



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 3 ÖĞRENCİLERİNİN AKRABA EVLİLİĞİ VE TALASEMİ HASTALIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ KONUSUNDA BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

NAZAN ERAS¹

ÖZET

Amaç: Akraba evliliği ülkemizde yaygın görülmekte ve otozomal resesif hastalıkların insidansında artışa neden olmaktadır. Talasemi otozomal resesif geçen, taşıyıcıların genetik danışma almasıyla ve genetik tanı yöntemlerini kullanmasıyla önenebilir bir hastalıktır. Bu çalışmada öğrencilerin akraba evliliği ve talasemi hastalığı arasındaki ilişki hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı türdeki bu çalışmada Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 3 öğrencilerine (N=100) 16 soruluk anket uygulanmıştır.

Bulgular: Ankete katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21,28±1,49 yıl olup; %45'i kadın ve %55'i erkektir. Öğrencilerin %43'ü Akdeniz, %17'si Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki illerde, %9'u yurtdışında doğduğunu belirtmiştir. Talaseminin kalıtsal olduğunu öğrencilerin %96'sı bilmiştir ve %84'ü talasemi hastalığının diğer isminin 'Akdeniz anemisi' olduğunu farkındadır. Öğrencilerin sadece %64'ü talasemi hastalığının tedavisinin ypratıcı ve pahalı bir hastalık olduğunu bilmiştir. Otuz dokuz öğrenci talasemi taşıyıcılığının bir hastalık olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %72'si taşıyıcı bireylerin belirlenmesi ile hastalığının önlenmesinin mümkün olduğunu farkındadır. Öğrencilerin %95'i 'Akraba evliliği talasemi hastalığı riskini artırır' sorusunu doğru cevaplamış olmalarına rağmen %8'i akraba evliliğini onaylamıştır. Tıp Fakültesi dönem 3 öğrencilerinin %31'i de akraba evliliğini onaylama konusunda kararsız olduğunu ifade etmiştir.

Sonuç: Bulgular öğrencilerin anlamlı bilgi düzeyine sahip olması halinde bile geleneksel davranma eğilimi göstererek akraba evliliğini onaylayabileceklerini göstermektedir. Geleneksel anlayışın sürdürülmesi otozomal resesif hastalıkların insidansını azaltmada engel olarak görülmektedir.

Anahtar kelimeler: akraba evliliği; otozomal resesif; talasemi; talasemi taşıyıcılığı

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE AND AWARENESS LEVELS OF 3RD GRADE STUDENTS OF MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE ON THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSANGUINEOUS MARRIAGE AND THALASSEMIA DISEASE

ABSTRACT

Purpose: Consanguineous marriage is common in our country and causes an increase in the incidence of autosomal recessive diseases. Thalassaemia is an autosomal recessive disease that can be prevented by carriers receiving genetic counseling and using genetic diagnosis techniques. This study aimed to determine students' knowledge and awareness levels about the relationship between consanguineous marriage and thalassaemia disease.

Material and Methods: In this cross-sectional and descriptive study, a 16-question survey was applied to 3rd grade students (N = 100) of Mersin University Faculty of Medicine.

Results: The average age of the students participating in the survey was 21.28±1.49 years, 45% were female and 55% were male. Forty-three percent of the students stated that they were born in the Mediterranean region, 17% were born in the provinces of the Southeastern Anatolia region, and 9% were born abroad. Ninety-six percent of the students knew that thalassaemia is hereditary, and 84% of the students were aware that the other name for thalassaemia disease is 'Mediterranean anemia'. Only 64% of the students knew that the treatment of thalassaemia disease is exhausting and expensive. Thirty-nine students stated that thalassaemia trait is a disease. Seventy-two percent of the participants are aware that it is possible to prevent the disease by identifying carriers. Although 95% of the students correctly answered the question "Consanguineous marriage increases the risk of thalassaemia disease", 8% indicated approval for consanguineous marriage. Thirty-one percent of 3rd grade students of the Faculty of Medicine stated that they were undecided about approving consanguineous marriage.

