalışmalarda bildirilmiştir [108, 109]. Talasemi minörlü bireylerdeki hafif kronik anemi durumunun hastaların anksiyete ve depresyonu açıkladığı gibi yaşam kalitesi puanlarındaki düşüklüğü de açıklayabilir.

Çalışmaya alınan hastaların, SF-36 ölçeğinin sekiz alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile BDÖ puanları arasındaki ilişki araştırıldığında; depresyon puanları ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt ölçekleri arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Mikelli ve Tsiantis, beta talasemili ergenlerin SF-36 skorları ile Beck Depresyon Envanterinden aldıkları puanları karşılaştırdıkları çalışmada depresif belirtilerle yaşam kalitesi arasında lineer bir ilişki saptamışlardır [110]. Beck depresyon envanteri ile depresyon skorları daha yüksek saptanan vakaların daha düşük yaşam kalitesine sahip olduklarını bildirmiştir. Kronik hastalıklarda depresyonun yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkileri depresyonun bireyi iş yaşamı, sosyal ilişkiler, üretkenlik ve fiziksel yeterlilik gibi alanlarda etkilemesi ile açıklanabilir

[111, 112, 113]. Depresyonun yaşam kalitesi üzerine olan etkisi diyabet, hipertansiyon ve kronik akciğer hastalığı gibi durumlardan daha fazladır [114].

Çalışmaya alınan hastaların, SF-36 sekiz alt ölçeğinden aldıkları puanlar ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki araştırıldığında; anksiyete düzeyi ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt ölçekleri arasında negatif yönde ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bulgu Kaya'nın beta talasemi majör hastalarında psikiyatrik komorbidite sıklığı ve psikiyatrik bozuklukların yaşam kalitesi ile ilişkisini inceleyen tez çalışması ile benzerdir [51]. Yine BTM'li hastalarda yapılan benzer bir çalışmada da anksiyete ve depresyon puanları ile yaşam kalitesi arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur [107].

Jafari ve arkadaşlarının yaş ortalaması yaklaşık 20 olan 200 talasemi majör hastasının yaşam kalitesini SF-36 ölçeği ile değerlendirdikleri çalışmalarında, hastaların çoğunda yaş ve cinsiyetten bağımsız olarak fiziksel ve mental toplam puanlarda düşüklük saptanmıştır [115]. Çalışmamızda benzer şekilde yaşam kalitesi ile yaş arasında herhangi bir ilişki saptanmadı. Yaşam kalitesi ile cinsiyet ilişkisine bakıldığında ise erkeklerin fiziksel fonksiyon puanının kadınlara göre yüksek olduğu, diğer ölçeklerde anlamlı ilişki olmadığı tespit edildi.

5.1. Çalışmadaki Kısıtlılıklar

Bu çalışma TM'de depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesi ile ilgili değerli bilgiler vermektedir ancak sonuçlar değerlendirilirken çalışmanın bazı kısıtlılıkları göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışmanın ilk kısıtlılığı örneklem büyüklüğünün görece dar olmasıdır. Çalışma sonuçlarından genel çıkarımlar yaparken bu durum göz önüne alınmalıdır

Yine hastaneye başvuran hastaların çoğunun kadın olması araştırmanın örneklem grubunun da çoğunun kadın olmasına yol açmıştır. Ancak cinsiyet değişkeninin kontrol edilememesi ve her iki grup arasında cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel fark olmaması sonuçlarda bu yönde bir yanlılığın önlenmesini engellemiştir.

Çalışmanın bir başka kısıtlılığı çalışma sırasında vaka ve kontrol grubunun aktif psikiyatrik rahatsızlığının olup olmadığı ve herhangi bir psikotrop ilaç kullanıp kullanmadığının sorgulanmamasıdır. Bu durumun değerlendirilip, elde edilen sonuçlar üzerinde nasıl bir rol oynadığının araştırılması için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Genetik analizin yapılmaması ve hastaların eş zamanlı başka bir anemisinin olup olmadığının bilinmemesi de başka bir kısıtlılıktır. Bu nedenle çok merkezli ve daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bu çalışma kesitsel bir çalışmadır. Neden-sonuç ilişkisi hakkında öngörüle bulunmak güçtür. Bu konu ile ilgili uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.



6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Sonuç olarak çalışmamızdan elde edilen verilere göre beta talasemi minörlü hastaların depresyon ve anksiyete puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu, yaşam kalitelerinin etkilendiği ve artan depresyon ve anksiyete puanları ile birlikte yaşam kalitelerinin daha da kötüleştiği tespit edilmiştir.

