

## Talasemi Konusunda Verilen Eğitimlerin Talasemi Taşıyıcılarının Bilgi Düzeyi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi

### Determination of the Effect of Thalassemia Training Programs on the Educational Level of Thalassemia Traits

Hamit Sırrı Keten<sup>1</sup>, Medine Çitil<sup>2</sup>, Yeşim Can Çelik<sup>3</sup>, Oğuz Işık<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aile Hekimliği Uzmanı, Kürtül Aile Sağlığı Merkezi, Kahramanmaraş

<sup>2</sup>Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi, Kahramanmaraş

<sup>3</sup>Halk Sağlığı Laboratuvarı, Kahramanmaraş

<sup>4</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Aile Hekimliği AD, Kahramanmaraş

#### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada talasemi konusunda verilen eğitimlerin, talasemi taşıyıcılarının bilgi düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Bu çalışmaya Temmuz 2014 ile Şubat 2015 tarihleri arasında Kahramanmaraş Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması birimine evlilik öncesi hemoglobinopati taraması amacıyla başvuru, talasemi taşıyıcısı tanısı konulan 67 birey dahil edildi. Katılımcılara araştırmacılar tarafından geliştirilen soruları içeren anket formu uygulandı. Talasemi konusunda 10 bilgi sorusu eğitim öncesi katılımcılara soruldu, her bir soru bir puan olarak değerlendirildi ve katılımcıların bilgi düzeyi 10 puan üzerinden belirlendi. Sonrasında bireylere 15 dakikalık eğitim verildi, aynı sorular eğitim sonrası katılımcılara tekrar uygulandı ve aynı sistematikte değerlendirildi.

**Bulgular:** Katılımcıların 42'si (%62,7) erkek, 25'i (%37,3) kadın, yaş ortalaması 26,01±5,80 (min=18, max=50) olarak saptandı. Bireylerin 34'ü (%50,7) daha önce talasemi hastalığını duyduğunu, 33'ü (%49,3) ise duymadığını belirtti. 'Akraba evliliği talasemi taşıyıcılığı riskini artırır' ifadesine bireylerin 19'u (%28,4) katıldığını, 42'si (%62,7) fikri olmadığını, 6'sı (%9,0) katılmadığını belirtti. 'Talasemi taşıyıcısı olan iki çiftin çocukları talasemi hastası olabilir' ifadesine bireylerin 22'si (%32,8) katıldığını, 38'i (%56,7) fikri olmadığını, 7'si (%10,4) ise katılmadığını belirtti. Katılımcıların eğitim öncesi bilgi testinde puan ortalaması 3,52±3,23, eğitim sonrası testte puan ortalaması 8,80±1,52 olarak belirlendi. Bireylerin eğitim sonrasında bilgi düzeyinin, eğitim öncesine göre anlamlı seviyede arttığı saptandı (p<0,001). Çalışmamızda eğitim öncesi kadınların bilgi skoru 3,32±3,00, erkeklerin 3,64±3,39 olarak tespit edildi. Kadın ve erkeklerin bilgi düzeyi benzerdi (p=0,696). Çalışmamızda eğitim seviyesi lise ve altında olan bireylerde bilgi puan ortalaması 3,26±3,44, üniversite mezunu olanlarda 3,15±3,04 olarak saptandı. Eğitim seviyesi lise ve altında olanlar ile üniversite mezunlarının bilgi skorunun benzer olduğu saptandı (p=0,912).

**Sonuç:** Çalışmamızda talasemi taşıyıcısı olan bireylerin talasemi konusunda önemli bilgi eksiklikleri olduğu saptandı. Ayrıca bu bireylere talasemi konusunda verilen eğitimin, bireylerin bilgi düzeylerini anlamlı seviyede arttırdığı belirlendi. Talasemi ile etkin mücadelede verilen eğitimlerin etkinliği ve önemi ortaya konuldu.

**Anahtar kelimeler:** Talasemi, talasemi taşıyıcılığı, eğitim

#### Abstract

**Objectives:** The aim of this study is to determine the effect of thalassemia training programs on the educational level of thalassemia traits.