Conclusion: The findings show that even if students have a meaningful level of knowledge, they may tend to behave traditionally and approve consanguineous marriage. Maintaining traditional understanding appears to be an obstacle to reducing the incidence of autosomal recessive diseases.

Keywords: consanguineous marriage; autosomal recessive; thalassaemia; thalassaemia carrier

¹TIBBİ GENETİK ANABİLİM DALI, MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, MERSİN, TÜRKİYE

ERAS N. MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 3 ÖĞRENCİLERİNİN AKRABA EVLİLİĞİ VE TALASEMİ HASTALIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ KONUSUNDA BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ. ATLJM. 2024;4(10): 81-86.

BU ÇALIŞMA 10-12 HAZİRAN 2022 TARİHLERİ ARASINDA DÜZENLENEN 'GEVHER NESİBE 9. ULUSLARARASI SAĞLIK BİLİMLERİ KONGRESİNDE SÖZLÜ SUNUM OLARAK SUNULMUŞTUR.

Sorumlu Yazar: NAZAN ERAS

TIBBİ GENETİK ANABİLİM DALI, MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, MERSİN, TÜRKİYE

Telefon: +905059359047

E-mail: nazaneras@gmail.com

Gönderim Tarihi: 05 MART 2024

Kabul Tarihi: 07 MAYIS 2024

GİRİŞ

Talasemi, 1925 yılında Cooley ve Lee tarafından şiddetli anemi ve splenomegaliye sahip İtalyan çocuklarda tanımlanmıştır (1). Bu hastalığa Akdeniz Bölgesi ile yaygınlığı arasındaki yakın ilişkiden dolayı 'Akdeniz anemisi' (Talasemi) adı verilmiştir. Talasemi kelimesi Yunanca thalassa (deniz) ve haema (kan) kelimelerinden türetilmiştir (2). Talasemi hemoglobin alfa veya beta globin alt birim zincirlerinin defektif sentezi ile meydana gelen bir kan hastalığıdır. Hemoglobin beta globin alt birim zincirini kodlayan gen 11. kromozomda, alfa globin alt birim zincirini kodlayan gen ise 16. kromozomda bulunur (3). Hemoglobin beta globin (HBB) genindeki nokta mutasyonlar, HBB ile sınırlı küçük delesyonlar veya tüm β globin kümesinin geniş delesyonları ile beta talasemi oluşmaktadır. Alfa talasemiler ise çoğunlukla alfa genindeki delesyonlar ile meydana gelmektedir (4).

Beta-talasemi prevalansı; Akdeniz, Orta Doğu, Kafkasya, Orta Asya, Hindistan alt kıtası ve Uzak Doğu'daki popülasyonlarda yüksek olarak hesaplanmıştır. En yüksek insidans ise Kıbrıs'ta (%14), Sardunya'da (%12) ve Güney Doğu Asya'da görülmektedir (5). Beta talasemi taşıyıcılığı dünya genelinde %5,1 oranında görülürken bu oran ülkemizde % 2,1'dir. Ancak Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerindeki 16 ili içeren bir çalışmada bu oran çok daha yüksek olup %0,7-13,1 arasındadır (6). Yüksek doğum hızı, göç ve akraba evliliğinin yüksek olması gibi demografik olaylar, Türkiye'nin bazı bölgelerinde beta-talaseminin yayılmasına katkıda bulunmuştur.