Son zamanlarda kronik tıbbi hastalığı olan bireylere psikiyatri konsültasyonu artışı dikkati çekmektedir. Psikososyal uyumu artıran, somatik ve vejetatif semptomları hafifleten bu işbirlikçi tedavilerin kronik hastalıklarda etkili olduğu gösterilmiştir [116]. Tüm bu verilere dayanarak β -talasemi minörlü hastalarda eş zamanlı psikiyatrik hastalıkların yüksek oranda görülebileceği, bu kişilerin psikiyatrik açıdan değerlendirilmeleri ve uygun müdahaleler ile yaşam kalitelerinin olumlu etkileneceği söylenebilir.

7. KAYNAKLAR

1. Robert HHA. Diseases of the Blood. In: Behrman R, Kliegman R, Arvin A,(eds): Nelson Textbook of Pediatrics. pp.1630-1634, Philadelphia.2000
2. Weatherall DJ. The Thalassemias. In Ernest B, Erslev AJ, Lichtman MA, Williams WJ. Hematology, 6 th ed., pp.547-580. Newyork: McGraw-Hill Book Company. 2000
3. Weatherall DJ. The Thalassemia, The Molecular Basis of Blood Disease. Editors, Stamatoyannopoulos G, Majerus PW, Perlmutter RM, Varmus H. In. 3th Ed. pp.354-358. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001
4. Ulusal Hemoglobinopati Konseyi. Hemoglobinopati ve Talasemi: Önlem-Tanı-Tedavi Kılavuzu. s.12. Antalya. 2002.
5. Karakaş Z. Ağaoğlu L. Kan Hastalıkları In: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri Cilt 2.2B. s.1297-1310.İzmir, Nobel Tıp Kitabevleri, 2010
6. Borgna-Pignatti C. Galanello R.: Thalassemias and Related Disorders: Quantitative Disorders of Hemoglobin Synthesis. Wintrobe's Clinical Hematology. 11th Ed. pp.1319-1365. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004
7. Weatherall D. The Thalassemias: The Role of Molecular Genetics in an Evolving Global Health Problem. Am J Hum Genet 2004; 74: 385-392.
8. Messina G, Colombo E, Cassinerio E, Ferri F, Curti R, Altamra C, Cappellini MD. Psychosocial aspects and psychiatric disorders in young adult with thalassemia major. Intern Emerg Med. 2008; 3(4):339-343.
9. Shaligram D, Girimaji S.C. and Chaturvedi S.K.Psychological Problems and Quality of Life in Children with Thalassemia. Indian J Pediatr 2007; 74(8):727-730
10. Ghanizadeh A, MD,Khajavian S, MD and Ashkani H, MD. Prevalance of Psychiatric Disorders, Depression and Suicidal Behavior in Child and Adolescent With Thalassemia Major. J Pediatr Hematol Onkol. 2006; 28:781-784.
11. Kırım S, Keskek SO, Köksal F et al. Depression in patients with euthyroid chronic autoimmune thyroiditis. Endocr J 2012; 59:705–708
12. Keskek SO, Haydardedeoğlu FE, Kırım S et al. (2013) Which increases depressive symptoms in obese patients, hypertension or diabetes? Qscience Connect 9:1–5.

13. Marvasti VE, Dastoori P, Karimi M. Is β -thalassemia trait a risk factor for developing depression in young adults? *Ann Hematol* 2006; 85:873–874
14. Keskek SO, Kırım S, Turhan A, Turhan FG. Depression in subjects with beta-thalassemia minor. *Ann Hematol* 2013; 92:1611–1615
15. Kıvırcık Akdede BB, Alptekin K, Akvardar Y, Kitiş A. Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesi: bilişsel işlevler ve klinik bulgular ile ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005; 16:13-19
16. Aydemir Ö. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi ve yaşam kalitesi. *T Klin J Int Med Sci* 2006;2:85-88
17. Becker M, Axelrod DJ, Oyesanmi O, Markov DD, Kunkel EJ. Hematologic problems in psychosomatic medicine. *Psychiatr Clin North Am.* 2007;30:739–759
18. Lever-van Milligen BA, Vogelzangs N, Smit JH, Penninx BW. Hemoglobin levels in persons with depressive and/or anxiety disorders. *J Psychosom Res.* 2014;76:317–321
19. Onder G, Penninx BW, Cesari M, Bandinelli S, Lauretani F, Bartali B, et al. Anemia is associated with depression in older adults: results from the InCHIANTI study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2005;60: 1168–1172
20. Korkmaz S, Yıldız S, Korucu T, Gundogan B, Sunbul ZE, Korkmaz H, Atmaca M, Frequency of anemia in chronic psychiatry patients. *Neuropsychiatric Disease and Treatment.* 2015;11 2737–2741
21. Arcasoy A, Canatan D. Dünyada ve Türkiye’de Talasemi ve Hemoglobinopatiler, Hemoglobinopati ve Talasemi, Önlem-Tanı-Tedavi. s.12-15 Siyah Grafik Matbaacılık Ltd. Şti. Antalya, 2002
22. Lukens JN. The Thalassemias and Related Disorders, Quantitative Disorders of Hemoglobin Synthesis. Ed. Lee GR, Bithell CT, FoesterJ, Athens JW, Lukens JN. pp.75-79, Lea and Febiger Com, Pennsylvania, 1993
23. Tüzmen Ş, Schechter AN. Genetic diseases of hemoglobin: diagnostic method for elucidating β -thalassemia mutations. *Blood Rev.* 2001; 15(1): 19–29
24. Kayıslı ÖG, Keser İ, Canatan D, Qanlıoğlu A, Özses ON, Lüleci G. *Turk J Med Sci* 2005; 35: 175–177
25. Olivieri NF. The β -Thalassemias. *Medical Progress* 1999; 341: 99-109
26. Günçağ D, Pekçelen Y, Atamer T. Klinik Hematoloji, s.24-29, Nobel matbaacılık, İstanbul, 2003