**Materials and Methods:** In this study, 67 individuals that have been diagnosed as thalassemia traits in their premarital hemoglobinopathy screening between July 2014 and February 2015 in Kahramanmaraş Mother and Child Care and Family Planning Center, were enrolled. A survey formed by the researchers was presented to all participants. Ten knowledge questions about thalassemia were addressed to the participants prior to the training. Each question was scored with one point and the educational level was evaluated on 10 points. Then, individuals were given a training program for 15 minutes, and the items were requestioned.

**Results:** Forty two (62.7% ) of the participants were male, 25 (37.3%) were female, and the mean age was 26.01±5.80 (min=18, max=50). Thirty four (50.7%) participants stated that they had heard about thalassemia disease before, while 33 (49.3%) participants stated they did not. Nineteen participants (49.3%) agreed with the expression 'Consanguineous marriage increases the risk for being a thalassemia trait' while 42 participants (62.7%) had no idea, and 6 participants (9.0%) did not agree with the expression. Twenty two participants (32.8%) agreed with the expression 'Child of two thalassemia traits may have thalassemia' while 38 participants (56.7%) did not claim an idea, and 7 participants (10.4%) did not agree with the expression. Mean

score of the survey before the training program was  $3.52 \pm 3.23$ , and the mean score of the test after training was  $8.80 \pm 1.52$ . We found that educational level of participants increased significantly after the training ( $p < 0.001$ ). In our study, mean score of women before the training was  $3.32 \pm 3.00$ , and the score of men was  $3.64 \pm 3.39$ . Educational levels of men and women were similar ( $p = 0.696$ ). We found that the mean score of the individuals that were high school graduates or below was  $3.26 \pm 3.44$ , and the mean score of individuals that were university graduates or above was  $3.15 \pm 3.04$ . Educational levels of high school graduates or below and university graduates or above were similar ( $p = 0.912$ ).

**Conclusion:** We determined that thalassemia traits seriously lacked information about thalassemia. Furthermore, we detected that the training program about thalassemia increased their educational level significantly. The efficiency and significance of training programs in struggle against thalassemia was manifested.

**Key words:** Thalassemia, thalassemia trait, training

#### **Yazışma Adresi / Correspondence:**

Dr. Hamit Sırrı Ketten

Kürtül Aile Sağlığı Merkezi, Kahramanmaraş

**e-posta:** hsketen@hotmail.com

**Geliş Tarihi:** 01.04.2015

**Kabul Tarihi:** 02.07.2015

## **Giriş**

Beta-talasemi otozomal resesif geçiş gösteren bir hastalık olup, globin zincirinin az üretilmesi ya da hiç yapılamaması sonucunda meydana gelen ve klinik tablosu çok değişken olan bir hastalıktır.<sup>1</sup> Dünyada en sık görülen otozomal resesif geçişli hastalıklardan biridir.<sup>2</sup> Akdeniz çevresi, Kafkasya, Orta Asya, Ortadoğu, Hint Yarımadası ve Uzak Doğu beta-talaseminin en yaygın görüldüğü yerler olup, her coğrafi bölge ve etnik grupta görülebildiği ifade edilmektedir.<sup>3</sup> Beta-talasemi diğer Akdeniz ülkelerinde olduğu gibi, Türkiye’de de yaygın gözükken genetik bozukluklardandır.<sup>4-6</sup> Talasemi taşıyıcılığının; Türkiye’de 377.339 sağlıklı kişinin taraması sonucunda %4,3 oranında gözüküğü saptanmıştır.<sup>7</sup>

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) “Hemoglobinopati Kontrol Programları” ile toplum eğitimine dayalı korunma, genetik danışmanlık ve prenatal tanının hemoglobinopatiler ile mücadelede etkin yöntemler olduğunu vurgulamaktadır.<sup>8,9</sup> Türkiye’de Sağlık Bakanlığı, DSÖ’nün belirlediği esaslar doğrultusunda talasemi hastalığının görülme riski yüksek olan 33 ilde hemoglobinopati önleme programı başlatmış ve “Talasemi Tanı Merkezlerini” kurmuştur.<sup>7,10</sup> Farklı ülkelerde yapılan hemoglobinopati tarama programları sonrasında risk altındaki çiftlerin belirlenerek genetik danışmanlık verilmesi sonucu talasemi ile etkin mücadelede önemli başarılar kazanılmıştır.<sup>11,12</sup> Talasemi taşıyıcılığı, hastalıklı geni, bireyin kendinden sonraki kuşaklara aktarması açısından önemlidir.<sup>13</sup> Evlilik öncesi tarama genetik hastalıklar ve konjenital anomalilerden korunmada en etkili yöntemdir.<sup>14,15</sup>