En az bir ortak ataya sahip bireyler arasında yapılan evlilik 'akraba evliliği' olarak adlandırılmaktadır. Akrabalık evliliği derecesi yakınlık seviyesi ile ilişkili olup, amca, dayı, teyze, hala çocukları ile yapılan kuzen evlilikleri akraba evlilikleri içerisinde çok fazla rastlanılanıdır (7). Akraba evlilikleri, birçok ailede kalıtsal bozuklukların artan sürdürülebilirliğinin ana nedenidir (2). Akraba evlilikleri, bir toplumda doğumsal defektleri ve otozomal resesif geçen hastalıkları arttırarak genetik hastalıkların epidemiyolojisini etkilemektedir. Ortak atadan gelen kişilerin yaptıkları akraba evliliği, mutant allellerin homozigot olarak bir araya gelmesine ve hastalıklar için risk artışına neden olmaktadır. Mutant gen için taşıyıcı olan iki heterozigot bireyin evlenmesi ile doğacak bebeklerin her biri dörtte bir ihtimal ile mutant fenotipe sahip olmakta ve hastalığın klinik bulgularını göstermektedir (7).

Talasemi, taşıyıcıların saptanması, genetik danışma ve prenatal olarak tanı konulabilmesiyle önlenilebilir bir hastalıktır. Heterozigot allele sahip bireylerin saptanmasına yönelik evlilik öncesinde yapılacak tarama kadar, homozigot allele sahip bireylerin doğmasını engellemek için toplumun eğitilmesi de önemlidir (8). Bu çalışmada öğrencilerin akraba evliliği ve talasemi hastalığı arasındaki ilişki hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

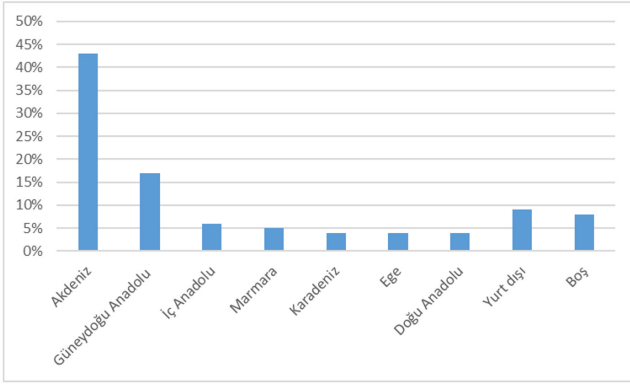
GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma için Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler etik kurulundan 29.03.2022 tarihli 121 sayılı kurul kararı ile izin alınmıştır. Araştırmanın evrenini Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 3 öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimi yapılmadan evrenin tamamına ulaşılmıştır.

Kesitsel ve tanımlayıcı türdeki bu çalışmada Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 3 öğrencilerine (N=100) ölçme aracı olarak 16 soruluk anket uygulanmıştır. Araştırmada uygulanan anket iki bölümden oluşmuştur. Anketin birinci bölümünde demografik özellikleri belirlemeye yönelik, 'Yaş', 'Cinsiyet', 'Doğum yeriniz', 'Anne ve babanız akraba mı?', 'Sizde ve/veya ailenizdeki diğer bireylerde kalıtsal hastalık var mı?', 'Sizde ve/veya ailenizdeki diğer bireylerde kalıtsal hastalık varsa adını yazınız' olmak üzere altı soru sorulmuştur. İkinci bölümde akraba evliliği ve talasemi hastalığı arasındaki ilişki hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi için 10 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Ölçek, 3'lü likert tipinde puanlanmıştır (1:Hiçbir fikrim yok, 2: Katılmıyorum, 3: Katılıyorum). Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Kategorik değişkenler frekans (yüzde) ile belirtilmiştir. Bağımsız grupların ortalamaları t-test ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Erkeklerin yaş ortalaması $21,34 \pm 1,49$ ve kadınların yaş ortalaması $21,23 \pm 1,55$ olarak saptanmıştır ($p=0,7$). Katılımcıların %55'ini erkekler ve %45'ini kadınlar oluşturmuştur. Ankete katılan öğrencilerin %43'ü Akdeniz, %17'si Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki illerde, %9'u yurtdışında doğduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %23'ü İç Anadolu, Marmara, Karadeniz, Ege ve Doğu Anadolu Bölgelerindeki illerde doğduklarını işaretlemişlerdir. 8 öğrenci bu soruyu cevaplandırmamıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Ankete katılan öğrencilerin doğum yerlerinin bölgelere göre dağılımı