27. Aksoy M. The history of beta thalassemia in Turkey. Turkish J Pediatr. 1991; 33(3):195-197
28. Oner R, Altay C, Gurgey A, Aksoy M, Kılınç Y, Stoming TA et al. Beta thalassemia in Turkey. Hemoglobin 1990; 14(1):35 -39
29. Canatan D. Dünyada ve Türkiye'de talasemi ve anormal hemoglobinler. Talasemi Tanı ve Tedavi. s.11-19. Talasemi Federasyonu Yayınları. 2007
30. Dubey AP, Parakh A, Dubish S, Current Trends in the Management of Beta Thalassemia. Indian Journal of Pediatrics.2008;75:7
31. Weatherall DJ, Clegg JB, Inherited haemoglobin disorders: an increasing global health problem. Bulletin of the World Health Organization.2001; 79:704–712
32. Williams TN, Maitland K, Bennett S, Ganczakowski M, Peto TE, Newbold CI, Bowden DK, Weatherall DJ, Clegg JB. High incidence of malaria in alpha-thalassaemic children. Nature 1996; 383:522-5
33. Başak AN. Talaseminin Moleküler Genetiği. s.99-106. Temel Moleküler Hematoloji Kursu. Mersin 2005
34. Akar N. Pediatrik Moleküler Patoloji ve Genetik. Talasemi Sendromları. s.154-160. Ankara Üniversitesi 2003
35. Lale D. İnsan Hemoglobin Varyantları. s.8-10 KSU Fen ve Mühendislik dergisi, 2005
36. Sisli N. Vücut proteinleri ve fonksiyonları. Onat T, Emerk K, Sozmen Y. İnsan biyokimyası. s.135-144. Palme yayıncılık. 2002
37. Thompson M, McInnes RR, Willard HF. Genetics in Medicine. 5th ed. pp.247-270. B.Saunders Comp. Philadelphia, 1991
38. Champe PC, Harvey RA. Lipincott Biyokimya. 2.Baskı, s.354-358, Tayf Ofset, İstanbul, 1997
39. Weatherall DJ, Clegg JB, Higgs DR, Wood WG. The Hemoglobinopathies. Ed. Scriver CR, Beaudet AL, Sly WS, Valle D. The Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease, Volume 3. 8th edition, pp. 4571- 4627, International Edition, U.S.A, 2001
40. Makhoul NJ, Wells RS, Kaspar H, Shbaklo H, Taher A, Chakar N, Zalloua PA. Genetic Heterogeneity of Beta Thalassemia in Lebanon Reflects Historic and Recent population Migration. Ann Hum Genet 2005; 69: 55–56
41. Nathan G N. Prospective on Thalassemia. Pediatrics, 1998; 102(1): 281-3