Bu çalışmada talasemi konusunda verilen eğitimlerin, talasemi taşıyıcılarının bilgi düzeyine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## **Materyal ve Metot**

Bu çalışmaya Temmuz 2014 ile Şubat 2015 tarihleri arasında Kahramanmaraş Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması birimine evlilik öncesi hemoglobinopati taraması amacıyla başvurup, talasemi taşıyıcısı tanısı konulan bireyler dahil edildi. Talasemi taşıyıcısı tanısı konulan bireyler çalışma öncesinde bilgilendirildi ve onam veren 67 birey çalışmaya dahil edildi. Katılımcılara araştırmacılar tarafından geliştirilen soruları içeren anket formu uygulandı. Anketin ilk bölümünde katılımcıların sosyal ve demografik verileri, ikinci bölümde talasemi hakkında bilgi düzeyleri sorgulandı. Literatür taraması sonucu talasemi konusunda bilgi düzeyini ölçen 10 soru üçlü likert tip ölçekle değerlendirildi. Ölçekte

soruların yanıtları katılıyorum, katılmıyorum ve bilmiyorum/fikrim yok şeklinde cevaplar ile ifade edildi. Talasemi konusunda 10 bilgi sorusu eğitim öncesi katılımcılara soruldu, her bir soru bir puan olarak değerlendirildi ve katılımcıların bilgi düzeyi 10 puan üzerinden belirlendi. Sorularda doğru önermeler için katılıyorum, yanlış önermeler için katılmıyorum yanıtı bir puan, fikrim yok yanıtı sıfır puan ile değerlendirildi. Sonrasında bireylere araştırmacılar tarafından 15 dakikalık eğitim yüz yüze görüşme yöntemi ile verildi. Eğitim araştırmacı (MÇ) tarafından görsel ve yazınsal materyal kullanılarak gerçekleştirildi. Eğitim öncesi sorulan sorular, eğitim sonrası katılımcılara tekrar uygulandı ve aynı sistematiğe değerlendirildi.

İstatistiksel analiz SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin analizinde ortalama, yüzde ve standart sapma değeri tespit edildi. İki grup arasındaki farklılığı ortaya koymak için student t testi kullanıldı. Talasemi konusunda bilgi düzeylerinin eğitim öncesi ve sonrası olarak karşılaştırılmasında eşleştirilmiş t testi uygulandı. İstatistiksel olarak  $p < 0,05$  anlamlı kabul edildi.

Bu çalışma için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Helsinki bildirgesine uygun olarak izin alındı.

### Bulgular

Katılımcıların 42'si (%62,7) erkek, 25'i (%37,3) kadın, yaş ortalaması  $26,01 \pm 5,8$  (min=18, max=50) olarak saptandı. Katılımcıların sosyodemografik verileri tabloda belirtildi (Tablo1).

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik verileri.

Parametreler	Değişkenler	n (%)
Cinsiyet	Kadın	25 (37,3)
	Erkek	42 (62,7)
Meslek	Öğrenci	4 (6,0)
	Ev hanımı	14 (20,9)
	Memur	24 (35,8)
	İşçi	15 (22,4)
	İşsiz	1 (1,5)
	Esnaf	9 (13,4)
Eş adayı ile akrabalık	Var	14 (20,9)
	Yok	53 (79,1)
Eğitim düzeyi	Okuryazar	2 (3,0)
	İlkokul	8 (11,9)
	Ortaokul	13 (19,4)
	Lise	20 (29,9)
	Üniversite	24 (35,8)
Ailede talasemi taşıyıcısı	Var	30 (44,8)
	Yok	37 (55,2)