Ankete katılan öğrencilerden 'Anne ve babanız akraba mı?' sorusunu cevaplayanlar arasında %82'si akrabalık olmadığını, %18'i akrabalık ilişkisinin bulunduğunu belirtmiştir. 'Sizde ve/veya ailenizdeki diğer bireylerde kalıtsal hastalık var mı?' sorusunu cevaplayan öğrencilerden sadece 11'i evet yanıtını vermiş ve bir sonraki soruyu yanıtlayarak hastalığın adını yazmıştır. Gilbert sendromu, familial akdeniz ateşi, kalp-damar hastalığı, Glikoz 6PDH eksikliği 1'er öğrenci, böbrek hastalığı 2 öğrenci, diabetes mellitus 2 öğrenci, orak hücre anemisi taşıyıcılığı 3 öğrenci tarafından yazılmıştır.

Doksanaltı öğrenci talasemi hastalığının kalıtsal geçişli olduğunu bilerek birinci soruya doğru cevap vermiştir. Öğrencilerin %64'ü talasemi hastalığının toplum sağlığını tehdit eden tedavisi yıpratıcı ve pahalı bir hastalık olduğuna katılmıştır. Doksan üç öğrenci talasemi hastalığının hasta bireyin ve ailesinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği yönünde fikir belirtmiştir. Otuz dokuz öğrenci ise talasemi taşıyıcılığının bir hastalık olduğunu düşünmektedir. Talasemi taşıyıcısı bireylerin belirlenmesi ile talasemi hastalığının önlenmesinin mümkün olabileceğini 72 öğrenci bilmektedir. Öğrencilerin %94'ü, talasemi taşıyıcısı bireylerin evlendiği takdirde talasemili çocuklarının olabileceğinin farkındadır. Seksen dört öğrenci, talasemi hastalığının diğer bir isminin 'Akdeniz anemisi' olduğu bilgisine sahiptir. Ankete katılanların %95'i 'Akraba evliliği talasemi hastalığı riskini artırır' sorusunu doğru olarak cevaplamıştır. Akraba evliliğini öğrencilerden 8'i onaylamış, 59'i onaylamamış, 31'i kararsız olduğunu bildirmiştir.

Ankete katılanların %21'i onuncu soruda birden fazla seçenek işaretlemişlerdir. Katılımcıların %61'i talasemiyi okulda duyduğunu, %31'i birden çok yerden duyduğunu,

%1'i duymadığını bildirirken %7'si bu soruyu yanıtlamamıştır (Tablo 1).

TARTIŞMA

Günümüzde yaklaşık 250 milyon insan (dünya nüfusunun %4,5'i) potansiyel olarak patolojik hemoglobinopati geni taşımakta ve her yıl yaklaşık 300.000 bebek majör hemoglobinopatilerle doğmaktadır (9). Talasemi gibi genetik hastalıklar kolayca tedavi edilememektedir (2). Talasemi hastalarına yılda ortalama 25 kan transfüzyonu yapılması gerekir; bu da hepatit B virusu (HBV) ve hepatit C virusu (HCV) ve insan immün yetmezlik virusu (human immunodeficiency virus - HIV) gibi transfüzyonla bulaşan enfeksiyonların riskini artırmaktadır (2). Kan transfüzyonu sonrasında, demir yüklenmesi, kalp yetmezliği, endokrin bozukluklar, alloimmünizasyon ve otoantikör oluşumu gibi komplikasyonlar da oluşabilmektedir (10). Talasemi tanısı alan bireyler, aileleri ve sağlık sistemi için ekonomik yük oluşturmaktadır (11). Çalışmamıza katılan öğrencilerin sadece %64'ü talasemi hastalığının tedavisinin yıpratıcı ve pahalı bir hastalık olduğunu bilmıştır.