42. Apak H. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Anemiler Sempozyumu Bildiri Kitabı, s. 149-162, İstanbul, 19-20 Nisan 2001
43. Kliegman R. M, Bonita M.D, Stanton J, Geme S. Nelson Testbook of Pediatrics, (çev. Akçay T) s.1614-1634 Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2008
44. Lanskowsky P. Hemolytic anemia. In: Manual of Pediatric Hematology and Oncology, 4th ed. pp. 136-208, Academic Press, California, USA, 2005
45. Gumruk F. Talasemi İntermedia. Talasemi Tanı ve Tedavi, s.247-253, Talasemi Federasyonu Yayınları, İstanbul, 2007
46. Gümrük F, Altay, Ç. Talasemiler. Katkı Pediatri Dergisi, 1995; 16 (3): 307-326
47. Tabbara IA. Hemolytic anemias. Diagnosis and management. Med Clin North Am. 1992; 76 (3): 649-668
48. Onur O, Sivri A, Gümrük F. Beta thalassaemia: a report of 20 children. Clin Rheumatol. 1999;18
49. Toledo E. Linear and nonlinear characteristics of the human ECG as markers for cardiovascular functioning. PHD Thesis, Tel Aviv University, Israil, 2002
50. Forget BG, Hoffman R, Benz EJ, Shattil SJ, Furie B, Cohen HJ, Silberstein LE. Thalassaemia Syndromes. Hematology, Basic Principles and Practise. 3rd ed. pp. 485-506, Churchill Livingstone Company, Philadelphia, 2000
51. Çelebi BK, Beta talasemi majör hastalarında psikiyatrik komorbidite sıklığı ve psikiyatrik bozuklukların yaşam kalitesi ile ilişkisi. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, Ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanlık tezi, İstanbul, 2009
52. Allen RP, Walters AS, Montplaisir J, et al. Restless legs syndrome prevalence and impact. REST General Population Study. Arch Intern Med. 2005;165:1286–1292
53. Cella D, Davis K, Breitbart W, et al. Cancer-related fatigue: Prevalance of proposed diagnostic criteria in a United States sample of cancer survivors. J Clin Oncol. 2001;19:3385–3391
54. Oral Nevruz et all. Cognitive Dysfunction in b-Thalassaemia Minor. American Journal of Hematology. 2007; 82:203–207
55. Onat ŞŞ, Yaşlı Bireylerde Sosyodemografik Özellikler ve Kognitif Fonksiyonların Yaşam Kalitesine Etkisi, Türk Osteoporoz Dergisi 2013;19-21
56. Singh AN, Maguire J. Bipolar affective disorder and thalassaemia minor-a genetic link? Brit J Psychiat 1988; 152-154

57. Harada H, Nakajima T, Inazawa J, Abe T. Bipolar affective disorder associated with B-thalassemia minor. *Biol Psychiatry* 1995; 37:477–479
58. Hsu LYF, Perlis TE. United States survey on chromosome mosaicism and pseudomosaicism in prenatal diagnosis. *Prenat Diagn* 1984; 4:97–130
59. Borrás L, Constant E. Depression and beta-thalassemia: A genetic link? *Acta Neuropsychiatrica* 2007;19:134
60. Smith EM, Gomm SA, Dickens CM. Assessing the independent contribution to quality of life from anxiety and depression in patients with advanced cancer. *Palliat Med* 2003;17:509-14
61. Hajibeigi B, Azarkeyvan A, Alavian SM, Lankarani MM, Anxiety and depression affects life and sleep quality in adults with beta-thalassemia, *Indian J Hematol Blood Transfus.* 2009; 25:59–65
62. Janssens AC, van Doorn PA, de Boer JB, et al. Anxiety and depression influence the relation between disability status and quality of life in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2003;9:397-402
63. Kızıler AR, AYdemir B, Kurtoğlu E, Uğur A. Beta Talasemi Minörlü Hastalarda Eser Element ve Oksidatif Hasar İlişkisi, *Fırat Tıp Dergisi* 2009;14(1): 28-32
64. Ustundag B, Atmaca M, Kirtas O, Selek S, Metin K, Tezcan E. Total antioxidant response in patients with schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2006;60:458–64
65. Young J, Kinney SCMc, Ross BM, Rahle KWJ. Biomarkers of oxidative stress in schizophrenic and control subjects. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 2007;76:73–85
66. Ozcan ME, Gulec M, Ozerol E, Polat R, Akyol, O, Antioxidant enzyme activities and oxidative stress in affective disorders. *Int. Clin. Psychopharmacol.* 2004;19: 89–95.
67. Ersan S, Bakır S, Ersan E, Doğan O. Examination of free radical metabolism and antioxidant defence system elements in patients with obsessive compulsive disorder, *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*,2006; 30:1039–1042
68. Aşkın Rüstem, *Depresyon El Kitabı 2. Baskı*, s.100-122, Konya, 1999
69. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)* (4th ed). APA, Washington DC; Köroğlu E. (Çeviri