Bireylerin 34'ü (%50,7) daha önce talasemi hastalığını duyduğunu, 33'ü (%49,3) ise duymadığını belirtti. Çalışmamızda eğitim öncesi katılımcıların 31'i (%46,3) talaseminin genetik olarak aileden geçtiğini, 1'i (%1,5) geçmediğini, 35'i (%52,2) bu konuda fikri olmadığını belirtti. Katılımcıların 18'i (%26,9) talaseminin kan yolu ile bulaştığını, 4'ü (%6,0) bulaşmadığını 45'i (%67,2) ise fikri olmadığını ifade etti. 'Talaseminin kesin tedavisi yoktur' ifadesine katılımcıların 17'si (%25,4) katıldığını, 9'u (%13,4) katılmadığını, 41'i (%61,2) bu konuda fikri olmadığını ifade etti.

'Akraba evliliği talasemi taşıyıcılığı riskini artırır' ifadesine bireylerin 19'u (%28,4) katıldığını, 42'si (%62,7) fikri olmadığını, 6'sı (%9,0) katılmadığını belirtti. 'Talasemi taşıyıcısı olan iki çiftin çocukları talasemi hastası olabilir' ifadesine bireylerin 22'si (%32,8) katıldığını, 38'i (%56,7) fikri olmadığını, 7'si (%10,4) ise katılmadığını ifade etti. 'Talasemi taşıyıcısı biri ile taşıyıcı olmayan birinin çocukları taşıyıcı olabilir' ifadesine bireylerin 29'u (%43,3) katıldığını, 33'ü (%49,3) fikri olmadığını, 5'i (%7,5) ise katılmadığını belirtti. Katılımcıların eğitim öncesi talasemi konusunda bilgi sorularına verdiği yanıtlar Tablo 2'de sunuldu.

Çalışmamızda eğitim sonrasında en az doğru bilinen ifadeler incelendiğinde bireylerin 47'sinin (%70,1) 'Talasemi kan yolu ile bulaşır' yanlış ifadesini, 51'inin (%76,1) 'Talaseminin tedavisi yoktur' ve 54'ünün (%80,6) 'Talasemi taşıyıcısı olan iki çiftin çocukları talasemi hastası olabilir' ifadelerini doğru yanıtladığı tespit edildi. Katılımcıların eğitim sonrası talasemi konusunda bilgi sorularına verdiği yanıtlar tabloda belirtildi (Tablo 2).

**Tablo 2.** Katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası talasemi konusunda bilgi sorularına verdiği yanıtlar (D doğru, Y yanlış)

	Katılıyorum n (%)		Fikrim Yok / Bilmiyorum n (%)		Katılmıyorum n (%)	
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	Ön test	Son test
Talasemi hastalığının diğer bir adı 'Akdeniz anemisi'dir'. (D)	36 (53,7)	66 (98,5)	25 (37,3)	1 (1,5)	6 (9,0)	0 (0)
Talasemi akdeniz ülkelerinde diğer ülkelere göre daha sık gözükür. (D)	24 (35,8)	63 (94,0)	41 (61,2)	4 (6,0)	2 (3,0)	0 (0)
Talasemi genetik olarak aileden geçer. (D)	31 (46,3)	64 (95,5)	35 (52,2)	3 (4,5)	1 (1,5)	0 (0)
Talasemi kan yolu ile bulaşır. (Y)	18 (26,9)	18 (26,9)	45 (67,2)	2 (3,0)	4 (6,0)	47 (70,1)
Talasemi tanısı kan tahlili ile konur. (D)	35 (52,2)	64 (95,5)	28 (41,8)	1 (1,5)	4 (6,0)	2 (3,0)
Talaseminin kesin tedavisi yoktur. (D)	17 (25,4)	51 (76,1)	41 (61,2)	4 (6,0)	9 (13,4)	12 (17,9)
Akraba evliliği talasemi taşıyıcılığı riskini artırır. (D)	19 (28,4)	60 (89,6)	42 (62,7)	3 (4,5)	6 (9,0)	4 (6,0)
Talasemi taşıyıcısı olan iki çiftin çocukları talasemi hastası olabilir. (D)	22 (32,8)	54 (80,6)	38 (56,7)	4 (6,0)	7 (10,4)	9 (13,4)
Talasemi taşıyıcısı biri ile taşıyıcı olmayan birinin çocukları taşıyıcı olabilir. (D)	29 (43,3)	62 (92,5)	33 (49,3)	2 (3,0)	5 (7,5)	3 (4,5)
Talasemi taşıyıcılığı kısırılık yapar. (Y)	3 (4,5)	2 (3,0)	45 (67,2)	6 (9,0)	19 (28,4)	59 (88,1)

Katılımcıların eğitim öncesi bilgi testinde puan ortalaması  $3,52 \pm 3,23$ , eğitim sonrası testte puan ortalaması  $8,80 \pm 1,52$  olarak belirlendi. Bireylerin eğitim sonrasında bilgi düzeyinin, eğitim öncesine göre anlamlı seviyede arttığı saptandı ( $p < 0,001$ ). Çalışmamızda eğitim öncesi kadınların bilgi skoru  $3,32 \pm 3,00$ , erkeklerin  $3,64 \pm 3,39$  olarak tespit edildi. Kadın ve erkeklerin bilgi düzeyi benzerdi ( $p = 0,696$ ). Çalışmamızda eğitim seviyesi lise ve altında olan bireylerde eğitim öncesi bilgi puan ortalaması  $3,26 \pm 3,44$ , üniversite mezunu olanlarda  $3,15 \pm 3,04$  olarak saptandı. Eğitim seviyesi lise ve altında olanlar ile üniversite mezunlarının eğitim öncesi bilgi skorunun benzer olduğu tespit edildi ( $p = 0,912$ ).

## Tartışma

Dünyada farklı ülkelerden yapılan talasemi tarama programları sonrasında risk altındaki çiftlerin belirlenerek, bu bireylere genetik danışmanlık verilmesi sonucu talasemi ile etkin mücadelede önemli başarılar kazanılmıştır.<sup>11,12</sup> Talasemi konusunda koruyucu olan en önemli strateji taşıyıcı olan çiftlerin izlemi ve genetik danışmanlık hizmetidir.<sup>16</sup>

Çalışmamızda katılımcıların %50,7'si daha önce talasemi hastalığını duyduğunu belirtti. Balcı ve arkadaşlarının çalışmasında evlilik öncesi hemoglobınapati taraması için başvuran bireylerin %57,7'sinin talasemiye daha önce duyduğu belirlenmiştir.<sup>17</sup> Gülleroğlu ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin %74,4'ünün talasemi hastalığını daha önce duyduğu tespit edilmiştir.<sup>18</sup> Çatak ve arkadaşlarının çalışmasında 'Talasemi adında bir hastalık olduğunu duyduunuz mu?' sorusuna 8. Sınıf öğrencilerinin %66,9'u evet yanıtını vermiştir.<sup>19</sup> Çalışmamızla benzer grupta yapılan Gülleroğlu ve arkadaşlarının çalışmasında bireylerin talasemi hastalığını duyma oranı benzer olmakla beraber, eğitim kurumlarında yapılan diğer çalışmalara göre daha düşük orandadır. Bu durum çalışmalarda yer alan katılımcıların sosyodemografik özelliklerinden, çalışma gruplarının homojen olmamasından ve çalışmanın yapıldığı bölgeden kaynaklanış olabilir.

Burdur'da yapılan bir çalışmada ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin 'Talasemi bulaşıcı bir hastalık mıdır?' sorusuna %11,6'sı evet yanıtını vermiştir.<sup>19</sup> Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada erişkin bireylerin 'Talasemi bulaşıcı mıdır?' sorusuna katılımcıların %17,5'inin evet dediği ifade edilmiştir.<sup>17</sup> Çalışmamızda katılımcıların %26,9'u talaseminin kan yolu ile bulaştığını, %6,0'ı bulaşmadığını, %67,2'si ise fikri olmadığını ifade etti. Gerek çalışmamızda gerekse yapılan diğer çalışmalarda talaseminin bulaşıcı olabileceği katılımcılar tarafından ifade edilmektedir. Bu durum talasemi hastası ve taşıyıcılarının toplum tarafından ayrıma uğrayabilmesine sebep olabilecek yanlış bir kanıdır. Bu konuda topluma eğitimlerin verilmesi önemlidir.

Çalışmamızda eğitim öncesi katılımcıların %46,3'ü talaseminin genetik olarak aileden geçtiğini, %28,4'ü 'Akraba evliliği talasemi taşıyıcılığı riskini artırır.' ifadesine katıldığını belirtti. Literatürde evlilik öncesi hemoglobınopati taraması için başvuran bireylerde yapılan bir çalışmada katılımcıların %44,0'ı 'Talasemi ailede kuşaklar boyunca devam eder.' ve %42,1'i 'Akraba evliliği talasemi riskini artırır.' ifadelerini doğru bulduğunu belirtmiştir.<sup>17</sup> Çalışmamız literatür ile benzer olmakla birlikte, bireylerin talaseminin genetik geçişinden yeteri kadar haberi olmadığını ortaya konulmaktadır.<sup>17</sup>

Denizli'de yapılan bir çalışmada bireylerin %50,0'ı talasemi taşıyıcı çiftlerin evlenmesi sonrası çocuklarının talasemi hastası olabileceğini ifade etmiştir.<sup>17</sup> Çalışmamızda 'Talasemi taşıyıcısı olan iki çiftin çocukları talasemi hastası olabilir.' ifadesine bireylerin %32,8'i, 'Talasemi taşıyıcısı biri ile taşıyıcı olmayan birinin çocukları taşıyıcı olabilir.' ifadesine bireylerin %43,3'ü katıldığını ifade etti. Çalışmamız literatür ile benzer özelliktedir.<sup>17</sup> Çalışmamıza katılanların, talasemi taşıyıcısı çiftlerin talasemiye çocuklarına

aktarımı konusunda az bilgiye sahip oldukları ortadadır. Bu durum böylesine önemli bir gruba verilecek eğitimlerin talasemi ile mücadelede ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

‘Talaseminin kesin tedavisi yoktur.’ ifadesine çalışmamızda yer alan bireylerin %25,4’ü katıldığını, %13,4’ü katılmadığını, %61,2’si bu konuda fikri olmadığını ifade etti. Benzer grupta yapılan bir çalışmada bireylerin %46,9 talaseminin tedavisi olduğunu, %11,1 olmadığını, %42,0’ı ise bilmediğini ifade etti.<sup>17</sup> Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir.<sup>17</sup>

Çalışmamızda eğitim sonrasında en az doğru bilinen ifadeler incelendiğinde bireylerin %70,1’inin ‘Talasemi kan yolu ile bulaşır.’ yanlış ifadesini, %76,1’inin ‘Talaseminin tedavisi yoktur.’ ve %80,6’sının ‘Talasemi taşıyıcısı olan iki çiftin çocukları talasemi hastası olabilir.’ ifadelerini doğru yanıtladığı tespit edildi. Çalışmamızda eğitim sonrası önemli bilgi eksikliklerinin devam ettiği ortadadır. Bu durum eğitimde kullanılan materyal ve planlama eksikliğinden kaynaklanmış olabilir.

Balcı ve arkadaşlarının Denizli’de evlilik öncesi hemoglobınopati taraması için başvuran kişilerde yaptığı çalışmada kadın ve erkeklerin talasemi konusunda bilgi düzeyinin benzer olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada eğitim seviyesi üniversite olan bireylerin lise ve alt seviyedeki bireylere göre daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır.<sup>17</sup> Çalışmamızda katılımcıların eğitim sonrasında bilgi düzeyinin, eğitim öncesine göre anlamlı seviyede arttığı saptandı. Çalışmamızda eğitim öncesi kadın ve erkeklerin bilgi düzeyi benzerdi. Çalışmamızda eğitim seviyesi lise ve altında olanlar ile üniversite mezunlarının bilgi skorunun benzer olduğu saptandı. Çalışmamızla benzer grupta yapılan çalışmada da eğitimin talasemi konusunda bilgi düzeyine anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır.<sup>17</sup> Bu talasemi ile mücadelede eğitimin anahtar bir yol gösterici olduğunu ortaya koymaktadır. Talasemi konusunda eğitimlerin sadece evlilik öncesi hemoglobınopati taraması için başvuran bireylere değil, toplumun geneline uygulanması büyük öneme sahiptir.