'Talasemi kalıtsaldır' sorusunu bu çalışmadaki katılımcıların %96'sı doğru olarak yanıtlamışlardır. Balcı ve ark'nın (12) Denizli ilinde evlilik öncesi hemoglobinopati taraması yaptıran bireylerle yaptığı çalışmada 'Talasemi aileden geçiyor mu?' sorusuna, katılımcıların %44'ü evet cevabını vermiştir. Keten ve ark.'nın (13) evlilik öncesi hemoglobinopati taraması amacıyla Kahramanmaraş Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması birimine başvuran kişilerle yaptığı çalışmada ise kişilerin sadece %46,3'ü talaseminin genetik olarak aileden geçtiği ifadesine katıldıklarını bildirmiştir. Bu da evlilik öncesi tarama için başvuran çiftlerin çoğunluğunun talaseminin kalıtsal geçişli bir hastalık olduğunu bilmediğini göstermektedir.

Otozomal resesif geçişli hastalıklarda, ilgili genin bir kopyasında mutasyona sahip bireyler 'taşıyıcı' olarak adlandırılırlar. Taşıyıcı bireyler kendileri gibi taşıyıcı bireylerle evlendiklerinde çocuklarının; 1/4 olasılıkla hasta, 1/2 olasılıkla taşıyıcı (ebeveynleri gibi) ve 1/4 olasılıkla sağlıklı olması beklenir. Taşıyıcı bireyler genellikle fenotipik olarak sağlıklıdır (14). Bu çalışmada öğrencilerin %44'ü taşıyıcılığın bir hastalık olmadığını işaretlemiştir. Balcı ve ark'nın (12) çalışmasındaki katılımcıların sadece %16'sı taşıyıcılığın bir hastalık olmadığını ifade etmiştir. Bu da taşıyıcılığın ne anlama geldiğinin yeterince bilinmediğini göstermektedir ve bu konuda yapılacak eğitimlerin artırılması gerektiğini düşündürmektedir.

Tablo 1. Tıp Fakültesi 3. Sınıf Öğrencilerinin Akraba Evliliği ve Talasemi Hastalığı Arasındaki İlişki ile İlgili Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Sorulara Verdikleri Yanıtlar (N=100)

ANKET SORULARI	KATILIYORUM N (%)	FİKRİM YOK N (%)	KATILMIYORUM N (%)	CEVAPLANMAMIŞ N (%)
1-Talasemi kalıtsaldır	96 (%96)	3 (%3)	1 (%1)	-
2-Talasemi hastalığı toplum sağlığını tehdit eden tedavisi yıpratıcı ve pahalı bir hastalıktır	64 (%64)	24 (%24)	12 (%12)	-
3-Talasemi hastalığı hasta bireyin ve ailesinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler	93 (%93)	1 (%1)	6 (%6)	-
4-Talasemi taşıyıcılığı bir hastalıktır	39 (%39)	17 (%17)	44 (%44)	-
5-Talasemi taşıyıcısı bireylerin belirlenmesi ile talasemi hastalığının önlenmesi mümkündür	72 (%72)	15 (%15)	12 (%12)	1 (%1)
6-Talasemi taşıyıcısı olduğu bilinen bireyler evlendiği takdirde çocuk talasemi hastası olabilir	94 (%94)	5 (%5)	1 (%1)	-
7-Talasemi hastalığının diğer bir ismi 'Akdeniz anemisi'dir	84 (%84)	8 (%8)	6 (%6)	2 (%2)
8-Akraba evliliği talasemi hastalığı riskini artırır	95 (%95)	2 (%2)	2 (%2)	1 (%1)
9-Akraba evliliğini onaylıyorum	8 (%8)	31 (%31)	59 (%59)	2 (%2)

10-Daha önce Talasemi (Akdeniz anemisi) denen bir hastalığı duydum

- Medyadan duydum
- Okulda duydum
- Başka bir kaynaktan öğrendim
- Talasemi taşıyıcısı bir akrabam var
- Talasemi hastası bir akrabam var
- Daha önce hiç duymadım