- editörü). Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2000.
70. Yazıcı K, Tot Ş, Yazıcı A, Erdem P, Butarak V, Okyay Y, Şimşek Y. Bedensel hastalığı olan kişiler arasında psikiyatrik yardıma ihtiyacı olanlar tanınabiliyor mu? Klinik Psikiyatri, 2003;6:27-30
71. Öztürk O, Uluşahin A, Nevrotik, stresle ilgili ve somatoform bozukluklar. İç: Öztürk O, A.Uluşahin, editörler. Ruh sağlığı ve bozuklukları. 11.baskı. s.448-511, Hekimler Yayın Birliği, Ankara,2008.
72. Köroğlu E, Güleç C. Psikiyatri temel kitabı. 2.baskı. HYB Yayıncılık. Ankara 2007
73. Köroğlu E. Psikonozoloji, tanımlayıcı klinik psikiyatri. HYB Yayıncılık. Ankara. 2004
74. Beşiroğlu L, Uğuz F, Sağlam M, Yılmaz E, Ağargün MY, Aşkın R. Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesi ile ilişkili etkenler. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2007;8:5-13
75. Özkan S. Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF Psikiyatri, Psikoloji, Psikoformokoloji dergisi,1999; 7:2, 5-13
76. Testa MA, Simonson DC. "Assessment of Quality-of-life Outcomes", New England Journal of Medicine 1996; 334(13):835-40
77. Arslantaş D, Metintaş S, Ünsal A, Kalyoncu C. Eskişehir Mahmudiye ilçesi yaşlılarında yaşam kalitesi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006;28:81-89.
- 78 Arslan Ş, Gökçe-Kutsal Y. Geriatriye yaşam kalitesinin değerlendirimi. Geriatri 1999;2:173-178
79. Başaran S, Güzel R, Sarpel T. Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. Romatizma 2005;20:55-63
80. Fitzpatrick R. "Quality of Life Measures in Health Care", Applications and Issues in Assesment BMJ, 1992; 305:1074-1077
81. Eren İ, Şahin M, Cüre E, İnanlı İÇ, Tunç ŞE, Küçük A. Ankilozan spondilit hastalarında psikiyatrik belirtilerin yetiyitimi ve yaşam kalitesi ile ilişkileri. NöroPsikiyatri Arşivi 2007;44:1-9
82. Atacanlı MF, Dilbaz N. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve depresyon. Klinik Psikiyatri 2001;4:147-153
83. Altan L, Bingöl Ü, Sağırkaya Z, Sarandöl A, Yurtkuran M. Romatoid Artritli Hastalarda Anksiyete ve Depresyon. Romatizma. 2004; 19(1): 7-13

84. Kayahan M, Serbaş G. Dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalarda anksiyete-depresyon düzeyleri ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişki. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2007;8:52-61
85. Beşer NG, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2003;7:47-58
86. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. Psikoloji Dergisi 1989;7: 3-13
87. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride kullanılan klinik ölçekler. HYB yayıncılık. Ankara 2000
88. Ulusoy M Beck Anksiyete Envanteri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul. 1993
89. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 -item short- form health survey (SF36). I.conceptual framework and item selection.Med Care.1992;30:473-483
90. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa form 36'nın (KF-36) Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergisi. 1999;12:102-106
91. Demiral Y, Ergör G, Ünal B. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin genel toplum örneğinde güvenilirliği. I.Sağlıkta yaşam kalitesi sempozyumu özet kitabı. Emek matbaası, İzmir, 2004
92. Rush AJ, Keller MB, Bauer MS. Mood disorders in: American Psychiatric Association (APA), diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. pp.345–428, APA, Washington DC, 2000
93. Richmer Z, Angst J. Mood disorders: epidemiology. In: Sadock BJ, Sadock VA (eds) Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8th edn. pp.1575–1580, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007
94. Earls F. Sex differences in psychiatric disorders: Origins and developmental influences. Psychiatr Dev,1987; 1:1-23.
95. Upmanyu VV, Upmanyu S, Lester D. Depressive symptoms among U.S. and Indian college students: The effects of gender and gender role. J Soc Psychol, 2000;140:669-672
96. Desai HD, Jann MW. Major depression in women: A review of the literature. J Am Pharm Assoc (Wash), 2000;40:525-537

97. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *Lancet*,2007; 370:851–858
98. Bisschop MI, Kriegsman DMW. The longitudinal relation between chronic diseases and depression in older persons in the community: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *J Clin Epidemiol*,2004; 57(2):187–194
99. Maioli M, Pettinato S, Cherchi GM et al. Plasma lipids in betathalassemia minor. *Atherosclerosis* 1989;75(2–3):245–248
100. Celano CM, Huffman JC. Depression and cardiac disease: a review. *Cardiol Rev* 2011; 19(3):130–142
101. Pan A, Keum N, Okereke OI et al. Bidirectional association between depression and metabolic syndrome. *Diabetes Care* 2012;35(5):1171–1180
102. Arango V, Underwood MD, Mann JJ. Serotonin brain circuits involved in major depression and suicide. *Prog Brain Res*,2002;136:443–453
103. Taher AT, Musallam KM, Nasreddine W, Hourani R, Inati A, Beydoun A. Asymptomatic brain magnetic resonance imaging abnormalities in splenectomized adults with thalassemia intermedia. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2010; 8:54-59
104. Manfre L, Giarratano E, Maggio A, Banco A, Vaccaro G, Lagalla R. MR imaging of the brain: Findings in asymptomatic patients with thalassemia intermedia and sickle cell-thalassemia disease. *AJR American Journal of Roentgenology* 1999;173: 1477-1480
105. Musallam KM, Nasreddine W, Beydoun A, Hourani R, Hankir A, Koussa S, Haidar M, Taher AT. Brain positron emission tomography in splenectomized adults with beta-thalassemia intermedia: Uncovering yet another covert abnormality. *Annals of Hematology* 2012;91:235-241
106. Ma N, Li L, Shu N, Liu J, Gong G, He Z, Li Z, Tan L, Stone WS, Zhang Z, Xu L, Jiang T. White matter abnormalities in first-episode, treatment-naive young adults with major depressive disorder. *American Journal of Psychiatry* 2007;164:823-826
107. Yengil et al. Mental health and quality of life in thalassemia major and their caregivers *Int J Clin Exp Med* 2014;7(8):2165-2172
108. Ludwig H, Strasser K. Symptomatology of anemia. *Semin. Oncol.*2001;28 (suppl. 8): 7–14

109. Ross, S. D, Fahrbach K, Frame D, Scheye R, Connelly J. E, Glaspy J. The effect of anemia treatment on selected health-related quality of life domains: a systematic review. *Clin. Ther.* 2003;25:1786–1805
110. Mikelli A, Tsientis J. Brief Report: Depressive symptoms and quality of life in adolescents with β -thalassaemia. *Journal of Adolescence* 2004;27:213-216
111. Mendlowicz MV, Stein MB. Quality of life in individuals with anxiety disorders. *Am J Psychiatry.* 2000;157(5): 669–682
112. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam MA, Rogers W, Daniels M et al. The functioning and well-being of depressed patients. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989;18;262(7):914–919
113. Kessler RC, Frank RG. The impact of psychiatric disorders on work loss days. *Psychol Med* 1997;27(4):861–873
114. Wells KB, Sherbourne CD. Functioning and utility of current health of patients with depression or chronic medical conditions in managed, primary care practices. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56:897–904
115. Jafari H, Lahsaeizadeh S, Jafari P, Karimi M. Quality of life in thalassemia major: reliability and validity of the Persian version of the SF-36 questionnaire. *J Postgrad Med* 2008;54(4):273-5
116. Ramachandra P, Booth S, Pieters T, Vrotsou K, Huppert FA. A brief self-administered psychological intervention to improve well-being in patients with cancer: results from a feasibility study. *Psychooncology* 2009; 18(12):1323-6.

EKLER

EK I: Bilgilendirilmiş Onam Formu



KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜLÜK FORMU

Sizden “beta talasemi minörlü yetişkin hastalarda anksiyete ve depresyon oranlarının belirlenmesi ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi ” başlıklı bir araştırmaya katılmanızı istiyoruz. Bu çalışmanın amacı beta talasemi minörlü yetişkin hastalarda anksiyete ve depresyonun sıklığını ve şiddetini belirlemek ve yaşam kalitesi ile ilişkisini araştırmaktır.

Araştırmada size herhangi bir tedavi verilmeyecektir. Çalışmaya gönüllü olarak beta talasemi minörlü bireyler ve sağlıklı kontrol grubu dahil edilecektir. Araştırmadan beklenen yararlar beta talasemi minörlü bireylerde artmış bir anksiyete ve depresyonu oranının olup olmadığını, psikiyatrik destek almasının gerekliliğini belirlemek ve sağlıklı grup ile yaşam kalitelerinin karşılaştırılarak hastaya yaşam kalitesini artırıcı tedavi alternatifleri sunmaktır.

Sizin açınızdan çalışmanın faydası psikiyatrik açıdan taramadan geçmiş olmanız, yaşam kalitenizin belirlenmesi ve psikiyatrik desteğe ihtiyacınızın olup olmadığının belirlenmesidir. Size araştırma nedeniyle uygulanabilecek alternatif yöntemler veya tedavi şeması yoktur.

Araştırmaya katılmanız isteğe bağlıdır ve istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya ve yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, Etik Kurul, Bakanlık ve diğer ilgili sağlık otoriteleri orijinal tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişimde bulunabilirler, ancak bu bilgiler gizli tutulur, kamuoyuna açıklanamaz; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi gönüllünün kimliği gizli kalır.