## Sonuç

Çalışmamızda talasemi taşıyıcısı olan bireylerin talasemi konusunda önemli bilgi eksiklikleri olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu bireylere verilen talasemi konusunda eğitimin bireylerin bilgi düzeylerini anlamlı seviyede arttırdığı belirlenmiştir.

## Kaynaklar

1. Nathan DG, Orkin SH. The thalassemias. In: Nathan DG, Orkin SH, Ginsburg D eds. Nathan and Oski’s Hematology of Infancy and Childhood 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 2003: 842-921.
2. Cao A, Galanello R. Beta-thalassemia. Genet Med 2010;12:61-76.
3. Guler E, Caliskan U, Albayrak C, Karacan M. Prevalence of beta thalassemia and sickle cell anemia trait in premarital screening in Konya urban area, Turkey. J Pediatr Hematol Oncol 2007;29:783-5.
4. Çavdar AO, Arcasoy A. The incidence of  $\beta$ -thalassemia and abnormal hemoglobins in Turkey. Acta Hematol 1971;45:312-8.
5. Kazazian HH, Boehm C. Molecular basis and prenatal diagnosis of  $\beta$ -thalassemia. Blood 1988;72:1107-16.
6. Cao A, Gossens M, Pirastu M.  $\beta$ -thalassemia mutations in Mediterranean populations. Br J Hematol 1989;71:309-21.7. Canatan D, Kose MR, Ustundag M, Haznedaroglu D, Ozbas S. Hemoglobinopathy control program in Turkey. Community Genet 2006; 9: 124-6.
7. Canatan D, Kose MR, Ustundag M, Haznedaroglu D, Ozbas S. Hemoglobinopathy control program in Turkey. Community Genet 2006; 9: 124-6.
8. Canatan D. Talasemi ve hemoglobınopatilerin dünyada ve Türkiyede durumu. Turkiye Klinikleri J Hem Onc-Special Topics 2010; 3(1): 1-4.
9. Modell B, Darlison M. Global epidemiology of hemoglobin disorders and derived service indicators. Bull World Health Organ 2008; 86: 480-7.

10. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Hemoglobinopati kontrol programı. Türkiye Klinikleri J Hem Onc-Special Topics 2010;3(1):5-8.
11. Amato A, Grisanti P, Lerone M et al. Prevention strategies for severe hemoglobinopathies in endemic and nonendemic immigration countries: The Latium example. Prenat Diagn 2009;29:1171-4.
12. Cao A, Pirastu M, Rosatelli MC. The prenatal diagnosis of thalassaemia. Br J Haematol 1986;63:215-20.
13. Yaprak I. Beta talasemi tanı ve tedavisinde güncel yaklaşımlar. Sted 2004; 13: 58-9.
14. Al Sulaiman A, Suliman A, Al Mishari M, Al Sawadi A, Owaidah TM. Knowledge and attitude toward the hemoglobinopathies premarital screening program in Saudi Arabia: population-based survey. Hemoglobin 2008; 32: 531-8.
15. Mitwally HH, Abd El-Rahman DA, Mohamed NI. Premarital counseling: view of the target group. J Egypt Public Health Assoc 2000;75: 31-51.
16. Kosaryan M, Vahidshahi K, Siami R, Nazari M, Karami H, Ehteshami S. Knowledge, attitude, and practice of reproductive behavior in Iranian minor thalassemia couples. Saudi Med J 2009;30(6):835-9.
17. Balcı YI, Ergin A, Polat A, Atılgan T, Uzun U, Koyuncu H. Thalassaemia Premarital Screening Program: Public View, What has been Done, What Needs to be Done? UHOD 2014;24(4):247-52.
18. Gülleroğlu KS, Sarper N, Gökalp AS. Public education for the prevention of hemoglobinopathies: a study targeting Kocaeli University students. Turk J Hematol 2007; 24:164-70.
19. Çatak B, Sütlü S, Kılınç S, Badıllıoğlu O, Canatan D. Prevalence of  $\beta$  thalassaemia trait among the 8th grade primary school students in Burdur. Cumhuriyet Med J 2013; 35: 193-8.