N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a: 1 (%1)	b: 61 (%61)	c: 5 (%5)	d: 3 (%3)	e: 1 (%1)	f: 1 (%1)	7* (%7)
a+b: 6 (%6)	b+c: 1 (%1)		d+e: 1 (%1)			
a+b+c: 10 (%10)	b+c+d: 1 (%1)					
	b+d: 1 (%1)					
	b+e: 1 (%1)					

*: 10 soruyu cevaplamayan

Bu çalışmadaki dönem 3 öğrencilerinin %72'si, taşıyıcıların belirlenmesi ile hastalığın önlenebileceğini bilmiştir. Yapılan bir çalışmada bu oran %41,6'dır (12). Katılımcıların %94'ü 'Talasemi taşıyıcısı olduğu bilinen bireyler evlendiği takdirde çocuk talasemi hastası olabilir' sorusunu doğru cevaplamıştır. Evlilik öncesi tarama için başvuran kişilerle yapılan anketlerdeki oran bu çalışmadan düşük olup, sırasıyla %50 ve %32,8'dir (12,13).

Talasemiler İtalya, Yunanistan, Orta Doğu, Güney Asya ve Afrika gibi Akdeniz'e komşu olan ülkelerde yaygın görülmektedir (15). Anketteki 'Talasemi hastalığının diğer bir ismi Akdeniz anemisi'dir' sorusuna doğru cevap verme oranı bu çalışmada %84 iken, Kahramanmaraş ilinde tarama için başvuran erişkinlerde %53,7'dir (13). Keten ve ark.'nın (13) Kahramanmaraş ilinde yaptığı çalışmada bireylerin %50,7'si, Balcı ve ark.'nın (12) Denizli ilinde yaptığı çalışmada katılımcıların %57,7'si talasemiye duyduğunu bildirmiştir. Gülleroğlu ve ark.'nın (8) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada ise talasemiye daha önce duyma oranı diğer iki çalışmaya (12, 13) göre biraz daha yüksek olup %74,4'tür. Bu oran bu çalışmada %92 olup daha yüksektir. Gülleroğlu ve ark.'nın (8) çalışmasında katılımcıların %14,2'si talasemiye sadece okuldan duyduklarını ifade ederken bu oran bu çalışmada %61'dir. Bu farklılığın talasemi konusunun tıp fakültesi derslerinde anlatılıyor olmasından kaynaklanabileceği göz ardı edilmemelidir.

Akraba evlilikleri, modern insanın erken varoluşundan bu yana yapılmaktadır. Dünya nüfusunun yaklaşık %20'si akraba evliliğini tercih etmektedir. Akraba evliliği oranları din, kültür ve coğrafyaya bağlı olarak bir nüfustan diğerine değişiklik göstermektedir. Dikkat çekici bir şekilde, birçok Arap ülkesi en yüksek akraba evliliği oranlarını sergilemektedir (16). Günümüzde, ikinci dereceden kuzen veya daha yakın akraba olan çiftler ve onların çocukları, küresel nüfusun tahmini olarak %10,4'ünü oluşturmaktadır. En yüksek akraba evliliği oranları Kuzey ve Sahra Altı Afrika, Orta Doğu ve Batı, Orta ve Güney Asya'da görülmektedir. Demografik, sosyal ve ekonomik faktörler sonucu önemli ölçüde etkileyebilse de, kuzen evliliğinden doğan çocukların ölüm oranı, akraba olmayan çiftlerin çocuklarına göre yaklaşık %3,5 daha yüksektir. Sosyoekonomik koşulların iyileştirilmesi ve sağlık hizmetlerine daha iyi erişim, bebek ve çocukluk ölümlerinden uzun süreli hastalıklara geçişle birlikte akraba evliliğinin etkilerini azaltacaktır. Akraba evliliklerinin toplumdaki insidansı, demografik, sosyo-ekonomik ve kültürel dönüşümlere dirençli yapısının kırılması ile azalacaktır. Bu da homozigotluğun azalmasıyla sonuçlanacak

ve resesif tek gen bozukluklarının ifadesinde azalmaya yardımcı olacaktır (17).

Talasemi, akraba evlilikleriyle yakından ilişkili otozomal resesif olarak geçen kalıtsal bir hastalıktır (14). 'Akraba evliliği talasemi hastalığı riskini artırır' sorusunu dönem 3 öğrencileri %95 doğru olarak yanıtlamışlardır. Balcı ve ark.'nın (12) çalışmasında bu oran %42,1'dir. Keten ve ark.'nın (13) çalışmasında katılımcıların %28,4'ü 'Akraba evliliği talasemi taşıyıcılığı riskini artırır' ifadesine katıldığını bildirmiştir. Bu da tarama programlarına gelen taşıyıcı bireylerin eğitilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmadaki anket sorularına verilen cevaplardan en ilgi çeken dokuzuncu soruya verilen yanıtlardır. Katılımcıların %95'i akraba evliliğinin talasemi hastalığı riskini artırdığını bilmelerine rağmen %8'i akraba evliliğini onaylamış, %31'i de bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir.

Kentleşme, kadınların eğitiminin artması ve aile boyutlarının küçülmesi gibi sosyal faktörler, akraba evliliklerinin küresel yaygınlığının azalmasında yardımcı olabilecektir (17). Kadınların eğitim seviyelerinin arttıkça akraba evliliği yapma oranlarının belirgin seviyede azaldığı saptanmıştır. Eğitimi olmayan kadınlarda akraba evliliği yapma oranı %42 iken bu oran eğitilmiş kadınlarda %7'ye kadar düşmektedir (18). Bu çalışmadaki akraba evliliğini onaylayanların 1'i kadın 7'si erkektir. Katılımcıların %95'i akraba evliliğinin otozomal hastalık riskini arttırdığını bilmiş olmalarına rağmen, 31 öğrenci akraba evliliğini yapma konusunda kararsız kalmıştır. Bu da Türkiye'deki akraba evliliğinin dirençli yapısına işaret etmektedir. Katılımcıların doğum yerleri bölgelere göre değerlendirildiğinde Akdeniz bölgesi 1. sırada (%43) ve Güneydoğu Anadolu bölgesi 2. sırada yer almaktadır. Türkiye'de bölgelere göre en yüksek akraba evliliği oranı %43,6 ile Güneydoğu Anadolu'dur (19). Bu çalışmaya katılanların çoğunluğunu Akdeniz bölgesinde doğanlar oluşturmaktadır. Ancak anketin yapıldığı Mersin İli, Güneydoğu Anadolu bölgesi başta olmak üzere Doğu Anadolu bölgesinden yoğun olarak göç almaktadır. Bu da Mersin iline göç edenleri hâlen geleneksel düşünce ve tarzlarını devam ettirdiklerini göstermektedir.

Çalışma Kısıtlılıkları: Bu çalışmanın kısıtlılığı ankete katılım oranının düşük olması ve tek merkezli bir çalışma olmasıdır. Bu çalışmanın çıktıları yapılacak çalışmalara ışık tutması bakımından önemlidir. Geniş katılımlı ve çok merkezli olarak yapılacak çalışmalar ile araştırma sonuçları genişletilebilir.

SONUÇ

Akraba evlilikleri, heterozigot taşıyıcı kişilerin evlenerek homozigot hasta bireylerin doğma ihtimalini artırmalarına neden olmaktadır. Bu yüzden otozomal resesif geçişli hastalıkların azaltılması için taşıyıcı bireylerin saptanması ve akraba evliliğinin önlenmesi önem arz etmektedir. Otozomal resesif geçişli hastalıkların kontrolü; toplumun eğitilmesi, taşıyıcıların genetik danışmanlık almasının sağlanması, prenatal ve preimplantasyon tanı yöntemlerinin anlatılması ile mümkündür. Diğer yandan eğitilmiş kesimde bile geleneksel anlayışın değiştirilmesinin çok da kolay olmadığı görülmektedir. Geleneksel anlayışın sürdürülmesi otozomal resesif hastalıkların insidansını azaltmada engel olarak görünmektedir.

Deklarasyonlar

Etik Kurul Onayı: Çalışmanın etik kurul onayı Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 29.03.2022 tarihinde alınmıştır (Karar No: 121).

Finansman Kaynağı: Bu araştırma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- Cooley TB, Lee PA. A series of cases of splenomegaly in children with anemia and peculiar bone changes. *Trans Am Pediatr Soc* 1925;37:29-30.
- Saeed U, Piracha ZZ. Thalassemia: Impact of consanguineous marriages on most prevalent monogenic disorders of humans. *Asian Pac J Trop Dis* 2016;6(10):837-40.
- Thom CS, Dickson CF, Gell DA, Weiss MJ. Hemoglobin variants: biochemical properties and clinical correlates. *Cold Spring Harb Perspect Med* 2013;3(3):a011858.
- Thein SL. Molecular basis of β thalassemia and potential therapeutic targets. *Blood Cells Mol Dis* 2018;70:54-65.
- Cao A, Galanello R. Beta-thalassemia. *Genet Med* 2010;12(2):61-76.
- Yaprak I. Beta Talasemi Tanı ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. *STED*. 2004;13:58-9.
- Dayıoğlu H, Yılmaz A, Bulut E. Kütahya İlinde Akraba Evliliği Sıklığı ve Sonuçları. *DPÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2019; 43:53-73.
- 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.
- Angastiniotis M, Modell B, Englezos P, Boulyjenkov V. Prevention and control of haemoglobinopathies. *Bull World Health Organ*. 1995;73(3):375-86.
- Ebrahimi M, Mohammadi-Asl J, Rahim F. The worldwide molecular spectrum and distribution of thalassaemia: a systematic review. *Ann Hum Biol* 2021;48(4):307-12.
- Canatan D, Ratip S, Kaptan S, ve ark. Psychosocial burden of beta-thalassemia major in Antalya, South Turkey. *Soc Sci Med* 2003;56:815-9.
- Balcı YI, Ergin I, Polat A, ve ark. Thalassemia Premarital Screening Program: Public View, What has been Done, What Needs to be Done?. *UHOD* 2014;24(4):247-52.
- Keten HS, Çitil M, Can Celik S, Işık O. Talasemi Konusunda Verilen Eğitimlerin Talasemi Taşıyıcılarının Bilgi Düzeyi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi. *Ankara Med J* 2015;15(4):184-90.
- Akağac AE, Mızrak S, Can G, ve ark. Uşak İli ve Çevresinde B-Talasemi Taşıyıcı Sıklığı. *Türk Klinik Biyokimya Derg* 2019;17(1):36-41.
- Saleem N, Anwar A, Shahid NUA, ve ark. Perception of Parents of Thalassaemic Child to Thalassemia in Pakistan. *Cureus* 2021;13(8):e17615.
- Anwar WA, Khyatti M, Hemminki K. Consanguinity and genetic diseases in North Africa and immigrants to Europe. *Eur J Public Health* 2014;24 Suppl 1:57-63.
- Bittles AH, Black ML. Evolution in health and medicine Sackler colloquium: Consanguinity, human evolution, and complex diseases. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010;107 Suppl 1(Suppl 1):1779-86.
- Koç İ. Türkiye'de akraba evliliklerinin yaygınlığının değişimi ve dirençli grupların belirlenmesi: 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'ndan evlilik kuşaklarına göre analizler. *Turk J Public Health* 2022;20(3):423-38.
- Beşpınar FU, Beşpınar LZ. Türkiye'de Hane Halkı Yapıları Ve Evlilik Pratiklerinde İkili Resim: Geleneklerin Yanı Sıra Değişimin Yansımaları. *Nüfusbilim Dergisi* 2017;39:109-49.