Araştırma konusu ile ilgili ve araştırmayla ilgili herhangi bir durum hakkında daha fazla bilgi temin edinilmesi için temasa geçebileceğiniz kişi ve araştırmacı Dr. Meral

Özel'dir. Araştırmaya katılımınızın sona erdirilmesini gerektirecek durumlar ve/veya nedenler araştırmayı tamamlamamanızdır. Araştırmaya devam etmeniz için öngörülen süre 1 gündür. Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı 150 'dir
Çalışmada sizden sosyodemografik veri formu, beck depresyon ölçeği, beck anksiyete ölçeği ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeği doldurmanız istenmektedir.

KATILIMCININ BEYANI

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün ve Yasal Temsilcisinin Adı/ Soyadı/ İmzası / Tarih

Araştırma Ekibinde Yer Alan ve Yetkin Araştırmacının Adı/ Soyadı / İmza

KSÜ TIP FAKÜLTESİ PSİKİYATRİ A.D. Yrd. Doç. Dr. Ebru FINDIKLI

EK II: SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Bilimsel Araştırma Anketi

| | | |
|---|--|------|
| 1 | Adı soyadı: | Tel: |
| 2 | Cinsiyeti: 1 <input type="checkbox"/> Kadın 2 <input type="checkbox"/> Erkek | |
| 3 | Yaş: | |
| 4 | Medeni durum: 1 <input type="checkbox"/> Evli 2 <input type="checkbox"/> Bekar 3 <input type="checkbox"/> Dul/Boşanmış | |
| 5 | Çalışma Durumu: 1 <input type="checkbox"/> Çalışıyor 2 <input type="checkbox"/> Çalışmıyor | |
| 6 | Eğitim Durumu: 1 <input type="checkbox"/> İlköğretim 2 <input type="checkbox"/> Lise 3 <input type="checkbox"/> Üniversite 4 <input type="checkbox"/> Diğer | |
| 7 | Yaşadığı Yer: 1 <input type="checkbox"/> Köy 2 <input type="checkbox"/> İlçe 3 <input type="checkbox"/> Şehir/Kent | |
| 8 | Gelir Düzeyi: 1 <input type="checkbox"/> Düşük 2 <input type="checkbox"/> Orta 3 <input type="checkbox"/> Yüksek | |
| 9 | Madde Kullanımı: 1 <input type="checkbox"/> Evet 2 <input type="checkbox"/> Hayır | |

EK III: BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

1.(0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.

- (1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
- (2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
- (3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.

2.(0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.

- (1) Gelecek için karamsarım.
- (2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
- (3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

3.(0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.

- (1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
- (2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
- (3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.

4.(0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

- (1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
- (2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
- (3) Her şeyden sıkılıyorum.

5.(0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.

- (1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
- (2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
- (3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6.(0) Kendimden memnunum.

- (1) Kendimden pek memnun değilim.
- (2) Kendime kızgınım.
- (3) Kendimden nefrete ediyorum.

7.(0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

- (1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
- (2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
- (3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimde kabahat buluyorum.

8.(0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.

- (1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
- (2) Kendimi öldürmek isterdim.

(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.

9.(0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.

(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.

(2) Çoğu zaman ağlıyorum.

(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.

10.(0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkkın ve sinirli değilim.

(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.

(2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.

(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.

11.(0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.

(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.

(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.

(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.

12.(0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.

(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.

(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.

(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.

13.(0) Her zamankinden farklı görüldüğümü sanmıyorum.

(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.

(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.

(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.

14.(0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.

(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.

(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.

(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.

15.(0) Uykum her zamanki gibi.

(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.

(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.

(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.

16.(0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.

(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.

(2) Her şey beni yoruyor.

(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.

17.(0) İştahım her zamanki gibi.

(1) Eskisinden daha iştahsızım.

(2) İştahım çok azaldı.

(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.

18.(0) Son zamanlarda zayıflamadım.

(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.

(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.

(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.

19.(0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.

(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.

(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.

(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.

20.(0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.

(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.

(2) Cinsel isteğim çok azaldı.

(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.

21.(0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.

(1) Yaptıklarımın dolaylı cezalandırılabilceğimi düşünüyorum.

(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.

