



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TEPECİK
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İZMİR TEPECİK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI KLİNİĞİ

BETA TALASEMİ MİNÖR TANILI ERGENLERDE
ANKSİYETE VE DEPRESYON
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr.Aslıhan Arslan Maden

Tez Danışmanı. Doç.Dr Kayı Eliaçık

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İZMİR

2018

TEŞEKKÜRLER

Hem uzmanlık eğitimim boyunca hem de konu seçiminden tezin tamamlanmasına kadarki tüm süreçte; kendisiyle çalışmaktan dolayı her zaman şanslı hissettiğim değerli danışman hocam Doç.Dr. Kayı ELİAÇIK'a ; bilgi, deneyim ve öğretici kimliği ışığında gösterdiği desteklerden ve insiyatif almam konusunda hissettirdiği güven duygusundan dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Deneyimi ve bilgilerinden faydalanma fırsatı bulduğum eğitim sorumlumuz değerli hocam Prof. Dr. Mehmet HELVACI'ya; Uzmanlık eğitimim boyunca kıymetli bilgilerinden, klinik yaklaşımlarından, hastayla olan ilişkilerinden çok şey öğrendiğim Doç.Dr. Ali KANIK , destekleyici ve ilerleyici bir eğitim ortamı sağladığı için Prof.Dr. Bumin DÜNDAR'a; asistanlarıyla kurduğu yakın ve arkadaşça ilişkileri bir yana, analitik düşünme becerisi ve akademik bakış açısı kazandırdığı için değerli hocam Doç.Dr. Melek AKAR'a; çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları hakkında engin bilgilerinden faydalandığım Yrd.Doç.Dr. Gonca Özyurt'a

Birlikte çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum başta eşkıdemlerim olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma,

Tüm hayatım boyunca sevgilerini desteklerini her zaman hissettiğim canım annem ile babama, teyzelerime ve biricik kardeşime,

Bugünleri görmesini çok fazla arzu ettiğim yine de bir şekilde her zaman beni izlediğini bildiğim ve yanımda olduğuna inandığım çok değerli rahmetli dedem Sadık ESEN'e;

Yaşadığım her güne mutluluk katan ve hayat yolunda beraber yürüdüğüm, sevgisini her zaman hissettiğim değerli eşim Mehmet MADEN'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
KISALTMALAR	iii
<u>TABLolar LİSTESİ</u>	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1. HEMOGLOBİN	2
2.2.ANEMİLER.....	2
2.2.1.Talasemiler	6
2.2.1.1. Alfa talasemiler.....	7
2.2.1.2. Beta Talasemiler	8
2.2.1.2.1.Talasemi Major.....	8
2.2.1.2.2.Talasemi İntermedia	9
2.2.1.2.3.Talasemi Minör.....	9
2.2.1.3. Epidemiyoloji	10
2.2.1.4. Tarama ve Önleme.....	10
3.GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. ÇALIŞMADA KULLANILAN SORULAR VE ÖLÇEKLER.....	12
3.1.1. Çocuklar İçin Spielberger Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri	12
3.1.2. Hızlı Depresif Belirti Envanteri-Ergen- Öz Bildirim Formu (17 madde)	13
4.BULGULAR	17
5.TARTIŞMA	20
6.SONUÇLAR	24
7.KAYNAKLAR.....	25
EKLER	

KISALTMALAR

α : Alfa

β : Beta

γ : Gamma

δ : Delta

ϵ : Epsilon

ζ : Zeta

Hb Hemoglobin

Hct Hematokrit

HbA İki alfa ve iki beta globulinden oluşan erişkin hemoglobin

HbA 2 İki alfa iki delta globulinden oluşan hemoglobin

HbF İki alfa ve iki gama globulinden oluşan fetal hemoglobin

HbH Alfa globulini olmayan 4 beta globulinden oluşan hemoglobin

RBC Red blood count (eritrosit sayısı)

MCV Mean corpuscular volume (ortalama eritrosit hacmi)

MCH Mean corpuscular hemoglobin (ortalama eritrosit hemoglobini)

MCHC Mean corpuscular hemoglobin concentration (ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu)

RDW Red cell distribution width (eritrosit dağılım genişliği)

TABLÖLAR

Tablo 1. Yaş ve cinse göre Hb, HTC MCV ortalama ve -2SD değerleri

Tablo 2. Çocukluk yaşlarında anemi nedenleri

Tablo 3. Ortalama eritrosit hacmine (MCV) göre anemilerin sınıflandırılması

Tablo 4. Grupların cinsiyetlere göre karşılaştırılması

Tablo 5. Grupların yaşlara göre karşılaştırılması

Tablo 6. İki grubun durumluluk ve süreklilik anksiyete skorlarının karşılaştırılması

Tablo 7. Depresyon skorlarının gruplar arasında karşılaştırılması

Tablo 8. Tüm olguların depresyon seviyelerinin gruplar arasında dağılımı

ÖZET

Beta talasemi minör tanılı ergenlerde anksiyete ve depresyon düzeylerinin değerlendirilmesi

Amaç: Beta talasemi minör 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 adolesan bireylerde depresyon ve anksiyete oranı arttığı 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 talasemi majorlü bireylerde depresyon düzeyinin arttığı belirtilmiştir. Bu çalışmadaki amacımız beta talasemi minörlü bireylerin depresyon, anksiyete düzeylerini 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 çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğinde hemoglobin (Hb) elektroforezi ile beta talasemi minör teşhisi konan 73 ve herhangi bir hemoglobinopatisi olmayan 70 kontrol olmak üzere toplam 143 kişi dahil edildi. Katılımcıların imzalı bilgilendirilmiş onamı alındı. Katılımcılara Hızlı depresif belirti envanteri-ergen- öz bildirim formu (17 madde) ve ‘Çocuklar için Spielberger Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri’ uygulandı.

Bulgular: Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi. Yaptığımız çalışmada talasemi minör grubunun anksiyete düzeyi ve sıklığı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı bulunmadı.

Sonuç: Bu çalışma adolesan beta talasemi minörlü bireylerde anksiyete ve depresyon düzeyini inceleyen ilk çalışmadır. Çalışmamızda talasemi minörlü bireylerde anksiyete ve depresyon komorbiditesinin artmadığı göstermiştir. Sonuçlarımız hastanemizde talasemi taşıyıcılarının hastalık hakkında etkin bilgilendirme yapıldığını göstermiş olup ruhsal durumlarını etkilemediğini göstermiştir.

Anahtar kelimeler: talasemi taşıyıcılığı, depresif semptomatoloji, komorbid anksiyete

ABSTRACT

Evaluation of anxiety and depression levels of adolescents with thalassemia minor

Objective: Beta thalassemia is a form of thalassemia that is very common in the Mediterranean region and has a low clinical manifestation, although it has mild clinical signs and is very important in terms of hereditary transference. In studies conducted, adolescents with beta thalassemia major were found to have higher depression and anxiety rates. Studies on the mental health of beta thalassemia minor individuals, also known as thalassemia trait, are very limited. In several studies, higher depression levels were reported among individuals with thalassemia major. The aim of this study was to investigate the levels of depression and anxiety in beta thalassemia minor individuals. Thus, the frequency of comorbid anxiety and depression in these individuals and the effects of the disease on quality of life will be determined and the necessity of psychiatric support for the patients and the importance of thalassemia carrier will be emphasized.

Methods: A total of 143 subjects, 73 of whom were diagnosed as beta-thalassemia minor with hemoglobin (Hb) electrophoresis and 70 without any hemoglobinopathy, were included in the study. The signed informed consent of the participants was obtained. The Quick Inventory of Depressive Symptomatology self-report form (17 items) and Spielberger State-Trait Anxiety Inventory for Children were applied to the participants.

Results: The data were analyzed by appropriate statistical methods. In our study, the level and frequency of anxiety in the thalassemia minor group were not significantly different compared to the control group.

Conclusion: This is the first study to examine the level of anxiety and depression in adolescents with beta thalassemia minor. In our study, there was no increased comorbidities of anxiety and depression in thalassemia minor individuals. Our results showed that thalassemia carriers who were followed-up in our hospital applied effective information about their disease and their mental status were not affected of thalassemia minor.

Key words: thalassemia trait, depressive symptomatology, comorbid anxiety

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Anemi tüm dünyada yüksek oranda görülen bir hastalıktır. Çocukluk çağında en sık görülen anemi nutrisyonel anemilerdir. Ülkemizde ve Akdeniz ülkelerinde beta talasemi minör taşıyıcılığı sık görülen anemi nedenleri arasında yer almaktadır.

Talasemiler, otozomal resesif geçiş gösteren, hemoglobin (Hb) zincirlerinden birinin veya birkaçının hasarlı sentezi sonucu gelişen, hipokrom mikrositer anemi ile karakterize heterojen bir grup hastalıktır. Beta zincir yapımı hiç yoksa beta talasemi major, beta zincir yapımı az da olsa yapılıyorsa beta talasemi minör adı verilmektedir.

Dünya nüfusunun %3'ü beta talasemi taşıyıcısı, Güneybatı Asya'da nüfusun %5-10'u alfa talasemi taşıyıcısıdır. Ülkemizde Çukurova, Akdeniz kıyı şeridi, Ege ve Marmara bölgelerinde talasemi taşıyıcılığı çok sık görülmektedir. Türkiye'de yaklaşık 1.300.000 beta talasemi taşıyıcı ve 4000 civarında beta talasemi hastası vardır.

Talasemi major tanılı ergenlerin transfüzyon nedeniyle sık hastane yatışlarının olması, aileden uzak kalmaları, aktivite kısıtlılıkları, ağrıları ile yaşamaya çalışmaları, demir şelasyon tedavilerinin yan etkileri ve ölüm korkusu, depresyon ve anksiyeteye neden olabilmektedir. Hastalığın doğası gereği olan fiziksel malformasyonlar, puberte gecikmesi bireylerin özsaygı ve özgüven yönlerini kötü etkilemektedir. Bu yüzden hastalar kendileri toplumdan izole ederek sosyal ortamlarda pasif rol almakta yaşam kalitelerini ve ruhsal durumlarını kötü yönde etkilemektedir.

Talasemi major hastaları psikososyal yönden oldukça etkileyen bir hastalıktır ayrıca hastaların ruhsal durumlarını değerlendiren birçok çalışmada depresyon ve anksiyete oranı artmış yaşam kalitesinde farklılıklar gösterilmiştir. Ancak talasemi minör tanılı hastaları üzerindeki çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bu çalışmadaki amacımız beta talasemi minör tanılı olgularda anksiyete ve depresyon ilişkisinin saptanması ve dolayısıyla bu hastaların emosyonel desteğe ihtiyacı olup olmadığının belirlenmesidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. HEMOGLOBİN

Hemoglobin (Hb) eritrositlerin içindeki temel protein olup akciğerlerdeki alveollerden dokulara oksijen ve dokulardan akciğerlere karbondioksit taşımakla görevlidir. Hemoglobin molekülü, tetramer yapıda olup; hem ve globin proteinlerinin bir araya gelmesi ile oluşur (1).

Hemoglobin molekülü, tetramer yapıda olup; hem ve globin proteinlerinin bir araya gelmesi ile oluşur. Hem oksijene bağlanma özelliğine sahip Fe⁺² (ferröz demir) ve protoporfirin IX halkasından oluşur (2).

Hemoglobinin yapısında bulunan globin proteinlerinin sentezlendiği genler başlıca 2 gruba ayrılır.

1) Alfa (α) globin benzeri genler: 16. kromozomun kısa kolunda lokalizedir. Zeta (ζ), alfa1 (α_1) ve alfa 2 (α_2) olmak üzere üç genden oluşmaktadır.

2) Beta (β) globin benzeri genler: 11.kromozom kısa kolunda lokalizedir. Beta (β), epsilon (ϵ), 2 tip gama ($G\gamma$ ve $A\gamma$) ve delta (δ) olmak üzere beş genden oluşmaktadır (1).

Embriyonik Hb'ler gebeliğin 3-10. haftalarında yolk sakta üretilen eritrositlerin içerisinde ilk üretilen hemoglobin tipidir.

Fötal Hb (Hb F) ($\alpha_2\gamma_2$), fetus ve yenidoğanın major hemoglobindir. Postnatal yaklaşık 3. ayda Hb A dominant olmaya başlar. Bu durum γ ve β globin genleri arasında "switch" yani dönüşüm göstermesi sonucunda gerçekleşmektedir. Hemoglobin F sıklıkla yaşamın ikinci yılında % 2'nin altına iner. Erişkindeki başlıca hemoglobin olan HbA'nın ($\alpha_2\beta_2$) doğumdan kısa bir süre sonra HbF'in yerini alır (3).

2.2.ANEMİLER

Anemi genel olarak eritrosit hacminde ya da kan hemoglobin konsantrasyonunda azalma olarak tanımlanır. Normal durumlardan aneminin ayrımı için sınır, normal populasyon ortalamasının 2 standart sapma (SD) altında olmasıdır (4). Yaş ve cinsiyete göre aneminin tanımlaması Tablo 1'de gösterilmiştir. Nütrisyonel anemi; demir, B₁₂, folik asit, vitamin A, E ve C gibi element ve vitaminlerin eksikliğini içermektedir. Demir eksikliği anemisi en yaygın nütrisyonel bozukluktur (5).

Tablo 1. Yaşa ve cinse göre Hb, HTC MCV ortalama ve -2SD değerleri

YAŞ	Hb (gr/dl)		HTC (%)		MCV (fl)	
	ortalama	alt sınır	ortalama	alt sınır	ortalama	alt sınır
6ay-2yaş	12,5	11	37	33	77	70
2-4 yaş	12,5	11	38	34	79	73
5-7 yaş	13	11,5	39	35	81	75
8-11yaş	13,5	12	40	36	83	76
12-14 yaş kız	13,5	12	41	36	85	78
12-14 yaş erkek	14	12,5	43	37	84	77
15-17 yaş kız	14	12	41	36	87	79
15-17 yaş erkek	15	13	46	37	86	78

Dünya Sağlık Örgütü dünya genelinde anemi prevalansını %22,9-26,7 arasında saptamıştır. Anemi prevalansına göre sosyal sağlık sorunu derecelendirilmesi yapılmış olup, ülkemiz yaklaşık %30 anemi prevalansı ile orta dereceli sosyal sağlık problemine sahiptir (6).

Çocukluk çağında anemi nedenleri üç büyük grupta toplanabilir:

- 1) Eritrositlerin veya hemoglobinin yetersiz yapımına bağlı anemiler
- 2) Eritrositlerin aşırı yıkımına bağlı anemiler (hemolitik anemiler)
- 3) Kan kaybına bağlı anemiler

Tablo 2. Çocukluk yaşlarında anemi nedenleri

A:Eritrositlerin veya Hemoglobinin Yetersiz Yapımına Bağlı Anemiler

Kemik iliğinde eritroid seri ana hücrelerinin sayısal yetersizliği
Saf eritrositer anemiler
Konjenital saf eritrositer anemi (Diamond-Blackfan anemisi)
Edinsel saf eritrositer anemiler
Aplastik anemiler
Konjenital aplastik anemi (Fanconi anemisi)
Edinsel aplastik anemiler
Normal sayıda eritroid seri ana hücresi olmasına karşın yetersiz yapım

İnfeksiyon ve bağ dokusu hastalıkları ile yaygın neoplazmalarda görülen anemiler
Kronik böbrek hastalıkları anemileri
Konjenital diseritopoetik anemiler
Süt çocuğunun fizyolojik anemisi
Spesifik faktörlerin yetersizliği
Megaloblastik anemiler
Folik asit eksikliği
B12 vitamini eksikliği
Mikrositer anemiler
Demir eksikliği
B6 vitamini eksikliği
Kurşun zehirlenmesi
Kemik iliği infiltrasyonu (lösemiler, lenfomalar, nöroblastom)

B:Eritrositlerin Aşırı Yıkımına Bağlı Anemiler (Hemolitik anemiler)

Eritrosite özgü (intrensek) bozukluklar
Yapısal bozukluklar
Hereditör sferositoz
Hemolitik eliptositoz
Paroksizmal gece hemoglobinürisi
Piropoikilositoz
Enzim bozuklukları
Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikliği (favizm)
Pirüvat kinaz ve heksokinaz eksiklikleri
Hemoglobin sentezinde bozukluk
Hemoglobin S,C,D,E hastalıkları (hemoglobinopatiler)
Talasemiler
Eritrosit dışı (ekstrensek) etmenler
İmmün nedenler
Pasif olarak kazanılmış antikorlar (yenidoğanın hemolitik hastalığı)
Rh uyumsuzluğu
ABO uyumsuzluğu
Alt grup uyumsuzlukları
Aktif olarak antikor yapımı
İdiyopatik otoimmün hemolitik anemi
Semptomatik (lupus, lenfoma)
İlaça bağlı (penisilin, metil dopa)
İmmün olmayan nedenler
Toksik maddeler (arsenik, kurşun)
İnfeksiyonlar (malarya, bakteri toksinleri)

C:Kan Kaybına Bağlı Anemiler

Akut kanamalar
Kronik kanamalar

Anemiler aynı zamanda eritrosit boyutları ve morfolojilerine göre alt gruplara ayrılabilirler. Bu sınıflamada anemiler eritrosit MCV ve MCHC değerlerine göre mikrositik normositik ve makrositik olarak gruplandırılırlar (7).

Tablo 3. Ortalama eritrosit hacmine (MCV) göre anemilerin sınıflandırılması

A.Hipokrom mikrositer anemiler

Demir eksikliği anemisi
Kronik inflamasyon
Talasemi sendromları
Kronik kursun zehirlenmesi
Sideroblastik anemiler
Bazı unstable hemoglobinopatiler
Hemoglobin E taşıyıcılığı
Bakır eksikliği

B.Makrositik anemiler

Megaloblastik kemik iliği
(B 12 vitamini eksikliği Folik asit eksikliği Herediter orotik asiduri Tiamine yanıtı anemi
Myelodisplastik sendrom)
Aplastik anemi
Diamond-Blackfan Sendromu
Hipotiroidi
Karaciğer hastalığı
Normal yenidoğan
Artmış eritropoez
Obstuktif ikter
Down sendromu
Diseritropoetik anemiler

C.Normositik anemiler

Konjenital hemolitik anemiler

(Hemoglobin mutantları Eritrosit enzim defektleri Eritrosit membran defektleri)

Edinsel hemolitik anemiler(İmmün hemolitik anemiler Mikroanjiopatik hemolitik anemiler Akut enfeksiyonlara sekonder)

Akut kan kaybı

Kronik böbrek hastalığı

Kemik iliği infiltrasyonu

Anemide en uygun tedavi yönteminin seçimi için nedenin bilinmesi gereklidir. Bir çocukta anemi nedeni, çeşitli yaşlarda sık görülen anemi şekillerinin farklı olduğu göz önüne alınmalıdır (8).

Anemiler genellikle sağlıklı görünen çocuklarda rastlantısal olarak veya akut veya kronik hastalığı olan çocuklarda rutin incelemelerde saptanır (9). Hb ve Htc değerlerine göre anemik olduğu saptanan çocuklarda eritrosit ile ilgili diğer parametreler aneminin tipini belirlemek açısından değerlidir. Bu parametreler içinde en yararlısı ortalama eritrosit hacmi (MCV)'dir. Ortalama eritrosit hemoglobini (MCH) ve ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu (MCHC)'nun ise daha az tanısal değeri vardır, bu parametreler kullanılarak bazı indeksler geliştirilmiştir. En sık kullanılanı MCV/RBC olarak tanımlanan Mentzer indeksidir (10).

MCV değerlerine göre anemiler mikrositer, normokrom ve makrositer olarak sınıflandırılır . Mikrositik anemi en sık rastlanan anemidir. Demir eksikliği anemisi en sık görülen mikrositik anemi çeşidi olduğu gibi tüm anemiler içerisinde de birinci sıradadır. Kronik hastalık anemisi ve talasemi de mikrositik aneminin sık görülen nedenleridir. Bu nedenle bu iki durumun demir eksikliğinden ayırt edilmeleri, gereksiz demir yüklenmesinin önüne geçilmesi açısından önemlidir.

2.2.1.Talasemiler

Talasemiler hemoglobin molekülünü oluşturan globin zincirlerinden bir veya daha fazlasının defektif sentezlenmesi sonucu normal hemoglobin sentezinin kısmi azaldığı veya tamamen kaybolduğu bir grup heterojen otozomal resesif geçişli herediter hematolojik bir hastalıktır. Etkilenen globin zincirine göre alfa, beta, gama ve delta talasemiler olarak sınıflandırılırlar (11).

2.2.1.1. Alfa talasemiler

Alfa talasemiler; hemoglobin molekülünün yapısında yer alan alfa globin zincirindeki azalma veya tamamen engellenmesi ile karakterize edilen yaygın bir kalıtsal hastalıktır. Normal bireylerde her kromozomda iki tane alfa globin geni (α_1 ve α_2) olmak üzere toplam dört gen ($\alpha\alpha/\alpha\alpha$) bulunmaktadır (12).

a. Sessiz α taşıyıcısı ($-\alpha/\alpha\alpha$): Alfa geninin birinde mutasyon vardır. Yenidoğan döneminde kord kanında % 2-5 oranında Hb Bart's (γ_4) tespit edilir. Bu hastalar klinik ve hematolojik olarak tamamen normaldirler. Tam kan sayımında ortalama eritrosit hacmi (MCV) ve ortalama eritrosit hemoglobini (MCH) değerleri normal aralıklardadır. Yenidoğan dönemi dışında bu bireyler ancak in- vitro Hb zincir sentezi veya DNA çalışmaları ile tespit edilebilirler (12).

b. Alfa talasemi taşıyıcısı ($--/\alpha\alpha$) ya da ($-\alpha/-\alpha$): İki alfa geninde mutasyon vardır. Hipokrom mikrositer eritrositler mevcuttur. Yenidoğan döneminde Hb Bart's % 3-8 oranında bulunur ve 6 aydan sonra kaybolur. Tam kan sayımında MCV ve MCH değerleri düşüktür. Periferik kan yaymasında, hipokromi, mikrositoz, anizositoz, polikromazi görülebilir. Demir eksikliği ve β talasemi taşıyıcılığı dışlanan hastada genetik çalışmalar ile tanısı konulabilir.

c. HbH hastalığı($--/-\alpha$): Üç alfa geninde delesyon mevcuttur. Hemoglobin elektroforezinde % 20-40 oranında Hb Bart's tespit edilir. Sonrasında Hb Bart's yerini % 5-30 oranında Hb H'ye (β_4) bırakır. Hemoglobin değerleri genellikle 7-11 g/dl civarındadır. Hastaların adölesan ve gebelik döneminde transfüzyon ihtiyaçları olabilir. Talasemi intermediaya benzeyen veya ondan daha hafif seyreden bir klinik tabloya yol açar. Hipokromi ve mikrositoz görülür. Talasemik yüz görünümü, hepatosplenomegali, bacak ülserleri, indirekt hiperbilirubinemi görülebilir.

d. Alfa talasemi majör ($--/--$): Dört alfa geninde kısmi/tam delesyon veya fonksiyon kaybı sonucu oluşur. Doğumda majör hemoglobin, Hb Bart's olup az miktarda HbH ve Hb Portland olabilir. Hidrops fetalis nedeniyle bu bebekler sıklıkla intrauterin hayatta kaybedilirler. Alfa talasemilerin % 90'ında delesyon, % 10'unda ise nokta mutasyonlar sorumlu olup en sık rastlanan 3,7 ve 4,2 kb büyüklükteki delesyonlardır. 1 Beş kb'den daha büyük delesyonlarda iki alfa geni de delesyona uğramaktadır. En sık görülen büyük delesyonlar; SEA, MED, FIL delesyonlarıdır. Tek poli (A) bölgesindeki nokta mutasyonlar sessiz talasemi gibi bulgu verirken, homozigot şekli Hb H fenotipinde daha ağır kliniğe yol açar.

2.2.1.2. Beta Talasemiler

Beta talasemiler, beta globin genindeki mutasyonlar nedeniyle oluşmaktadır. Bugüne kadar yüzlerce mutasyon tanımlanmıştır. En sık görülen 20 mutasyon tüm mutasyonların yaklaşık % 80'inden fazlasını oluşturur. Alfa talasemilerde delesyonel mutasyonlar görülürken, beta talasemide genellikle 11. kromozomdaki beta globin geninde nokta mutasyonlar görülür (13). β talasemi klinik durum göz önünde bulundurularak sınıflandırıldığında major klinik bulguları ve derin anemisi olan hastalar talasemi major, anemisi düzenli transfüzyon gerektirmeyen hastalar talasemi intermedia, anormal eritrosit morfolojisi olmasına rağmen anemisi olmayan veya çok az olan hastalar talasemi minör olarak sınıflandırılır (14).

2.2.1.2.1. Talasemi Major

Talasemi majörlü bebekler yaşamlarının ilk aylarında asemptomaktiktirler ve bu, doğumda ana hemoglobinin HbF olmasından kaynaklanmaktadır. 4-6 ay civarında ise fizyolojik HbF HbA dönüşümü gerçekleşir, Hb baskın duruma geçer. Bu nedenle bu dönemden sonra semptomlar başlar. Klinik olarak yetersiz beslenme, solukluk, büyüme gecikmesi, sık enfeksiyon geçirme baş gösterir. Etkin kan transfüzyonu tedavisi başlanmadığı durumda hemoglobin 2 gr/dl'e dek düşebilir, progresif anemi ve metabolik stres kalp yetmezliği ve ölüme götürür. İnefektif eritropoez, anemiyi kompanse etme çabası gösteren kemik iliğini sürekli genişletir ve bunun sonucu kemik ekspansiyonu incelmeye ve deformitelerinin oluşmasıdır. Belirgin talasemik yüz görünümü, (frontal çıkıklık, burun kökü basıklığı, maksilla ve üst dişlerde öne doğru çıkıklık belirir) ve diğer kemik değişiklikleri oluşur. Osteoporoza yol açan diğer faktörler düşük hemoglobin düzeyleri, hipogonadizm, folat eksikliği, hipoparatiroidi, hipotiroidi, demir yükü, desferoksamin ile terapötik indeksi aşan yoğun tedavilerdir (15). Ayrıca ekstramedüller hematopoez aneminin kompensasyon mekanizması olarak çeşitli organomegalilere yol açar. Hepatomegali, splenomegali oluşur. Masif splenomegali inguinale dek iner, hem abdominal rahatsızlık ve bombe karın görüntüsüne hem de işlevsel olarak hipersplenizme yol açar. Hipersplenizm daha derin anemi, pansitopeni, ve enfeksiyonlara yatkınlığı artırır. Tedavisiz çocuklar 5 yaşından önce kalp yetmezliği ve enfeksiyonlardan kaybedilirler. Klinik olarak talasemi majörlü bir hasta olmak demek ise kan transfüzyonuna bağımlı olmak anlamına gelir (16).

2.2.1.2.2.Talasemi İntermedia

Talasemi minor ile talasemi major arası klinik ile karakterize talasemiler talasemi intermedia olarak adlandırılmaktadır. Klinik ve hematolojik olarak Talasemi major kadar ağır olmayan ancak Talasemi minor den de daha ağır seyirle karakterize hastalar Talasemi intermedia kabul edilmektedirler. Ancak günümüzde moleküler ve genetik tekniklerdeki ilerlemeler ile Talasemi intermedia'ya yol açan moleküler genetik defektlerin belirlenmiş olması Talasemi intermedia kliniğinin daha iyi tanımlanmasını ve ayırt edilmesini sağlamıştır. Talasemi Intermedia'da klinik çok heterojendir, erişkin hayata kadar tamamen asemptomatik hastalar olabileceği gibi hastaların büyük çoğunluğu genellikle transfüzyon gereksinimi olmaksızın sadece hafif bir anemi ile karakterizedirler. Daha ağır klinik ile karakterize Talasemi intermedia'lı hastalar ise genellikle 2-6 yaş arasında tanı alırlar nadiren veya transfüzyon gereksinimleri olmaksızın yaşamlarını devam ettirirler ancak büyüme ve gelişmelerinde gecikmeler eşlik edebilir. Talasemi intermedia'lı hastalarda uygun tedavi yapılabilmesi için talasemi intermedia kliniğinin erken dönemde belirlenmesi talasemi major tanısı olarak gereksiz erken tranfüzyon ve transfüzyon komplikasyonlarını önleyecektir. Ancak her zaman talasemi major- talasemi intermedia ayrımı kolaylıkla yapılamamaktadır bu nedenle klinik, hematolojik, genetik ve moleküler teknikler kullanılarak uygun tedavi yapılabilmesi için ayırt edilmelidirler.

2.2.1.2.3.Talasemi Minör

Beta talasemi taşıyıcıları tek bir defektif β globin genine sahip olup semptomsuz yaşam sürmektedir. Tamamen normal yaşam süresi ve kalitesine sahiptirler. Fizik muayene bulguları normaldir. Rutin kan sayımları sırasında veya aile öyküsü olanların araştırılmaları sırasında tespit edilirler (2).

Tam kan sayımında ortalama eritrosit hacmi (MCV), ortalama eritrosit hemoglobini (MCH), eritrosit sayısı ve eritrosit dağılım genişliği (RDW) parametreleri değerlendirilmelidir. β -talasemi taşıyıcılarında hafif bir anemi görülebilir. Anemi özellikle gebe olan taşıyıcılarda daha ağır olabilir. Ancak hemoglobin normal sınırlarda da bulunabilir. Eritrosit sayısı ise genellikle artmıştır (>5 milyon/mm³). Eritrositler hipokrom ve mikrositerdir. MCV <80 fl, MCH <27 pg'dır. RDW ise normal sınırlarda bulunmaktadır. Mentzer indeksi (MCV/RBC) 13'ün altındadır. Periferik kan yaymasında hipokrom, mikrositik eritrositler, target hücreleri, anizositoz ve bazofilik noktalanma görülür.

Eritrosit indeksleri pozitif olan kişilerde tanı için ikinci basamak yapılması gereken HbA₂ düzeyi ölçümüdür. HbA₂ >3.5 olan kişiler β talasemi taşıyıcısı olarak kabul edilir. B talasemi taşıyıcıların yaklaşık yarısında ise Hb F artar. β talasemi taşıyıcılığının ayırıcı tanısı α talasemi taşıyıcılığı ve demir eksikliği anemisi ile yapılmalıdır. Talasemi taşıyıcılarında serbest eritrosit protoporfirini normal sınırlarda bulunurken demir eksikliği anemisinde artar.

2.2.1.3. Epidemiyoloji

Talasemiler Akdeniz ve Güneydoğu Asya'da en sık rastlanılan tek gen bozukluğu olup tüm dünya nüfusunun % 4,8'ini etkiler. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 1980'li yıllardan itibaren Hb bozuklukları ile ilgili veriler toplanmaya başlanmıştır. DSÖ verilerine göre Hb bozuklukları dünya genelinde %5 sıklıkta görülürken, 269 milyon talasemi taşıyıcısı olduğu saptanmıştır.

Beta Talasemi insidansının en yüksek olduğu yer Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Ortadoğu, Güneydoğu Asya ve Hindistan'ı içine alan bölgedir. Avrupa'da talasemi insidansı % 1,5'tir. Afrika'da, Ortadoğu'da, Güneydoğu Asya'da özellikle Plasmodium falciparum'un yaygın olarak görüldüğü yerlerde görülmektedir. Bu nedenle bu bozukluğun Plasmodium falciparum'dan korunmaya yönelik bir adaptasyon olduğu düşünülmektedir (17).

Alfa Talasemi Sıklıkla Güney ve Güney Doğu Asya'da, daha az sıklıkla Akdeniz bölgesi ve Afrika'da görülür. Türkiye'de Çukurova Bölgesinde alfa talasemi insidansı % 3,3 olarak saptanmıştır. 19 Alfa geni duplike bir gen olup bir bireyde dört alfa geni bulunması gerekir. Bu nedenle bu genlerdeki farklı sayıdaki defektler dört farklı klinik tablo olarak karşımıza çıkar (12).

Ülkemizde beta talasemi taşıyıcılığı sıklığı % 2,1'dir. Bu sıklık dünya genelinde % 5,1'dir. Akdeniz'e kıyısı olan illerimizde bu oran çok daha yüksektir. Ülkemizde beta talasemi taşıyıcılığının en sık olduğu il Antalya'dır (18).

2.2.1.4. Tarama ve Önleme

Beta talasemi majorlu bir çocuğa sahip olma riski bulunan ebeveynler, basit laboratuvar ölçümleri sayesinde, hemogram ve periferik yaymalarında hipokrom mikrositer eritrosit indeksleri göstermeleriyle dikkati çekerler. Bu durumda demir eksikliği anemisi ekarte edilmelidir. Son yıllarda intrauterin hayatta fetusun anormal hemoglobinin ve/veya talasemi olup olmadığının tayini tespit edilebilir. Bu tip tanı için fetal kan örneğinin alınması bazen

fetus ölümüyle sonuçlandığından, bunun yerine amnios sıvısından fetal hücrelerin incelenmesi gündeme gelmiştir. Ayrıca DNA'sından direkt olarak tanı konulabilir. Bu teknik fetus kaybının %0,1'in altına indirmiş ve kesin tanı şansını %95'in nokta, özellikle kalıtsal kan hastalıklarının çok fazla görüldüğü bölgelerde; toplumun eğitilmesi, bilinçlendirilmesi, muhtemel taşıyıcıların ortaya çıkarılması, genetik danışmanlık ve prenatal tanının birlikte koryon villüslerinin uygulanması ile hastalıklı bireylerin dünyaya gelmelerini önleyecek tedbirlerin alınmasıdır.

Mortalite ve morbiditesi yüksek olan talasemi majörün eradikasyonunda dünyaca önerilen en yaygın yöntem prenatal tanıdır. Hemoglobino patili çocuk doğumları, her iki eşin de taşıyıcı olduğu ailelerin saptanması ve annelerin gebeliğin erken evrelerinde prenatal tanı için belirli merkezlere başvurmaları ile sağlanabilir. Bu nedenle hemoglobino patisi insidansının yüksek olduğu bölgelerde evlenecek çiftlerden en az biri talasemi için taranmalıdır. Çiftlerden biri taşıyıcı ise diğeri de taranmalıdır. Bir kadına bir kez talasemi taşıyıcısı olarak teşhis konulduğu zaman eşinin test edilmesi gerekir.

3.GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmamızda İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesinde daha önceden beta talasemi minör tanısı almış olan hastalar ile kontrol grubu olarak çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniklerine 01.03.2018-01.09.18 tarihleri arasında üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle başvuran, 12-18 yaşındaki kronik hastalığı olmayan olguları kapsamaktadır.

Çalışmaya alınacak her olguya kronik hastalığı olup olmadığına bakıldı. Değerlendirmede yaşam kalitesini etkilenmeyen hastalar çalışmaya alındı. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler ve ana dili Türkçe olmayanlar çalışmadan dışlandı. Beta talasemi minör tanılı 73 olguya hastalığı ile ilgili ayrıntılı bilgi verildikten sonra ölçekler dağıtıldı. Yakınması olmayan rutin kontrol için başvuran 70 kişi kontrol grubu olarak çalışmaya alındı.

Araştırmaya başlamadan önce, araştırma için SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan (Tarih: 25.04.2018 No:2018/4-2) yazılı izin alınmıştır (Ek-5). Ayrıca araştırma kapsamına alınacak ergenlere uygulama öncesi araştırmanın konusu, amacı, araştırmadan sağlanacak yararlılıklar, görüşme için harcayacağı zaman gibi konularda bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılmıştır (Ek-4).

3.1. ÇALIŞMADA KULLANILAN SORULAR VE ÖLÇEKLER

3.1.1. Çocuklar İçin Spielberger Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri

Kaygı yatkinlığında kalıcı bireysel farklılıkları ölçmeyi amaçlar. Sürekli Kaygı Ölçeği yirmi maddeden oluşur ve çocuktan kendini 'genellikle' nasıl hissettiğini değerlendirip, maddede verilen durumun oluş sıklığına göre en uygun seçeneği belirtmesi istenir. Her durumun 'hemen hemen hiç', 'bazen' ve 'sık sık' olarak belirlenmiş seçeneklerinden 'sık sık' seçeneğinin seçilmesi en yüksek puan olarak 3 ün 'hemen hemen hiç' seçeneğinin seçilmesi en düşük puan olan 1 in alınmasına yol açar. Sürekli Kaygı Ölçeği'nden alınabilecek en düşük toplam puan 20, en yüksek toplam puan 60'tır.

Durumluluk Kaygı Ölçeği'nde çocuklardan içinde buldukları 'o anda' kendilerini nasıl hissettiklerini değerlendirmeleri ve ilgili 3 seçenektan birini işaretlemeleri istenmektedir. Yirmi maddeden oluşan ölçek, gerginlik, sinirlilik, telaş, tedirginlik gibi durumluk kaygıyla

ilişkili duyguların değerlendirilmesini amaçlar. Maddelerin yarısı tedirginlik, talaş ve gerginliğin olması, kalanlar ise bu durumların varlığını yansıtır. Bu duyguların varlığı, çocuk tarafından ‘çok’ olarak bildirildiği durumda en yüksek puan olan 3, olmadığının bildirilmesi durumunda en düşük puan olan 1 verilir. Durumluluk Kaygı Ölçeği ‘inden alınabilecek en yüksek puan 60, en düşük puan ise 20’dir.

Uygulama sırasında Durumluluk Kaygı Ölçeği, testle ilgili ya da test koşullarında ortaya çıkacak tedirginlik ve heyecan gibi duygusal olaylara duyarlı olduğundan Süreklilik Kaygı Ölçeğinden önce verilir.

Bu çalışmamızda kullandığımız ölçeğin Türkçe’ye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1983 yılında Öner ve Le Compte tarafından yapılmıştır. Kaygı Ölçeğinin Türkçeleştirilmesi deneysel kavram geçerliği ve kriter geçerliği olmak üzere iki ayrı teknikte gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada envanterin Kuder-Richardson güvenilirliği, Sürekli Kaygı Alt Ölçeği için 0,83 - 0,87; Durumluk Kaygı Alt Ölçeği için ise 0,94 - 0,96 arasında bulunmuştur. Madde güvenilirliği korelasyonlarının, Sürekli Kaygı Alt Ölçeği için 0,34 – 0,72; Durumluk Kaygı Alt Ölçeği için ise 0,42 - 0,85 arasında bulunması, Türkçeleştirilmiş maddelerin güvenilir olduğuna işaret etmektedir. Envanterin test tekrar test güvenilirlik oranları ise, Sürekli Kaygı Alt Ölçeği için 0,71 ile 0,86; Durumluk Kaygı Alt Ölçeği için 0,26 – 0,68 arasında olup yeterli kabul edilmiştir. Envanterin mevcut örneklem için Cronbach’s α iç tutarlılık oranları, Durumluk Kaygı Alt Ölçeği ve Sürekli Kaygı Alt Ölçeği için sırasıyla 0,96 ve 0,90 olarak bulunmuştur (19). (Ek 1)

3.1.2. Hızlı Depresif Belirti Envanteri-Ergen- Öz Bildirim Formu (17 madde)

Hızlı Depresif Belirti Envanteri Ergen (HDBE-A17) ölçeği ergen ya da ebeveynler tarafından doldurulmak üzere düzenlenen HDBE-A17-ÖF (ergen öz bildirim formu) ve HDBE-A17-EF (ebeveyn öz bildirim formu) ve klinisyenler tarafından kullanılan HDBE-A17-KF formları şeklinde HDBE₁₆ ölçeğinden yola çıkarak özellikle ergen popülasyonda kullanılmak amacıyla oluşturulmuştur. Bu ölçeklerin hazırlanma amacı; kolay ve kısa sürede uygulanabilir olması, klinisyene tanı koymada etkin şekilde destek vermesi, tedavinin izlenmesinde yol gösterici araçların oluşturulmasıdır. Çocuklar için Depresyon Ölçeği’nde okul işlevselliği ile ilgili maddeler bulunduğundan örgün öğretimi terk etmiş ergenler çalışma dışı bırakılmıştır. HDBE₁₆ içerisinde yer alan üzgün duygudurum, dikkat ve konsantrasyon, özeleştirici, intihar düşünceleri, genel ilgi, enerji durumu/yorgunluk, psikomotor yavaşlama ya da hızlanma, iştah ve kiloda değişiklik ve uyku bozuklukları (uykuya dalma, gece boyunca

uyku, erken uyanma, çok uyuma) maddeleri, majör depresif bozukluğun belirti alanı ile ilgili belirtileri kapsamaktadır. Buna ek olarak, ergen depresyonunun tanı kriterleri içinde çok önemli bir yere sahip olan duygu durum alanını daha iyi değerlendirmek için hem üzgün duygu durum hem de irritabiliteyi sorgulayan yeni bir madde eklenerek HDBE-A17 oluşturulmuştur. Ayrıca HDBE-A17 ölçeğinin ergen öz bildirim formu ve ebeveyn öz bildirim formu için depresyonun varlığını gösteren kesim puanları da Türk çocuk ve ergen popülasyonu için hesaplanmıştır. HDBE17 ölçeğini ergenlere uyarlamak amacıyla cevap verecek kişinin ergen ya da ebeveyn olması göz önünde bulundurularak gelişimsel seviyeye uygun ifadeler maddelerin içerisine yerleştirilmiştir. Buna ek olarak ergen depresyonunun tanı kriterlerinin içerisinde çok önemli bir yere sahip olan duygu durum alanını daha iyi değerlendirmek için hem üzgün duygu durum hem de irritabiliteyi sorgulayan yeni bir madde eklenmiştir.

Hızlı Depresif Belirti Envanteri Ergen ölçeğinin puanlaması erişkin ölçeğine eşdeğer olup, sorular majör depresif bozukluğun 9 temel alanını sorgular, her bir madde 0 ile 3 arasında puanlandırılır toplam puan 0 ile 27 arasında belirlenir. Aynı depresif kriteri sorgulayan maddelerin arasında en yüksek alınan puan geçerlidir. Ölçeğin dili 12 yaş ve üzerindeki çocuk ve ergenlerin tek başlarına daha küçük yaş grubundakilerin ise bir klinik yönlendirici eşliğinde doldurabileceği şekilde düzenlenmiştir. İnteraktif telefon ile cevap verme şeklinde yapılan ölçekler son dönemlerde sık kullanılır ve araştırılır olmuştur. Moore ve ark. (2007), HDBE-A17'nin sesli cevap versiyonunun psikometrik özelliklerini, depresyon tanısı alan ve yaş aralığı 12 ile 17 arasında olan 27 ergen ve ebeveyn içeren bir çalışma grubunda değerlendirmişlerdir (20).

Bernstein ve ark. (2008)' nın ergenler üzerinde yaptığı çalışmada HDBE ölçeğinin tüm formları için toplam puanın 5 ve 5'in altında olması depresyon bulunmadığını göstermektedir. 6-10 arasındaki puanların hafif düzeyde depresyonu, 11-15 arasındaki puanların orta düzeyde depresyonu, 16-20 arasındaki puanların ağır düzeyde depresyonu, 21 ve 21'in üzerindeki puanların ise çok ağır düzeyde depresyonu işaret ettiği gösterilmiştir (Bernstein ve ark. (2008). Bu tez çalışmasında da bu değerlendirme kullanılmıştır. Ayrıca Mergen ve ark. (2015)' nın Beck Depresyon Ölçeği-II ile karşılaştırarak yaptıkları çalışmada; HDBE-A17-ÖF ölçeğinin 7 puan altında depresyonun olmadığını gösterdiği, 7-11 puan aralığının hafif düzeyde depresyonu, 11-14 puan aralığının orta düzeyde depresyonu, 14 puan ve üzerinin ise ağır düzeyde depresyonu işaret ettiği belirtilmiştir. Sensitivitenin %82,6, spesifisitenin %84,3

olduğu 7 değeri kesim puanı olarak belirlenmiştir (21). Yine bu yöntem kullanılarak ve 7 değeri kesim puanı olarak değerlendirilerek olgular arasında karşılaştırma yapılmıştır (Ek 2).

3.2. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

İstatistiksel analiz SPSS 21.0 (Chicago, IL, USA) bilgisayar programı ile yapıldı. Vaka ve kontrol gruplarının benzer olup olmadığı; sürekli değişkenler için Student t-testi ve kategorik değişkenler için Ki-kare testi kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde ölçümle elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren verilerin analizinde bağımsız iki grup karşılaştırılmasında Student t-testi kullanıldı. Sosyodemografik verilerden cinsiyet için ki-kare testi kullanıldı yaş, durumluluk-süreklilik ve depresyon ölçek skorları ise t testi ile değerlendirildi, Sonuçlardan %95 güven aralığında, $P < 0,05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Talasemi minör ve kontrol gruptaki olgularda cinsiyet dağılımı açısından iki grup arasında istatistiksel anlamda fark saptanmadı (Tablo 4). Çalışmaya alınan 78 Talasemi minörlü hastanın ortalama yaşı kontrol grubuna benzer idi (Tablo 5).

Tablo 4. Grupların cinsiyetlere göre karşılaştırılması

	Talasemi minör	Kontrol
Kız	38	35
Erkek	35	35
Toplam	78	70

Tablo 5. Grupların yaşlara göre karşılaştırılması

	Talasemi minör	Kontrol	P değeri
Yaş	13,97±2,59	14,05±1,54	0,814

Beta talasemi minör tanılı olgularda durumluluk kaygı puan ortalaması ile süreklilik kaygı puan ortalaması kontrol grubu karşılaştırıldığında benzer sonuçlara sahip oldukları görülmüştür. Her iki grubun anksiyete düzeylerinin ortalama olduğu söylenilebilir (Tablo 6).

Tablo 6. İki grubun durumluluk ve süreklilik anksiyete skorlarının karşılaştırılması

	Talasemi minör	Kontrol	P değeri
Durumluluk skorları	39,80±4,81	39,05±3,04	0,568
Süreklilik skorları	39,04±3,37	39±3,31	0,363

Tablo 7. Depresyon skorlarının gruplar arasında karşılaştırılması

	Talasemi minör	Kontrol	P değeri
Depresyon skorları	7,61±2,19	8,21±2,20	0,490

Tüm olguların vaka ve kontrol ayrılmaksızın depresyon seviyeleri değerlendirildiğinde ortaya çıkan ayrıntılar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Her iki grubun olguları depresyon seviyelerine göre gruplandırıldığında aralarında önemli bir fark saptanmayıp tüm olgular göz önüne alındığında hafif depresif durumla ilişkili skoru olanların ağırlıkta olduğu görüldü (Tablo 8).

Tablo 8. Tüm olguların depresyon seviyelerinin gruplar arasında dağılımı

	Talasemi minör	Kontrol
Depresyonda değil	30	20
Hafif	25	30
Orta	13	13
Ciddi	5	7
Çok ciddi	0	0

Mergen ve ark yaptığı çalışmada elde edilen kesim değeri olan 7 ve üzerinin depresif skor olarak kabul edilerek olguların karşılaştırması sonucu elde edilen verilerde anlamlı fark bulunmadığı Tablo 9’da gösterildi.

Tablo 9. Kesim değerine göre depresyonu olan ve olmayan olguların gruplar arasında karşılaştırılması

	Talasemi minör	Kontrol	P değeri
Depresyon skoru 7 nin altında olan	43	36	0,369
Depresyon skoru 7 nin üstünde olan	30	34	
Toplam olgu	73	70	

5.TARTIŞMA

Beta talasemi minör tanısı alan ergenlerin anksiyete ve depresyon skorları arasında bir fark saptanmamıştır. Bu durum talasemi minör tanısı almış olan hastaların ciddi bir ruh sağlığı sorunu olmadığını düşündürmüştür. Beta talasemi minör tanılı yetişkinlerde yapılan depresyon değerlendirmesinde oranlar yüksek saptanmıştır. Yetişkin dönemde bilgilendirilmede çocuk sahibi olmak isteyenlere genetik danışmanlık verilmektedir bu da yetişkinlerde anksiyete riskininin arttığı düşünülmektedir (22). Erişkinlere göre benzer sonuçlar elde edilmemesinin sebebi çalıştığımız grubun ergenler olması ve ergenlerin başka bir talasemi minör tanılı eş bularak talasemi major tanılı çocuk sahibi olma kaygısının olmaması olabilir.

Çalışmamızın vaka grubu hastalar sırayla alınmasına karşın her iki cinsiyeti hemen hemen eşit miktarda içermekteydi. Bunun nedeni beta talasemi minör otozomal resesif kalıtılması nedeniyle her iki cinsiyeti eşit etkilemektedir (2). Çalışmamızdaki vaka grubu 12-18 yaş arasındadır bunun sebebi daha küçük çocukların çalışmada kullanılan ölçekleri doldurmasının uygun olmamasıdır. Ölçekler gönüllü olan tüm ergenler tarafında uygun şekilde doldurulmuştur. Formlardan tamamının iptal edildiği olgu çalışmamızda bulunmamaktadır.

Vaka ve kontrol grupları arasındaki depresyonun karşılaştırılması hem ölçek skorlarına göre hem de Mergen ve arkadaşlarının yaptığı bu ölçekteki kesim değerine göre depresyon varlığı ve ya yokluğu üzerinden yapıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (21). Ancak hastalarımızın talasemi minörlü olsun ya da olmasa da depresif olduğu görmekteyiz bunun nedeni çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi daha düşük olan adolesanların katılmış olması olabilir. Hastanemiz İzmir in göç alan ve yoksul bir bölgesine yakın lokalizasyonda yer almaktadır araştırmalarda yoksul kent göçmenlerinde depresyonu da kapsayan ruhsal bozuklukların yaygınlığı yüksek bulunmuştur (23). Ayrıca hastanemizde yapılan depresyon ve anksiyeteyi değerlendiren diğer çalışmalarda ailelerin maddi durumu değerlendirildiğinde aylık geliri daha düşük olan adolesanların sayıca da daha fazla olduğu görülmüştür. Bunun adolesanlarda stres yarattığı bu da ruhsal durumlarını etkileyerek daha depresyon ve anksiyeteye yol açtığı görülmüştür (24).

Farklı sosyoekonomik düzeylere sahip adolesan bireyler arasında yapılan geniş kapsamlı bir çalışmada sosyoekonomik düzeyi düşük olarak değerlendirilen adolesanlarda sağlık durumu ve iyilik haliyle negatif ilişkide olduğu gösterilmiştir (25).

Sosyoekonomik statü kimliği, sosyoekonomik pozisyonu öznel olarak değerlendiren faktörlerden biri olarak sosyal dezavantaj ve gelişimsel değişiklikler ile ilgili faktörlerin karmaşık bir şekilde birleşmesiyle tanımlanır (26). Hatun ve ark (2003) toplumda yoksulluktan en çok etkilenen grubun çocuklar olduğunu, yoksulluğun onların bedensel gelişimlerini ve sağlıklarını olumsuz etkilemesinin yanı sıra, psikososyal sorunlara yol açtığını ve zihinsel gelişmeyi olumsuz etkilediğini bildirmişlerdir (27). Özmen ve ark (2008)'nın çalışmasında, sosyoekonomik düzeyi daha düşük olan ailelerde yaşayan ergenlerin daha umutsuz oldukları görülmüştür. Fakirlik algısının toplumumuzda negatif duygulara yol açtığı bilinen bir gerçekken çalışmamızda çıkan hastanemize başvuran ergenlerin genelinde depresif bulgular olması çok şaşırtıcı bir bulgu değildir (28).

Kronik hastalığı olan ergenlerin hastalığa verdikleri tepkiler, ergenin duygusal ve bilişsel gelişim sürecine, hastalığın ciddiyetine, hastalığın ergen ve ailesi için taşıdığı anlama, aileden ve sosyal çevreden alınan desteğe, hastalığın fiziksel, psikolojik ve bilişsel işlevlerde getirdiği kısıtlamalara ve okul yaşantısını etkileme durumuna bağlı olarak farklılıklar göstermektedir (29). Ergenlik dönemi, kimlik geliştirme, fiziksel değişikliklere uyum, bağımsızlığın kazanılması ile karakterize zor bir dönemken, eklenen kronik hastalık yaşanan güçlükleri daha da artırır. Kronik hastalık adolesanların bağımsızlıkları, cinsel gelişimleri, meslek seçimleri ve eğitimlerini etkileyebilir. Adolesan için fiziksel görünüm, beceriler ve yetenekler, akran grubuna kendini kabul ettirebilmesi için önemlidir. Bu alanlardaki yetersizlikler nedeniyle kendini gruptan ayrılmış hissedebilir. Benlik kavramı ve benlik saygısı etkilenebilir. Özellikle gözle görülen fiziksel defektlerde, ergenler yoğun keder ve öfke yaşarlar. Bağımsızlığını kazanmaya çalışan adolesan, hastalığı nedeniyle kendini bağımlı hissedebilir (30, 29). Bağımsızlığın ve kimliğin kaybı hastaneye yatan ergen için en önemli tehdittir. Kronik hastalık ergenin akranları ile grup aktivitelerine kaçılmasını önler. Bu durum ergende öfke, engellenme durumları ve içe kapanmaya neden olur. Adolesan, sorunlarının yaşam süresini azalttığını düşünebilir. Bu durum depresyon ve intihar düşüncelerine yol açabilir. Bazen tedavi ekibiyle sürtüşme ve tedaviye uyumsuzluk, ergenin intihar düşüncelerinin bir nedeni olabilir (29). Adolesanlar tanı ile yüz yüze kaldıklarında geleceğe dair tüm hayallerinin yıkılması ile gelecek onlar için umutsuzluktur. Adolesanın umut duygusunu sürdürebilmesi ve geleceğe ilişkin olumlu bir tutum geliştirebilmesi için

arkadaşlarının, ailenin ve sağlık profesyonellerinin yardımına gereksinimleri vardır (31). Çalışmamızdan çıkan sonuçlara göre talasemi minörlü ergenler bu taşıyıcılığı (talasemi taşıyıcılığını) kendilerini akranlarından geri bırakan kaygı ve çökkünlüğe neden olan bir durum olarak görmemektedirler.

Kronik hastalık ve tedavisi, ergenin yaşlılarıyla ilişkisini engelleyecek bir durum yaratırsa, uyum sorunları daha fazla görülebilir. Kurallar ve işleyişlerin bu yaş döneminde sorgulanması nedeniyle hastalık ergen ile otorite figürleri arasında çatışma haline gelebilir. Ergenlik döneminde hastalık ve hastaneye yatışa bağlı güvensizlik, yetersizlik, güçsüzlük duyguları, depresyon ve saldırgan davranışlar gelişebilmektedir (32). Kronik hastalık oluşumu, mesleki ve akademik, aile kurma ve ebeveynlik planlarıyla ilgili kaygılara da yol açar. Yeni oluşan kimlikleri ve hayat planları çerçevesinde, kronik hastalık daha ağır, yıkıcı, geleceğe zarar verici olarak algılanabilir (31). Yine bu tez çalışmasından çıkan sonuçlardan talasemi taşıyıcısı olan ergenlerin geleceğe yönelik bir kaygılarının bulunmadığı varsayımı oluşturulabilir.

Yapılan alan yazın taramasında talasemi minörlü ergenlerin anksiyete ve depresyon durumunu gösteren çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın ana hipotezinin sonucu kontrol grubuna kıyasla talasemi minörlü ergenlerde gerek anksiyete gerekse depresyon ölçek skorları sonuçlarına göre ruh sağlığı problemi saptanmamış olmasıdır. Her kronik hastalığın kendi içinde fizyopatolojisine bağlı olarak psikodinamiği bulunmaktadır. Kimi kronik hastalık o anki yaşam kalitesi ve mental sağlığı etkilerken kimisi de geleceğe dönük yaşam beklentisi ve umudu olumsuz etkilemektedir. Örneğin obezitede bireyin o anda yaşadığı sosyal izolasyon beden algısı bozukluğu ve fiziksel aktivite kısıtlılığı bireyi etkilerken kaygı ve depresyonu arttırmaktadır.

Kronik akciğer hastalığına sahip kişilerde yapılan bir çalışmaya günlük yaşamları etkileyen bir hastalık olduğu için depresyon riskinin hastalığın şiddeti ile arttığı gösterilmiştir (33). Kronik hastalardaki bu tür çalışmalar hastaların kendileri ve ebeveynlerindeki ruh sağlığı hastalıkları ve sosyal problemleri ortaya koyarak bu hastalıkların yönetiminde ilave yol gösterici bilgileri ortaya çıkartılmasını sağlamaktır. Çalışmamızda da herhangi bir nedenle sağlık kuruluşuna başvuran talasemi minörlü ergenlerin ilave depresyon ve anksiyete durumların saptanması amaçlanmış ve herhangi bir ek patoloji bulunmadığı ortaya konmuştur.

Keşkek ve ark. (2013) nın yaptığı çalışmada yetişkin beta talasemi minörlü hastalarda Hamilton depresyon değerlendirme ölçeği kullanılmış olup kontrol grubuna göre talasemi

minörlü hastalarda daha yüksek oranlar saptanmıştır (34). Bizim çalışmamızın olgularının yaşı adolesan dönemi olması ve yetişkinlere göre geleceğe yönelik sağlıklı olma kaygısı daha düşük olduğu için depresyon ölçek skorları daha düşük saptanmış olabilir. Yetişkin talasemi minörlü hastalarda yine talasemi minörlü bir partner bulma ve talasemi majörlü bir evlat sahibi olma riski vardır. Ergen olgularda gelecekteki çocuklarının hastalıklı olabilme kaygısının henüz yerleşmemiş olabileceğini çalışmamız sonuçlarından çıkarımda bulunabiliriz.

Adam ve ark.(2017) nın Talasemi major tanıli pediatrik populyasyonda yaptığı çalışmada yaşam kalitelerinin etkilendiği saptanmıştır (35). Talasemi major tanıli ergenlerin transfüzyon nedeniyle sık hastane yatışlarının olması, aileden uzak kalmaları, aktivite kısıtlılıkları, ağrıları ile yaşamaya çalışmaları, demir şelasyon tedavilerinin yan etkileri ve ölüm korkusu, depresyon ve anksiyeteye neden olabilmektedir (36). Hastalığın doğası gereği olan fiziksel malformasyonlar, puberte gecikmesi bireylerin özsaygı ve özgüven yönlerini kötü etkilemektedir (37). Bu yüzden hastalar kendileri toplumdandan izole ederek sosyal ortamlarda pasif rol almakta yaşam kalitelerini ve ruhsal durumlarını kötü yönde etkilemektedir (38). Talasemi major tanıli bireylerin anksiyete ve depresyon etyolojisinde genetik faktörler de rol alabilir. Bir çalışmada talasemi majorden sorumlu olan 11. Kromozoma yakın bir gen defektinin depresyona duyarlılığa neden olabileceği gösterilmiştir. (39). Talasemi majorlü bireylerde hastalığın yarattığı stresle başa çıkamayan hastalarda çaresizlik ve mutsuzluk oranları arttığı gösterilmiştir (40). Talasemi majorlü hastaların klinik olarak ağır seyretmesi günlük yaşamlarını etkilemesine rağmen talasemi minör klinik olarak herhangi bulgu vermemesi olabilir. Bu nedenle herhangi bir kaygı sorununa yol açmamıştır.

Umut, insanoğlunun doğasında bulunan en değerli kaynaktır ve insanın yoksunluk, yetersizlik, sıkıntı, yalnızlık ve acı çekme gibi zor ve stresli durumlarla başa çıkmasını sağlar. Hastada enerji oluşturur, belli amaçların başarılması için istek ve güdülenmeyi artırır ve geleceğe olumlu yönelmeyi sağlar, keder ve üzüntüyü engeller. Umut, sağlıklı olumlu yönde ilişkilidir. Deneysel bulgular umudun iyileşmeyi desteklediğini, psikososyal ve fiziksel iyilik hali ile ilişkili olduğu desteklenmektedir (41).

6.SONUÇLAR

Çalışmamız talasemi minörlü bireylerde anksiyete ve depresyon komorbiditesinin artmadığını göstermiştir. Elde edilen verilerde fark saptanmamış olması ergenlerde ileriye yönelik hastalıklı evlat olasılığının kaygı oluşturmadığını düşündürmüştür. Ayrıca sonuçlarımız hastanemize talasemi taşıyıcılarının hastalık hakkında etkin bilgilendirme yapıldığını göstermiş olup ruhsal durumlarını etkilemediğini gözler önüne sermiştir. Çalışmamızın kısıtlılıkları, ölçeklerin orijinal formatlarında depresif kişileri, depresif olmayanlardan ayırma ve depresyon ağırlık derecesini belirlemede önerilmiş olan belli puan aralıklarının varlığına karşın, literatürde pek çok çalışma farklı toplumlar ve sosyokültürel seviyelere göre bu puan aralıklarının değişik şekillerde gruplanabildiğini göstermektedir. Ölçekler yoluyla tanı konulamamakta, sadece skorlar yoluyla değerlendirme yapılabilmektedir. Öte yandan bazı olgular dürüst cevap verememekte bu da bilimsel veri elde edişi zayıflatabilmektedir. Bu sınırlılıklara rağmen bu çalışma ülkemizde talasemi majörlü ergenlerin umut düzeylerini etkileyen faktörlerin araştırıldığı ilk çalışma olması nedeniyle önemlidir. Ayrıca hem klinisyen adına hasta tanı, takip ve tedavi uygulamalarında hem de araştırmacılara çalışmalarında kullanmaları amacıyla oluşturulmuş uygun, pratik, hızlı, kolay anlaşılır ve doğruluk payı son derece yüksek ölçekler çalışmamızda kullanılmıştır.

7. KAYNAKLAR

1. Zheng G, Schaefer M, Karplus M. Hemoglobin Bohr effects: atomic origin of the histidine residue contributions. *Biochemistry* 2013; 52: 8539-55.
2. Lanzkowsky P, B.M., B.Ch., D.M., Sc.D. (honoris causa), F.R.C.P., D.C.H., F.A.A.P. *Manual of Pediatric Hematology and Oncology*. 5th ed. New York: 235-45.
3. Salomon-Andonie J, Miasnikova G, Sergueeva A, Polyakova LA, Niu X, Nekhai S, et al. Effect of congenital upregulation of hypoxia inducible factors on percentage of fetal hemoglobin in the blood. *Blood* 2013; 122: 3088-9.
4. Dallmon Pr, Yip R. Oski. Iron Deficiency and Related Nutritional Anemias. In: Notan DG, Oski FA (Eds) *Hematology of Infancy an Childhood*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998:430-76.
5. Coutinho GGPL, Goloni-Bertollo EM, Bertelli ECP. Iron deficiency anaemia in children: a challenge for public health and for society. *Sao Paulo Med J* 2005;123:88-92.
6. Bernstein IH, Rush AJ, Trivedi MH, Hughes CW, Macleod L, Witte BP, Jain S, Emslie GE, Mayes TL. Psychometric properties of the quick inventory of depressive symptomatology in adolescents. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2008;19:185-94.
7. Gedikođlu G. Ađaođlu L. Kan Hastalıkları In: Neyzi O, Ertuđrul T. *Pediatric Cilt 2. 2B*. İzmir: Nobel Tıp Kitabevleri 1993 s: 347-363.
8. Ađaođlu L. Kan hastalıkları. Neyzi O, Ertuđrul T (Editorler). *Pediatric'de*. Cilt 2. 3.B İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2002: 1051-4.
9. Hermiston ML, Mentzer WC. A practical approach to the evaluation of the anemic child. *Pediatr Clin N Am* 2002; 49:877-9.
10. Demir A, Yarali N, Fisgin T, Duru F, Kara A. Most reliable indices in differentiation between thalassemia trait and iron deficiency anemia. *Pediatr Int* 2002; 44:612-6.
11. Andrews NC, Ullrich CK, Fleming MD. Disorders of iron metabolism and sideroblastic anemia. In: Nathan and Oski's *Hematology of Infancy and Childhood* (Nathan DG Orkin SH), 7 edn. Philadelphia. 2009; 1054-74.
12. Çürük MA, Genc A, Hüseynova P, Zeren F, Aksoy K. Cukurova'da alfa talasemi genotipleri ve Hb H hastalığı. *Türk Klin J Pediatr Sci* 2007;3(10):17-23.
13. Cunningham M. The thalassemias. In Nathan and Oski's *Hematology of Infancy and Childhood*, 7th edition (Eds SH Orkin, DG Nathan, D Ginsburg, AT Look, DE Fisher, SE Lux):1015-106. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2009.
14. Lukens JN: The thalassemias and related disorders:Quantitative disorders of hemoglobin synthesis. Lee GR, Bithell TC, Foerster J, Athens JV and Lukens JN. *Wintrobe's Clinical Hematology*., 9th Ed. Lea&Febiger,

Philadelphia, 1993:1102-1145.

15. Vergin Canan. Talasemili hastalara multidisipliner yaklaşım. 3.Uluslararası Talasemi Yaz Okulu ve Avrupa Transfüzyon Tıbbı Okulu. 20-25 Nisan 2004.

16. Yazman D. Talasemi Majörde Klinik, Talasemi ve Hemoglobopatiler Tanı Ve Tedavi; 2007:95-99.

17. Higgs DR, Thein SL, Wood WG. Human haemoglobin. In The Thalassaemia Syndromes, 4th edition (Eds DJ Weatherall, JB Clegg):65-120. Oxford, Blackwell Science, 2001.

18. Modell B, Darlison M. Global epidemiology of haemoglobin disorders and derived service indicators. Bull World Health Organ 2008; 86: 480-7.

19. Le Compte A. ve Öner N. Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1985: 1-22.

20. Tumba, C. Hızlı Depresif Belirti Envanteri (HDBE17) Ergen Formunun TÜRKÇE geçerlilik-güvenirlilik çalışması ve psikometrik özellikleri(tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2017

21. Mergen BE, Arslan H, Arslan E, Mergen H, Turgut SE, Bernstein IH. Turkish validity&reliability of the quick inventory of depressive symptomatology adolescent version (QIDS-A17-SR) in comparison with the Beck Depression Inventory-II among late adolescents. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2015;26(3):303-9.

22. Özel M. Beta talasemi minörlü yetişkin hastalarda anksiyete ve depresyon oranlarının belirlenmesi ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi (tez). Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi.

23. Almeida-Filho N, Lessa I, Magalhaes L. Social inequality and depressive disorders in Bahia, Brazil: interactions of gender, ethnicity, and social class. Soc Sci Med 2004;59:1339-1353.

24. Eliacik K, Kanik A, Bolat N, Mertek H, Guven B, Karadas U, et al. Anxiety, depression, suicidal ideation, and stressful life events in non-cardiac adolescent chest pain: a comparative study about the hidden part of the iceberg. Cardiol Young 2017;27(8):1098-1103.

25. Sweeting H, Hunt K. Adolescent socio-economic and school-based social status, health and well-being. Soc Sci Med 2014;121(11):39-47.

26. Goodman E¹, Huang B, Schafer-Kalkhoff T, Adler NE. Perceived socioeconomic status: a new type of identity that influences adolescents' self-rated health. J Adolesc Health 2007;41(5):479-87.

27. Hatun Ş, Etiler N, Gönüllü E. Yoksulluk ve çocuklar üzerine etkileri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2003;46(4):251-60.

28. Özmen D, DüNDAR PE, Çetinkaya A, Taşkın O, Özmen E. Lise öğrencilerinde umutsuzluk ve umutsuzluk düzeyini etkileyen etkenler. Anatolian Journal of Psychiatry 2008; 9: 8-15.

29. Törüner E, Büyükgönenç L. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. 1.Baskı. Ankara: Göktuğ Yayıncılık; 2012. p. 816-818.

30. Avcı A. Kronik hastalığı olan çocuk ve ergene yaklaşım. Talasemi ve hemoglobopatiler. 2008.<http://www.talasemifederasyonu.org.tr/pdf/tani/kronik.pdf>.

31. Ak B. Kronik ve yaşamı tehdit edici/ ölümcül hastalığı olan çocuk ve hemşirelik yaklaşımı. In: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Boluşık B. (Eds). *Pediatric hemşireliği*, 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2013. p. 905-915.
32. Erdoğan A, Karaman GM. Kronik ve ölümcül hastalığı olan çocuk ve ergenlerde ruhsal sorunların tanınması ve yönetilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2008;9:244-52.
33. Ivziku D, Clari M, Piredda M, De Marinis MG, Matarese M, Anxiety, depression and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patients and caregivers: an actor-partner interdependence model analysis. *Qual Life Research* 201 Oct 19. doi: 10.1007/s11136-018-2024-z. [Epub ahead of print].
34. Keşkek SO, Kirim S, Turhan A, Turhan FG. Depression in subjects with beta-thalassemia minor. *Ann Hematol* 2013;92(12):1611-5.
35. Adam S, Afifi H, Thomas M, Magdy P, El-Kamah G. Quality of Life Outcomes in a Pediatric Thalassemia Population in Egypt. *Hemoglobin* 2017;41(1):16-20.
36. Khoury B¹, Musallam KM, Abi-Habib R, Bazzi L, Ward ZA, Succar J, et al. Prevalence of depression and anxiety in adult patients with β -thalassemia major and intermedia. *Int J Psychiatry Med.* 2012;44(4):291-303.
37. Sabry N, Salama KH. Cognitive abilities, mood changes and adaptive functioning in children with α -thalassaemia. *Current Psychiatry* 2009;16:244-54.
38. Mikelli A, Tsiantis J. Brief report: Depressive symptoms and quality of life in adolescents with α -thalassaemia. *J Adolesc* 2004;27:213-216.
39. Borrás L, Constant E. Depression and beta-thalassemia: A genetic link? *Acta Neuropsychiatrica* 2007;19:134.
40. Mendlowicz MV, Stein MB. Quality of life in individuals with anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 2000; 157(5):669-82.
41. Esenay FI, Conk Z. Sağlıklı ve kanserli ergenlerde umut. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye. 2007.

EKLER

EK 1.DURUMLULUK KAYGI ENVANTERİ

DURUMLUK KAYGI ENVANTERİ

Kızların ve erkeklerin kendilerini anlattıkları bazı cümleler aşağıda verilmiştir. Her cümleyi dikkatle okuyun ve şu anda nasıl hissettiğinize karar verin. Daha sonra sizi en doğru anlatan ifadenin ötündeki parantezler arasına (X) işareti koyun. Yanlış veya doğru cevap diye bir şey yok. Herhangi bir cümle üzerinde fazla zaman geçirmeyin. Tam bu anda, bu dakikada nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan ifadeyi seçmeyi unutmayın.

- | | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| 1. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok sakin hissediyorum | <input type="checkbox"/> sakin hissediyorum | <input type="checkbox"/> sakin hissetmiyorum |
| 2. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok öfkeli hissediyorum | <input type="checkbox"/> öfkeli hissediyorum | <input type="checkbox"/> öfkeli hissetmiyorum |
| 3. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok huzurlu hissediyorum | <input type="checkbox"/> huzurlu hissediyorum | <input type="checkbox"/> huzurlu hissetmiyorum |
| 4. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok sinirli hissediyorum | <input type="checkbox"/> sinirli hissediyorum | <input type="checkbox"/> sinirli hissetmiyorum |
| 5. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok huzursuz hissediyorum | <input type="checkbox"/> huzursuz hissediyorum | <input type="checkbox"/> huzursuz hissetmiyorum |
| 6. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok dinlenmiş hissediyorum | <input type="checkbox"/> dinlenmiş hissediyorum | <input type="checkbox"/> dinlenmiş hissetmiyorum |
| 7. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok ürkmüş hissediyorum | <input type="checkbox"/> ürkmüş hissediyorum | <input type="checkbox"/> ürkmüş hissetmiyorum |
| 8. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok rahatlamış hissediyorum | <input type="checkbox"/> rahatlamış hissediyorum | <input type="checkbox"/> rahatlamış hissetmiyorum |
| 9. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok endişeli hissediyorum | <input type="checkbox"/> endişeli hissediyorum | <input type="checkbox"/> endişeli hissetmiyorum |
| 10. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok hoşnut hissediyorum | <input type="checkbox"/> hoşnut hissediyorum | <input type="checkbox"/> hoşnut hissetmiyorum |
| 11. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok korkmuş hissediyorum | <input type="checkbox"/> korkmuş hissediyorum | <input type="checkbox"/> korkmuş hissetmiyorum |
| 12. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok mutlu hissediyorum | <input type="checkbox"/> mutlu hissediyorum | <input type="checkbox"/> mutlu hissetmiyorum |
| 13. Kendimden | <input type="checkbox"/> çok eminim | <input type="checkbox"/> eminim | <input type="checkbox"/> emin değilim |
| 14. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok iyi hissediyorum | <input type="checkbox"/> iyi hissediyorum | <input type="checkbox"/> iyi hissetmiyorum |
| 15. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok başım derte hissediyorum | <input type="checkbox"/> başım derte hissediyorum | <input type="checkbox"/> başım derte hissetmiyorum |
| 16. Bir şeylerin beni | <input type="checkbox"/> çok rahatsız ettiğini hissediyorum | <input type="checkbox"/> rahatsız ettiğini hissediyorum | <input type="checkbox"/> rahatsız ettiğini hissetmiyorum |
| 17. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok keyifli hissediyorum | <input type="checkbox"/> keyifli hissediyorum | <input type="checkbox"/> keyifli hissetmiyorum |
| 18. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok dehşete kapılmış hissediyorum | <input type="checkbox"/> dehşete kapılmış hissediyorum | <input type="checkbox"/> dehşete kapılmış hissetmiyorum |
| 19. Kafamda | <input type="checkbox"/> her şeyi çok karmaşık hissediyorum | <input type="checkbox"/> her şeyi karmaşık hissediyorum | <input type="checkbox"/> her şeyi karmaşık hissetmiyorum |
| 20. Kendimi | <input type="checkbox"/> çok neşeli hissediyorum | <input type="checkbox"/> neşeli hissediyorum | <input type="checkbox"/> neşeli hissetmiyorum |

EK 2.SÜREKLİLİK KAYGI ENVANTERİ

SÜREKLİ KAYGI ENVANTERİ

Kızların ve erkeklerin kendilerini anlattıkları bazı cümleler aşağıda verilmiştir. Her cümleyi okuyun ve hangisinin sizin için en doğru olduğuna karar verin. “hemen hemen hiç” mi, yoksa “sık sık” mı? Daha sonra sizi en doğru anlatan ifadenin önündeki parantezler arasına (X) işareti koyun. Yanlış veya doğru cevap diye bir şey yok. Herhangi bir cümle üzerinde fazla zaman geçirmeyin. Genellikle nasıl hissettiğinizi anlatan ifadeyi seçmeyi unutmayın.

- | | | | | | | |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------|--------------------------|---------|
| 1. Yanlış yapacağım diye endişelenirim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 2. Ağlayacak gibi olurum | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 3. Kendimi mutsuz hissederim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 4. Karar vermekte güçlük çekerim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 5. Sorunlarımla yüz yüze gelmek bana zor gelir | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 6. Çok fazla endişelenirim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 7. Evde sınırlarım bozulur | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 8. Utangacım | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 9. Sıkıntılıyım | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 10. Aklımdan engelleyemediğim önemsiz düşünceler geçer ve beni rahatsız eder | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 11. Okul beni endişelendirir | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 12. Ne yapacağıma karar vermekte zorluk çekerim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 13. Kalbimin hızlı hızlı çarptığını fark ederim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 14. Nedenini bilmediğim korkularım var | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 15. Annem – babam için endişelenirim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 16. Ellerim terler | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 17. Kötü bir şeyler olacak diye endişelenirim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 18. Geceleri uykuya dalmakta güçlük çekerim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 19. Karnımda bir rahatsızlık hissederim | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |
| 20. Başkalarının benim hakkında ne düşündükleri beni endişelendirir | <input type="checkbox"/> | hemen hemen hiç | <input type="checkbox"/> | bazen | <input type="checkbox"/> | sık sık |

EK 3. HIZLI DEPRESİF BELİRTİ ENVANTERİ-ERGEN-ÖZBİLDİRİM FORMU (17 Madde)
(HDBE-E17-ÖF)

İsim-Soyadı: _____

Tarih: __/__/____

Lütfen her soru için geçen 7 gün içinde sizi en iyi ifade eden tanımı seçiniz.

1. Uykuya dalma:

- 0 Her zaman 30 dk.'dan daha az sürede uykuya dalıyorum.
- 1 Bu sürenin yarısından azında, uykuya dalmam en az 30 dk sürer.
- 2 Bu sürenin yarısından fazlasında, uykuya dalmam en az 30 dk sürer.
- 3 Bu sürenin yarısından fazlasında, uykuya dalmam 60 dk.'dan fazla sürer.

2. Gece boyunca uyku:

- 0 Gece boyunca uyanmam
- 1 Bazı gecelerde uykuya dalmadan önce yatağında çok fazla döner dururum.
- 2 Gece yarısı en az bir kez uyanırım fakat kolayca uykuya dalarım.
- 3 Çoğu gece, bir çok kez uyanırım ve çoğunlukla uyandığımda 20 dk. ya da daha fazla uyanık kalırım

3. Çok erken uyanmak:

- 0 Çoğu zaman kalkmam gereken zamandan önce 30 dk. veya daha fazla sürede uyanmam.
- 1 Bu sürenin yarısından fazlasında, yataktan kalkmam gereken zamandan 30 dk.'dan fazla süre önce uyanırım.
- 2 Hemen her zaman kalkmam gereken ya da kalkmak istediğim zamandan en az 1 saat önce uyanırım fakat nihayetinde tekrar uykuya dalarım.
- 3 Kalkmam gereken veya kalkmak istediğim zamandan en az 1 saat önce uyanırım ve tekrar uyuyamam.

4. Çok uyumak:

- 0 Gündüz kestirmeksizin her gece 7-8 saatten fazla uyumam.
- 1 Gündüz kestirmeleri dahil günün 24 saatinin 10 saatinden fazla uyumam.
- 2 Gündüz kestirmeleri dahil günün 24 saatinin 12 saatinden fazla uyumam.
- 3 Gündüz kestirmeleri dahil, günün 24 saatinin 12 saatinden fazla uyurum.

5. Üzgün hissetme:

- 0 Kendimi depresif, mutsuz, üzgün veya zavallı hissetmiyorum.
- 1 Bu sürenin yarısından azında kendimi depresif, mutsuz, üzgün veya zavallı hissediyorum.
- 2 Bu sürenin yarısından fazlasında kendimi depresif, mutsuz, üzgün veya zavallı hissediyorum.
- 3 Bu sürenin neredeyse tamamında kendimi gerçekten depresif, mutsuz, üzgün veya zavallı hissediyorum.

6. Sınırlı hissetme:

- 0 Kendimi huysuz, mızmız, alıngan hissetmiyorum.
- 1 Bu sürenin yarısından azında kendimi huysuz, mızmız, alıngan hissediyorum.
- 2 Bu sürenin yarısından fazlasında kendimi huysuz, mızmız, alıngan hissediyorum.
- 3 Hemen hemen sürenin tamamında kendimi huysuz, mızmız, alıngan hissediyorum.

7. İştah azalması:

- 0 İştahımda hiç bir azalma yok.
- 1 Normalden daha az sıklıkla veya az miktarda yiyorum.
- 2 Normalden çok daha az yiyorum ve yemek için kendimi zorlamam gerekiyor.
- 3 Tüm gün boyunca hemen hemen hiç yemek yemem, sonra sadece kendimi zorladığım için ya da bir başkası beni zorladığı için yemek yerim.

8. İştah artması:

- 0 Normal iştahımda hiçbir değişiklik yok.
- 1 Normalden daha sık yemek yeme ihtiyacı hissediyorum.
- 2 Düzenli olarak daha sık ve/veya normalden daha fazla miktarda yemek yiyorum.
- 3 Öğünlerde ya da öğün aralarında normalden daha fazla yemek yemek istiyordum gibi hissediyorum.

9. Kilo verme (son 2 hafta içinde):

- 0 Kilom değişmedi.
- 1 Biraz kilo verdiğimi düşünüyorum.
- 2 Son iki hafta içinde 900 gram veya daha fazla kilo verdiğimi düşünüyorum. Giysilerim normalden daha geniş gelmeye başladı.
- 3 Son iki hafta içinde 2250 gram veya daha fazla kilo verdiğimi düşünüyorum. Giysilerim normalden çok daha geniş gelmeye başladı.

10. Kilo alma (son 2 hafta içinde):

- 0 Kilom değişmedi.
- 1 Biraz kilo aldığımı düşünüyorum.
- 2 Geçtiğimiz iki hafta içinde 900gr veya daha fazla kilo aldığımı düşünüyorum. Giysilerim normalden biraz daha dar gelmeye başladı.
- 3 Geçtiğimiz iki hafta içinde 2250 gram veya daha fazla kilo aldığımı düşünüyorum. Giysilerim normalden çok daha dar gelmeye başladı.

11. Konsantrasyon/karar verme:

- 0 Dikkatimi verme veya zihnimi toplama yeteneğimde bir değişiklik yoktur.
- 1 Dikkatimi vermemde veya zihnimi toplamamda bazı sorunlarım var.
- 2 Çoğu zaman dikkatimi verme veya zihnimi toplamada çok sorun yaşıyorum.
- 3 Geçtiğimiz hafta boyunca zihnim öyle dağınıktı ki okumayı, televizyon programı izlemeyi veya küçük kararlar vermeyi dahi başaramadım.

12. Kendime bakışım:

- 0 Kendimi, etrafımdaki insanların kendileri hakkında hissettikleri gibi değerli ve iyi hissediyorum.
- 1 Kendimi çok zorluyorum veya kendimi normalden daha aşağı hissediyorum.
- 2 Etrafımda yanlış giden her şey için kendimi suçlarım.
- 3 Hem küçük ve hem büyük hatalarım hakkında çok düşünürüm.

13. Ölüm veya intihar düşünceleri:

- 0 İntihar veya kendi ölümüm hakkında düşünmüyorum.
- 1 Hayatın boş olduğunu hissediyor veya yaşamaya değer mi diye merak ediyorum.
- 2 İntihar veya kendi ölümümü haftada birkaç kez, birkaç dakika boyunca düşünüyorum.
- 3 İntihar veya kendi ölümümü günde birkaç kez düşünüyorum veya intihar etmek için plan yaptım veya intihar etmeyi denedim.

14. Genel ilgi:

- 0 Diğer insanlar veya aktivitelere ilgilenmem normalden farklı değil.
- 1 Arkadaşlarla buluşmak, hobi veya spor gibi benim için eğlenceli olan şeylerle daha az ilgiliyim.
- 2 Her zamanki ilgi veya aktivitelerimin sadece bir veya ikisine karşı ilgimin olduğunu saptıyorum.
- 3 Benim için eğlence olagelmiş şeylerin hiçbirisine ilgim yok.

15. Enerji düzeyi:

- 0 İşlerimi yapabilmem için her zamanki kadar çok enerjim var.
- 1 Normalden daha çok yoruluyorum.
- 2 Kendimi her zamankinden daha fazla zorlamam gerekiyor veya normal aktivitelerime başlayıp bitirebilmek için her zamankinden daha fazla gayret sarf ediyorum.
- 3 Öyle yorgun ve tükenmiş haldeyim ki olağan işlerimin çoğunu yapamıyorum.

16. Yavaşlama hissetme:

- 0 Normal hızımda düşünüyorum, konuşuyorum ve hareket ediyorum.
- 1 Düşünmem yavaşladı veya sesim donuk ya da düz geliyor.
- 2 Düşüncelerim veya konuşmam öyle yavaşladı ki biri bana soru sorduğunda yanıtlamam birkaç saniyeyi alıyor.
- 3 Bazen düşüncelerim ve konuşmam öyle yavaşlıyor ki biri beni çok fazla desteklemeden cevap veremiyorum.

17. Huzursuz hissetme:

- 0 Kıvrınma, yerinde duramama, huzursuzluk hissetmiyorum.
- 1 Bazen sabit duramayacak kadar hafif derecede kıvrınma, yerinde duramama, huzursuzluk hissediyorum.
- 2 Çoğunlukla yerimde duramayacak kadar kıvrınma, yerinde duramama, huzursuzluk hissediyorum.
- 3 Hiç oturamayacak derecede kıvrınma, yerinde duramama, huzursuzluk hissediyorum.

PUANLAMA:**YORUMLAMA**

Uykuyla ilgili 4 maddeden alınan en yüksek puanı yazınız (1-4) _____ Depresyonda değil 0-5

Üzgün hissetme veya sinirli hissetme ile ilgili maddelerden alınan en yüksek puanı yazınız (5 veya 6) _____ Hafif 6-10

İştah veya kilo ile ilgili maddelerden alınan en yüksek puanı yazınız (7-10) _____ Orta 11-15

Madde 11 _____ Ciddi 16-20

Madde 12 _____ Çok ciddi 21+

Madde 13 _____

Madde 14 _____

Madde 15 _____

2 psikomotor maddenin birinden elde edilen en yüksek puanı yazınız _____

TOPLAM PUAN (0-27) _____

EK 4. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın gönüllü, ‘beta talasemi minör tanılı ergenlerde anksiyete ve depresyon düzeylerinin değerlendirilmesi’ adlı bilimsel çalışma talasemi minörlü 12-18 yaş arası gençlerin kaygı ve depresyon durumlarını ölçmek için tasarlanmıştır. Araştırmaya 130-150 arasında gönüllü katılacak olup üç ay boyunca anket çalışması sürecektir. Çalışma anket yöntemi ile uygulanacak olup katılıp katılmamak bu hastanede alacağınız tedavi hizmetini değiştirmeyecektir. Çıkan sonuçlar talasemi minörlü olguların takibinde kullanılmak üzere bilim insanları ile paylaşılacaktır. Anket sırasında istediğiniz yerde çalışmayı bırakıp devam etmeyebilirsiniz. Formlarda ad ve soyadınız yazmamaktadır ve bilgileriniz gizli tutularak sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır.

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 ve ya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı Soyadı

İmza

.././20..

Velisinin Adı Soyadı (14 yaş ve altı gerektiğinde)

İmza



.././20..

Araştırmacının Adı Soyadı

İmza

.././20..

EK 5. ETİK KURUL ONAY FORMU

 T.C. Sağlık Bakanlığı	SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ İzmir Tepecik Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Girişimsel olmayan Etik Kurulu			
Etik KOMİSYONUNUN ADI	SBÜ İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu			
AÇIK ADRES	SBÜ İzmir Tepecik SUAM			
TELEFON	0 232 469 69 69 - 6128 / 6708			
FAKS				
E-POSTA				
BASYURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:			
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ <input checked="" type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ KODU			
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI VE UZMANLIK ALANI	Doç. Dr. Kayı ELİAÇIK Asistan Dr. Aslıhan ARSLAN Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları		
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-		
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
OLGU RAPOR FORMU	Mevcut			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>

SBÜ İzmir Tepecik SUAM Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu karar Formu

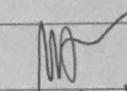
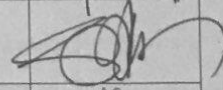

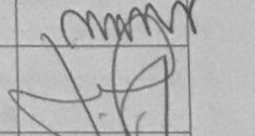
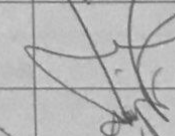
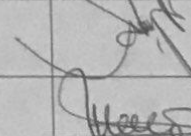
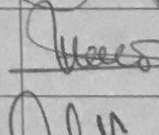
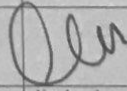
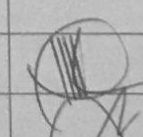
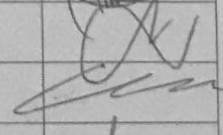
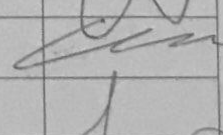
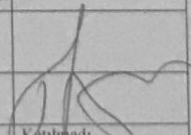
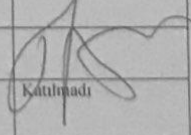


KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2018/4-2	Tarih: 25/04/2018
	Doç. Dr. Kayı ELİAÇIK ve Asistan Dr. Aslıhan ARSLAN'ın sorumlusu olduğu " Beta Talasemi Minör Tanılı Ergenlerde Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Değerlendirilmesi " isimli araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmacının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	SBÜ İzmir Tepecik SUAM Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu.
---------------	--

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof. Dr. Mehmet ÖZEREN	Perinatoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Erhan DEMİRHAN	K.B.B Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İbrahim UYAR	Kadın Hastalıkları ve Doğum	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yeliz PEKÇEVİK	Radyoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hülya PARILDAR	Aile Hekimliği	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Muhammet Ali KANIK	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Eda KARADAĞ ÖNCEL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sibel DEMİRAL SEZER	İç Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mustafa İNCESU	Ortopedi ve Travmatoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç. Dr. İnanç KARAKOYUN	Tıbbi Biyokimya	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Murat YEŞİLARAS	Acil Tıp	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ülku KÜÇÜK	Tıbbi Patoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Işıl KÖSE GÜLDOĞAN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Burçin ABUD	Kalp Damar Cerrahisi	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zafer KOZACIOĞLU	Üroloji	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı

EK 6. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Aslıhan Arslan Maden

Doğum yeri ve tarihi: 12.05.1989

Uyruğu: Türkiye

Medeni durumu: Evli

Askerlik durumu: yok

İletişim adresi ve telefonu: 9195/7 sok. No: 15 D: 8 Vatan Mahallesi Karabağlar/
İZMİR 05059340655

Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

Ferizli İlköğretim Okulu

Atatürk İlköğretim Okulu

Saadet Emir İlköğretim Okulu

Bornova Anadolu Lisesi

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

Pratisyen Doktor

Asistan Doktor

IV- Mesleki Deneyimi: 4 yıl

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

VI- Bilimsel İlgi Alanları

Yayımları: Çavdar S, Sümer EÇ, Eliaçık K, Arslan A. Health behaviors in high school students in İzmir, Turkey. Turk Pediatri Ars. 2016 Mar 1;51(1):22-34.

VII- Bilimsel Etkinlikleri

Aldığı burslar

Ödüller

Projeleri

Verdiği konferans ya da seminerler

Katıldığı paneller (panelist olarak)

VIII- Diğer Bilgiler

Sağlıklı Çocuk Beslenme Kursu

Çocuklarda İleri Yaşam Desteği

Çocuklarda Sık Görülen Enfeksiyon Hastalıkları: ‘Kime Antibiyotik? Hangi Antibiyotik?’