(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

EK IV: BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

İSİM:

TARİH:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin BUGÜN DAHİLSİN BİR HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandaki uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

| | Hiç | Hafif Düzeyde Beni Pek Etkilemedi | Orta Düzeyde Hoş Değildi Ama Katlanabildim | Ciddi Düzeyde Dayanmakta Çok Zorlandım |
|--|-----|--|---|---|
| 1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma | | | | |
| 2. Sıcak/ateş basmaları | | | | |
| 3. Bacaklarda halsizlik, titreme | | | | |
| 4. Gevşeyememe | | | | |
| 5. Çok kötü şeyler olacak korkusu | | | | |
| 6. Baş dönmesi veya sersemlik | | | | |
| 7. Kalp çarpıntısı | | | | |
| 8. Dengeyi kaybetme duygusu | | | | |
| 9. Dehşete kapılma | | | | |
| 10. Sinirlilik | | | | |
| 11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu | | | | |
| 12. Ellerde titreme | | | | |
| 13. Titreklik | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 14. Kontrolü kaybetme korkusu | | | | |
| 15. Nefes almada güçlük | | | | |
| 16. Ölüm korkusu | | | | |
| 17. Korkuya kapılma | | | | |
| 18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi | | | | |
| 19. Baygınlık | | | | |
| 20. Yüzün kızarması | | | | |
| 21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan) | | | | |

EK V: SF-36 KISA YAŞAM KALİTESİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Hasta Adı Soyadı:

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

- | | |
|-------------|---------|
| a) Mükemmel | d) Orta |
| b) Çok iyi | e) Kötü |
| c) İyi | |

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdi gene) olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- | | |
|---|--|
| a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi | c) Bir yıl öncesi ile hemen hemen aynı |
| b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi | d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü |
| | e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü |

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

A- Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Evet, oldukça kısıtlıyor | 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor |
| 2) Evet, biraz kısıtlıyor | |

B- Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Evet, oldukça kısıtlıyor | 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor |
| 2) Evet, biraz kısıtlıyor | |

C- Günlük alışverişte almanları kaldırma veya taşıma

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Evet, oldukça kısıtlıyor | 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor |
| 2) Evet, biraz kısıtlıyor | |

D- Merdivenle çok sayıda kat çıkma

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Evet, oldukça kısıtlıyor | 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor |
| 2) Evet, biraz kısıtlıyor | |

E- Merdivenle bir kat çıkma

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Evet, oldukça kısıtlıyor | 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor |
| 2) Evet, biraz kısıtlıyor | |

F- Eğilme veya diz çökme

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Evet, oldukça kısıtlıyor | 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor |
| 2) Evet, biraz kısıtlıyor | |

G- Bir iki kilometre yürüme

1) Evet, oldukça kısıtlıyor

3) Hayır, hiç kısıtlamıyor

2) Evet, biraz kısıtlıyor

H- Bir kaç sokak öteye yürüme

1) Evet, oldukça kısıtlıyor

3) Hayır, hiç kısıtlamıyor

2) Evet, biraz kısıtlıyor

İ- Bir sokak öteye yürüme

1) Evet, oldukça kısıtlıyor

3) Hayır, hiç kısıtlamıyor

2) Evet, biraz kısıtlıyor

J- Kendi kendine banyo yapma veya giyinme

1) Evet, oldukça kısıtlıyor

3) Hayır, hiç kısıtlamıyor

2) Evet, biraz kısıtlıyor

4- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

A- İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?

1) Evet 2) Hayır

B- Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?

1) Evet 2) Hayır

C- İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlama oldu mu?

1) Evet 2) Hayır

D- İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)

1) Evet 2) Hayır

5- Son 4 hafta boyunca duygusal sorunlarınızın (Örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

A- İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?

1) Evet 2) Hayır

B- Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?

1) Evet 2) Hayır

C- İşiniz veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?

1) Evet 2) Hayır

6- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

a) Hiç etkilemedi c) Orta derece etkiledi e) Aşırı etkiledi

b) Biraz etkiledi d) Oldukça etkiledi

7- Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

a) Hiç c) Hafif e) Şiddetli

b) Çok hafif d) Orta f) Çok şiddetli

8- Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

a) Hiç etkilemedi c) Orta derece etkiledi e) Aşırı etkiledi

b) Biraz etkiledi d) Oldukça etkiledi

9- Aşağıdaki sorular sizi son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önüne alarak seçiniz.

A- Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman

B- Çok sinirli bir insan oldunuz mu?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman

C- Sizi hiçbir şeyin neşelendirmeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman

D- Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman

E- Kendinizi enerjik hissettiniz mi?

- a) Her zaman
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman
c) Oldukça e) Nadiren

F- Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman

G- Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman

H- Kendinizi mutlu hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman

İ- Kendinizi yorgun hissettiniz mi?

- a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman

10- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkla etkiledi?

- a) Her zaman c) Bazen e) Hiç bir zaman
b) Çoğu zaman d) Nadiren

11- Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru ve yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanı işaretleyiniz.

A- Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.

- a) Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış
c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış

B- Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.

- a) Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış
c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış

C- Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.

- a) Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış
c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış

D- Sağlığım mükemmel.

- a) Kesinlikle doğru c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış
b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış