

## CERRAHİ HASTALAR VE HASTA YAKINLARININ GENETİK TARAMA HAKKINDAKİ BİLGİ DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

*EVALUATION OF KNOWLEDGE ABOUT GENETIC SCREENING  
FROM SURGICAL PATIENTS AND THEIR RELATIVES*

**Doç.Dr. Türkan ÖZBAYIR\***      **Şule OLGUN\*\***

\*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

\*\*Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora öğrencisi

### ÖZET

**Amaç:** Günümüzde kanser ve kalp hastalığı gibi genetik hastalıkların genetik tarama ile erken yaşlarda tanımlanabileceği tahmin edilmektedir (Burke ve Kirk 2006). Bu bilgiden yola çıkılarak araştırmada; cerrahi hastalar ve hasta yakınlarının genetik tarama hakkındaki bilgi durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı türde bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini özel bir hastanenin cerrahi polikliniğine tanı ve tedavi için başvuran toplamda 135 hasta ve hasta yakını oluşturmaktadır. Evrenin tamamı örnekleme alınmıştır. Veriler literatürden yararlanılarak oluşturulan anket formu ile toplanmıştır. Araştırmanın verileri; SPSS 21.0 da değerlendirilmiştir. Verilerin sayı ve yüzde dağılımları, sayısal değişkenlerin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca ki kare analizi ile araştırma verilerinin birbiri ile istatistiksel anlamlılık düzeylerine bakılmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** Genetik testinin yararlı ya da zararlı olması konusunda kararsız kalan katılımcıların %14.8'i üniversite mezunudur. Katılımcıların %81.5'i genetik analiz testinin mükemmel bir tıbbi yenilik olduğu fikrine katılmaktadır ancak %59.3'ü genetik çalışmaların herhangi bir risk taşıyıp taşımadığı konusunda kararsızdır. Katılımcıların sadece %3.7'si genetik analiz testinin erken teşhis konusunda çok önemli olduğuna kesinlikle katılmaktadır.. Katılımcıların yaşları ve cinsiyetleri ile genetik analiz yaptıрма durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p<0.005$ ). Katılımcıların çoğunluğu (%22.2) kanserle yüzleşmenin kendilerini endişelendirdiği için genetik analiz yaptırmak istemediğini, yaptırmak isteyenler (%18.5) ise tedbir amacıyla yaptırmak istediğini ifade etmiştir.

Sonuçlar doğrultusunda; bireylerin genetik analiz yöntemleri ve önemi konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu ya da yanlış bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir. Araştırmada genetik tarama yöntemlerine olumlu bakan kişi sayısının az olduğu (n:35) belirlenmiştir. Genetik tarama davranışlarının neler olduğu, önemi ve yaptırmının hangi durumlarda gerekli

olduğu yönünde eğitim vermenin, bireylerde genetik analiz yöntemleri hakkında olumlu düşüncelerin gelişmesine sebep olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Genetik test, hasta, hasta yakını.

### ABSTRACT

**Objectives:** Today, it is expected that genetic diseases such as heart disease and cancer can be identified by genetic screening at an early age (Burke and Kirk 2006). In the study; it is aimed that the surgical patients and their relatives' assessment of information about genetic screening will be evaluated.

**Methods:** Research type is descriptive research. The universe of research is ocured by 135 patients and their relatives who are applicated for the diagnosis and treatment to the surgical clinic of a special hospital. All the universe has been sample. Data is collected with a survey form which are prepared with using literature. There search data is evaluated with SPSS 21.0. The number and percentage distribution of data, the average of the numerical variable, Standard deviation, minimum, maximum values were calculated. Also with each other survey data was analyzed by chi-square analysis with statistical significance.

**Results:** There is 25.9% of participants who has no information about genetic test, has graduated from universities and over. There is 14.8% who is undecided about the beneficial or harmful genetic test, is university graduates. There is 81.5% of the participants who is involved in the idea that there is a great medical advances in genetic analysis test, but there is 59.3% of participants is hesitated to have any risk of genetic studies or not. Thre is only3.7% of participants who is accompanied with genetic analysis certainly is very important in early detection test. Female participants (22.2%) are undecided about taking genetic analysis but women's rate (25.9%) is higher than of men (11.1%) who are want to make a genetic analysis. There is a statistically significant difference between taking genetic analysis by age and gender of participants ( $p<0.005$ ). The majority of participants (22.2%) don't want to face cancer so don't take genetic analysis test, who (18.5%) want to take a genetik analysis test because they would like to take precautions.

**Conclusion:** In line with results; it is thought that the lack of knowled about genetic analysis methods and the importance of them, or have false information. It is identified that the little people (n:35) take a bright view of genetic screening methods. İt is thought that educate people about what are the genetic screening behaviors, the importance of them, and which situations they are necessary will lead to the development of positive thoughts about the genetic analysis methods.

**Key Words:** Genetic test, patient, patient's relatives.

## GİRİŞ

Genetik canlıların kendilerinden sonraki kuşaklara doğal olarak aktarabildikleri özellikler ve bu aktarma süreçlerini izleyen bilim dalıdır (Türkiye Çevre Vakfı 2001). Genetik özellikler nesilden nesile aktarılabilirdiği gibi, kimi zaman aile üyelerinden tek bir kişide de kendisini gösterebilir (Evsel 2007).

DNA'da gelişen bir değişiklik sebebiyle, mRNA ya da protein ürününde nitelik ya da nicelik ve bazen her ikisinde de değişiklikler oluşabilir (Ekmekçi ve ark. 2008).

Genetik hastalıklar, bireyin kalıtım materyalinde meydana gelen kalıcı olumsuz değişikliklerdir (Oğur 1997).

Genetik hastalıkları kromozomal hastalıklar, tek gen hastalıkları ve multifaktöriyel hastalıklar olmak üzere üç gruba ayırabiliriz. Kromozomal hastalıklar normalde 46 adet olan bulunması gereken genetik yapıların, sayısında veya yapısında eksiklik ya da fazlalık bulunması durumunda; tek gen hastalıklar genetik yapıların mutasyona uğraması sonucunda ortaya çıkar. Multifaktöriyel hastalıklar ise kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon, şişmanlık, diyabet gibi hastalıkları ve kanserleri içeren hastalıklardır (Oğur 1997)

Dünya’da yılda en az 7,6 milyon çocuğun genetik hastalık ile doğduğu ve yetersiz kaynaklar nedeniyle erken dönemde tanı konulamadan öldüğü belirtilmektedir (Hunter ve ark. 1998). Oysaki genetik hastalıkların %70’inin önlenebileceği belirlenmiştir. Yakın gelecekte de kanser ve kalp hastalığı gibi genetik hastalıkların genetik tarama ile erken yaşlarda tanımlanabileceği tahmin edilmektedir (Burke ve Kirk 2006).

Genetik taramalar, bir insanın kalıtsal bir hastalığı bulunup bulunmadığını ya da bir hastalığa yakalanmaya yatkınlık durumunu belirlemek için kullanılan, taramalar içinde doğruluk değeri en yüksek olan ve en hızlı gelişen yöntemlerdendir. Viral enfeksiyonlar ve kanser gibi hastalıklar da bu yolla belirlenebilir (Oğur 1997). Genetik taramalar, kalıtsal bir hastalığın belirtilerini gösteren, aile geçmişinde kalıtsal bir hastalığa rastlanan, ya da çocuklarına kalıtsal bir problem aktarma endişesini taşıyan kimselere uygulanır.

Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi (Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with Regard to the Application of Biology and Medicine, Oviedo, 1997)’nin 12. maddesinde, genetik taramaların “Genetik hastalıkları teşhise yönelik veya kişinin bir hastalığa neden olan bir geni taşıdığını belirlemeye ya da genetik bir yatkınlığı veya bir hastalığa eğilimi ortaya çıkarmaya yönelik testler, sadece sağlık amaçlarıyla veya sağlık amaçlı bilimsel araştırma için ve uygun genetik danışmada bulunmak şartıyla” yapılabileceği ifade edilmektedir (Eysel 2007).

Dünyada, genetik hastalıklardan etkilenen bireyler ve ailelerine yardımcı olmak amacı ile genetik danışma merkezleri ve genetik laboratuvarlar kurulmaktadır. Ülkemizde de, genetik analiz sistemlerinin üniversitelerin araştırma grupları tarafından etkin olarak kullanılır hale getirilmesi ile birlikte, genetik tanı yöntemleri kullanılmakta ve bu konuda her geçen gün daha ileri seviyede adımlar atılmaktadır (Kantarci ve ark. 1999).

Hemşireler açısından bakıldığında genetik, bazı hemşireler tarafından 3. basamak sağlık hizmeti olarak algılanabilmektedir. Ancak çeşitli kanserler, enfeksiyon hastalıkları, Alzheimer, kalp hastalıkları, KOAH ve diğerleri gibi yaygın ve kompleks hastalıklarda da genetik büyük rol oynamaktadır. Ayrıca günümüzde kanser, tanı ve tedavisi multidisipliner olarak ele alınması gereken çok yönlü bir sorun haline gelmiştir (Yıldırım ve Gürkan 2010). Kanser hastalarının doğrudan kan bağı olan yakınları erken tanı hizmetlerinin ilk ulaştırılması gereken bireylerdir, çünkü ailesel yatkınlık yoluyla hatalı genlerin iletildiği kanserlerin tüm kanserlere oranı %5-10

arasındadır (Bilge ve Ünal 2005). Bu sebeple sağlık bakımında kalitenin yükseltilmesi ve kanser, kalp hastalıkları gibi genetik hastalıkların önlenmesi sağlık bakım hizmetlerine eklenmiştir.

Sonuç olarak primer bakım sağlayan hemşireler için genetik riskleri tayin etmenin temelinde genetik testlerin önemliliği ortaya konulmuştur. Hemşirelik yaklaşık 50 yıldan beri genetiğin içerisinde yer almaktadır (Burke ve Kirk 2006). Son 20 yıldır genetik servislerinde hemşireler hemşirelik uygulamaları ve danışmanlık görevini yürütmektedirler. Genetik danışmanlık sağlamak için, klinik uzman hemşireler eğitsel aktiviteler düzenlemektedirler (Jenkins ve ark. 2001, Christianson ve Modell 2004).

Gelişmiş ülkelerde bu görevi aile hekimi, pediatrist ve kadın doğum uzmanları üstlenmişken, az gelişmiş ülkelerde ilk karşılaşma genellikle bir hemşire ya da klinikte bir sağlık çalışanı ile olmaktadır (Bennett ve ark. 2002).

Ülkemizde ise, genetik hastalıkların önemine yönelik farkındalığın, temel sağlık hizmetlerine önceliğin verilmesi ile mümkün olacağı düşünülmektedir. Ülkemizde temel sağlık hizmetlerinde görev yapan hemşireler koruyucu sağlık hizmetlerini sağlayan sağlık çalışanlardır. Bu nedenle genetik tarama ve danışmanlık konusunun hemşirelik müfredatı içerisinde olmasının önemi vurgulanmaktadır (Tuncbilek 2001).

Kişi ve ailelerinin kalıtım şeklini bilmesi, ailede olası ve kesin taşıyıcıların saptanabilmesi ve doğacak olan çocukta aynı hastalığın ortaya çıkıp çıkmayacağını araştırılması, özellikle kesin tedavisi olmayan hastalıkların önlenmesi için günümüzde izlenebilecek tek yol birey, aile ve dolayısıyla toplumun genetik ve genetik tarama hakkında bilgilendirilerek farkındalığının artırılmasıdır (Kantarci ve ark. 1999). Ancak birçok hasta ve hasta yakınının genetik tarama ile genetik hastalıklara olan yatkınlıklarının önceden belirlenebileceği hakkında eksik ya da yanlış bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir. Bu bilgiden yola çıkarak biz de araştırmamızda; cerrahi hastalar ve hasta yakınlarının genetik tarama hakkındaki bilgi durumlarını değerlendirmeyi amaçladık.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

**Araştırmanın Türü:** Araştırma tanımlayıcı türde bir araştırmadır.

**Veri Toplama Aracı:** Veriler literatürden (Evsel 2007) yararlanılarak oluşturulan anket formu (Ek-1) ile toplanmıştır. Anket formları hasta ve hasta yakınları ile yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Anket formunda; 19 adet soru bulunmaktadır. Araştırma sorularının ilk 7'si sosyo-demografik değişkenlere yönelik kalan 12 soru ise hasta ve hasta yakınlarının genetik tarama hakkındaki bilgi durumlarını değerlendirmeye yönelik sorulardır. Araştırma anketinin son sorusu (19. Soru) 5'li likert tipi sorulardan oluşmaktadır.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırmanın verileri; SPSS 21.0 da değerlendirilmiştir. Verilerin sayı ve yüzde dağılımları, sayısal değişkenlerin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca ki kare analizi ile araştırma verilerinin birbiri ile istatistiksel anlamlılık düzeylerine bakılmıştır.

**Araştırmanın Süresi:** Araştırma 1 Şubat-30 Nisan tarihleri arasında uygulanmıştır.

**Araştırmanın Uygulama Yeri:** Araştırma özel bir hastanenin cerrahi polikliniğine tanı ve tedavi için başvuran hasta ve hasta yakınlarına uygulanmıştır.

**Araştırmanın Evren ve Örnekleme:** Araştırmanın evrenini cerrahi polikliniğine başvuran ve araştırma kriterlerimize uygun, araştırmaya katılmayı kabul etmiş hasta ve hasta yakınları (**n:135**) oluşturmuştur. Evrenin tamamı örnekleme alınmıştır.

**Araştırma Kapsamına Dahil Olma Kriterleri:** 18 yaşını doldurmuş olmak, okur-yazar olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmek, iletişimi engelleyecek görme ve işitme kaybı olmamak, araştırmacı ile iyi bir iletişim ve etkileşim kurabilmek

**Araştırma Kapsamı Dışında Tutulma Kriterleri (Sınırlıklar):** Okur-yazar olmayan, sözel iletişim kuramayan, bilişsel bozukluğu olan, 18 yaşını doldurmamayan, okur-yazar olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen kişiler araştırma dışında tutulmuştur.

**Araştırmanın Etiği:** Araştırma sorularını oluşturmada yararlanılan literatürün yazarından (Eysel 2007) elektronik posta yolu ile izin alınmıştır. Araştırma etik kurul (15.02.2016 tarihli ve 27344949/107-542 numaralı karar) tarafından onaylanmış olup çalışmanın yapıldığı hastaneden yazılı izin alınmıştır.

## BULGULAR VE YORUM

**Tablo 1.** Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

| Cinsiyet             | n  | %    |
|----------------------|----|------|
| Kadın                | 80 | 59.3 |
| Erkek                | 55 | 40.7 |
| <b>Yaş</b>           |    |      |
| 18-27 yaş arası      | 30 | 22.3 |
| 28-37 yaş arası      | 35 | 25.8 |
| 38-47 yaş arası      | 40 | 29.6 |
| 48 yaş ve üzeri      | 30 | 22.3 |
| <b>Eğitim Durumu</b> |    |      |
| İlköğretim           | 25 | 18.5 |
| Lise                 | 60 | 44.5 |
| Üniversite ve üzeri  | 50 | 37.0 |
| <b>Meslek</b>        |    |      |
| Ev hanımı            | 25 | 18.5 |
| Öğrenci              | 20 | 14.8 |
| Memur                | 35 | 25.9 |
| Serbest meslek       | 45 | 33.3 |
| Emekli               | 10 | 7.5  |
| <b>Medeni Durum</b>  |    |      |
| Evli                 | 95 | 70.4 |
| Bekar                | 40 | 29.6 |

| Çocuk Sahibi Olma |            |              |
|-------------------|------------|--------------|
| Evet              | 80         | 59.3         |
| Hayır             | 55         | 40.7         |
| <b>Toplam</b>     | <b>135</b> | <b>100.0</b> |

Katılımcıların yarısından çoğu kadınlardan oluşmaktadır, evlidir ve çocuk sahibidir. Katılımcıların %44.5'i lise mezunu, %33.3'ü serbest meslekle meşgul olmaktadır.

**Tablo 2.** Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Genetik Test Hakkındaki Bilgi Durumunun Değerlendirilmesi

| Eğitim Durumu       | Genetik Test Hakkındaki Bilgi Durumu |      |                   |      | p      | X <sup>2</sup> |
|---------------------|--------------------------------------|------|-------------------|------|--------|----------------|
|                     | Yeteri Kadar Bilgim Yok              |      | Hiçbir Bilgim Yok |      |        |                |
|                     | n                                    | %    | n                 | %    |        |                |
| İlköğretim          | ----                                 | ---- | 25                | 18.6 | 0.0001 | 36.281         |
| Lise                | 40                                   | 29.6 | 20                | 14.8 |        |                |
| Üniversite ve Üzeri | 15                                   | 11.1 | 35                | 25.9 |        |                |
| <b>Toplam</b>       | 55                                   | 40.7 | 80                | 59.3 |        |                |

Katılımcıların eğitim durumu ile genetik test hakkında bilgi sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 3.** Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Genetik Testinin Yararlı-Zararlı Olduğunu Düşünme Durumlarının Karşılaştırılması

| Eğitim Durumu       | Genetik Analiz Test Hakkındaki Fikir |      |          |      | p     | X <sup>2</sup> |
|---------------------|--------------------------------------|------|----------|------|-------|----------------|
|                     | Yararlıdır                           |      | Kararsız |      |       |                |
|                     | n                                    | %    | n        | %    |       |                |
| İlköğretim          | 25                                   | 18.6 | ----     | ---- | 0.009 | 13.500         |
| Lise                | 40                                   | 29.6 | 20       | 14.8 |       |                |
| Üniversite ve Üzeri | 30                                   | 22.2 | 20       | 14.8 |       |                |
| <b>Toplam</b>       | 95                                   | 70.4 | 40       | 29.6 |       |                |

Genetik testinin yararlı ya da zararlı olması konusunda kararsız kalan katılımcıların %14.8'i üniversite mezunudur. Katılımcıların eğitim durumu ile genetik testi hakkındaki fikirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 4.** Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Genetik Analiz Testini Uygulamasını İstedikleri Kurumların Dağılımı

| Eğitim Durumu       | Genetik Analiz Testini Uygulamasını İsteyen Kurum |      |        |      |             |      |       |      | p     | X <sup>2</sup> |
|---------------------|---|------|--------|------|-------------|------|-------|------|-------|----------------|
|                     | Üniversite  |      | Devlet |      | Özel Sektör |      | Hepsi |      |       |                |
|                     | n   | %    | n      | %    | n           | %    | n     | %    |       |                |
| İlköğretim          | 10  | 7.4  | 15     | 11.1 | ---         | ---- | ----  | ---- | 0.011 | 31.650         |
| Lise                | 30  | 22.2 | 20     | 14.8 | 5           | 3.7  | 5     | 3.7  |       |                |
| Üniversite ve Üzeri | 20  | 14.8 | 15     | 11.1 | 5           | 3.7  | 10    | 7.4  |       |                |
| <b>Toplam</b>       | 60  | 44.5 | 50     | 37.0 | 10          | 7.4  | 15    | 11.1 |       |                |



taşımadığı konusunda kararsızdır. Katılımcıların sadece %3.7'si genetik analiz testinin erken teşhis konusunda çok önemli olduğuna kesinlikle katılmaktadır.

**Tablo 6.** Katılımcıların Genetik Analiz Testi Hakkındaki Düşüncelerinin Yaş ve Cinsiyet Dağılımlarına Göre Karşılaştırılması

|                 | Evet  |      | Hayır |       | Kararsızım |      | p             | X <sup>2</sup> |               |
|-----------------|---|------|-------|-------|------------|------|---------------|----------------|---------------|
|                 | n   | %    | n     | %     | n          | %    |               |                |               |
| <b>Cinsiyet</b> | <b>Genetik Analiz Testini Yaptırmak İsteme Durumu</b>                                   |      |       |       |            |      |               | <b>0.138</b>   | <b>3.961</b>  |
| Kadın           | 35  | 25.9 | 15    | 11.1  | 30         | 22.2 |               |                |               |
| Erkek           | 15  | 11.1 | 15    | 11.1  | 25         | 18.6 |               |                |               |
| <b>Yaş</b>      |   |      |       |       |            |      |               |                |               |
| 18-27           | 10  | 20.0 | ----  | ----  | 20         | 36.4 | <b>0.0001</b> | <b>51.290</b>  |               |
| 28-37           | 15  | 30.0 | 10    | 20.0  | 10         | 18.2 |               |                |               |
| 38-47           | 25  | 50.0 | 10    | 20.0  | 5          | 9.1  |               |                |               |
| 48 yaş ve üzeri | ---   | ---- | 10    | 20.0  | 20         | 36.4 |               |                |               |
| <b>Toplam</b>   | 50  | 37.0 | 30    | 22.2  | 55         | 40.8 |               |                |               |
| <b>Cinsiyet</b> | <b>Genetik Analiz Testinin Mükemmel Bir Tıbbi Yenilik Olduğu Düşüncesi</b>              |      |       |       |            |      |               | <b>0.039</b>   | <b>6.502</b>  |
| Kadın           | 5   | 6.3  | 60    | 75.0  | 15         | 18.8 |               |                |               |
| Erkek           | ----  | ---- | 50    | 90.9  | 5          | 9.1  |               |                |               |
| <b>Yaş</b>      |   |      |       |       |            |      |               |                |               |
| 18-25           | 5   | 16.7 | 20    | 66.7  | 5          | 16.7 | <b>0.010</b>  | <b>20.195</b>  |               |
| 26-35           | ----  | ---- | 30    | 85.7  | 5          | 14.3 |               |                |               |
| 36-45           | ----  | ---- | 35    | 85.7  | 5          | 12.5 |               |                |               |
| 46 yaş ve üzeri | ----  | ---- | 25    | 100.0 | ----       | ---- |               |                |               |
| <b>Toplam</b>   | 5   | 3.7  | 110   | 81.5  | 20         | 14.8 |               |                |               |
| <b>Yaş</b>      | <b>Genetik Çalışmaların Herhangi Bir Risk Taşıyıp/Taşımadığı Konusundaki Düşünceler</b> |      |       |       |            |      |               | <b>0.0001</b>  | <b>53.890</b> |
| 18-27           | ----  | ---- | 15    | 50.0  | 15         | 50.0 |               |                |               |
| 28-37           | 10  | 28.6 | 10    | 28.6  | 15         | 42.9 |               |                |               |
| 38-47           | ----  | ---- | 5     | 12.5  | 35         | 87.5 |               |                |               |
| 48 yaş ve üzeri | ----  | ---- | 15    | 60.0  | 10         | 40.0 |               |                |               |
| <b>Cinsiyet</b> |   |      |       |       |            |      |               |                |               |
| Kadın           | 5   | 6.3  | 20    | 25.0  | 55         | 68.8 | <b>0.024</b>  | <b>7.431</b>   |               |
| Erkek           | 5   | 9.1  | 25    | 45.5  | 25         | 45.5 |               |                |               |
| <b>Toplam</b>   | 10  | 7.4  | 45    | 33.3  | 80         | 59.3 |               |                |               |

Kadın katılımcıların %22.2'si genetik analiz yaptırmada kararsızdır ancak erkeklere (%11.1) oranla kadınlarda (%25.9) genetik analiz yaptırmada isteme oranı daha fazladır. 38-47 yaş arasındaki katılımcıların %87.5'i genetik çalışmaların herhangi bir risk taşıyıp taşımadığı konusunda kararsız olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılar içerisinde en çok kadınların (%68.8) genetik çalışmaların herhangi bir risk taşıyıp taşımadığı konusundaki kararsız olduğu belirlenmiştir.



**Tablo 7.** Katılımcıların Genetik Analiz Yaptırmak İsteme/İstememe Nedenlerinin Değerlendirilmesi

|   | n  | %    |
|---|----|------|
| <b>Genetik Analiz Testi Yaptırmak İsteme Nedeni</b>   |    |      |
| Tedbir Amacıyla                                       | 25 | 18.5 |
| Varsa Genetik Kusurlarını Öğrenmek İçin               | 10 | 7.4  |
| <b>Genetik Analiz Testi Yaptırmak İstememe Nedeni</b> |    |      |
| Kanserle Yüzleşmek Endişelendiriyor                   | 30 | 22.2 |
| Gereksiz  | 20 | 14.8 |
| Bilgim Yok  | 25 | 18.5 |

Katılımcıların yaşları ve cinsiyetleri ile genetik analiz yaptırmaya durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.005$ ). Katılımcıların çoğunluğu (%22.2) kanserle yüzleşmenin kendilerini endişelendirdiği için genetik analiz yaptırmak istemediğini, yaptırmak isteyenler (%18.5) ise tedbir amacıyla yaptırmak istediğini ifade etmiştir.

## TARTIŞMA

Araştırmanın istatistiksel olarak anlamlı bulunan bulguları, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş ve eğitim durumları ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar literatür sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Yapılan çalışmada 38-47 yaş arasındaki katılımcıların %50'sinin genetik analiz yaptırmaya olumlu baktığı belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların yaşları ile genetik analiz yaptırmaya durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.005$ ).

Eysel (2007) yaptığı çalışmada da benzer yaş grup aralığının genetik analiz testini yaptırmaya olumlu baktığını belirlemiştir. Eysel'in yapmış olduğu çalışma sonucu ile paralel olarak araştırma sonucumuzda; genetik analiz testine en fazla olumlu bakan grubu genç kesimin oluşturduğu ancak yaş ilerledikçe bu oranın düştüğü belirlenmiştir.

Araştırmada cinsiyet durumu ile genetik analiz test yaptırmaya durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Araştırma sonucumuza paralel olarak Eysel'in (2007) yaptığı çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur.

Öğrenme ve bilgi sahibi olma, deneyim gerektiren bir süreç olmakla beraber yaş ilerledikçe de kümülatif olarak ilerlemektedir (Eysel, 2007). Literatürde belirtilen ifadeyle paralel olarak yapılan çalışmada; 28-47 yaş arasındaki katılımcıların %85.7'si genetik analiz testinin mükemmel bir tıbbi yenilik olduğu düşüncesine katılmaktadır ve yaş ilerledikçe bu düşünceye katılma oranı artmaktadır.

Araştırmada katılımcıların %70.4'ünün genetik analiz testinin yararlı olduğunu düşündüğü, zararlı olduğunu düşünen kişinin olmadığı ancak geri kalan kişilerin (%29.6) genetik analiz testinin yararlı mı yoksa zararlı mı olduğu konusunda kararsız kaldığı belirlenmiştir.

Gallup araştırmasında (1990), genetik analiz testlerinin 'zarardan çok yarar getireceği'ni söyleyenlerin oranı %66, aynı yılda yapılan NORC araştırmasında %48 ve NORC (1996) araştırmasında %51 olarak bulunmuştur. 'Daha çok zarar getireceği'ni söyleyenlerin oranı ise bu zaman sıralaması ile %17, %21 ve %24 şeklinde artış göstermiştir. 'Bilmiyorum' cevabı ise çok yüksek bir farklılık göstererek GALLUP'un araştırmasında (1990) %9, aynı yıl NORC'un araştırmasında %20 ve NORC'un araştırmasında (1996) %25 olarak bulunmuştur (akt. Singer ve ark. 1998).

Singer ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada (1998) en büyük "bilmiyorum" cevap yüzdesinin insanların gelecekle ilgili tahminlerde bulunmalarını gerektiren sorularla- örneğin, genetik testinin zarardan çok zarar mı yoksa zarardan çok yarar mı getireceği sorusu ile elde edildiği belirtilmektedir.

Araştırmada katılımcıların %60'ı genetik analiz testinin üniversite ve üzeri bir kurumda yapılmasını istediğinin ifade etmiştir. Eysel'in yaptığı araştırmada da (2007) katılımcıların % 41.5'inin benzer ifade bulunduğunu belirlemiştir.

Araştırmada genetik tarama davranışları hakkında sahip olunan bilgi düzeylerinin katılımcıların genelinde düşük olduğu, en çok üniversite ve üzeri düzeydeki eğitim sahiplerinin genetik test hakkında hiçbir bilgisinin olmadığını ifade ettiği dikkati çekmektedir. Katılımcıların içerisinde genetik analiz testinin zararlı olduğunu düşünen kimse bulunmamakta, yararlı olduğunu düşünenlerin oranı, yararlı mı zararlı mı olduğu konusunda kararsız kalanlara oranla fazla olduğu gözlenmiştir. Ayrıca katılımcıların çoğunluğu (%22.2) kanserle yüzleşmenin kendilerini endişelendirdiği için genetik analiz yaptırmak istemediğini, yaptırmak isteyenler (%18.5) ise tedbir amacıyla yaptırmak istediğini ifade etmiştir.

Bu bilgiler doğrultusunda; bireylerin genetik analiz yöntemleri ve önemi konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu ya da yanlış bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir. Araştırmada genetik tarama yöntemlerine olumlu bakan kişi sayısının az olduğu (n:35) belirlenmiştir. Genetik tarama davranışlarının neler olduğu, önemi ve yaptırmamanın hangi durumlarda gerekli olduğu yönünde eğitim vermenin, bireylerde genetik analiz yöntemleri hakkında olumlu düşüncelerin gelişmesine sebep olacağı düşünülmektedir.

Bu durum sağlığı çalışanlarına özellikle hasta ve hasta yakınları ile yakın iletişim halinde bulunan hemşirelere büyük görev düşmektedir. Hemşirelerin öncelikle bireylerde var olan genetik tarama yöntemleri hakkındaki bilgi eksikliğini belirlemesi ve bu yönde eğitim vermesi ile önyargılar ortadan kalkabilir. Böylece; bireylerin genetik tarama yöntemlerini kullanma sıklıkları artacaktır. Bireylerin kendilerinde ve gelecek nesillerinde ortaya çıkma ihtimali olan genetik kusurların önceden belirlenmesi ile buna yönelik önlem ve tedavilerin daha erken süreçte uygulanabileceği düşünülmektedir.

**KAYNAKLAR**

- Burke S, Kirk M. Genetics Education İn The Nursing Profession: Literature Review. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 54(2): 228-237.
- Türkiye Çevre Vakfı. Ansiklopedik Çevre Sözlüğü. Türkiye Çevre Vakfı Yayını; 2001.
- Evsel G. Genetik Analiz Testler ve Bu Testlerin Kullanımına İlişkin Algılar. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü; 2007.
- Ekmekçi A, Ece Konaç H, Önen İ. Gen Polimorfizmi ve Kansere Yatkınlık. *Marmara Medical Journal* 2008; 21(3): 282-295.
- Oğur G. Prenatal Tanı 2007. İnternet kaynağı: [www.genetikbilimi.com/genbilim/prenatal.htm](http://www.genetikbilimi.com/genbilim/prenatal.htm)+O%C4%9Fur,+genetik&hl=tr&ct=clnk&cd=4&gl=tr. Erişim tarihi: Mart 2016.
- Hunter A, Wright P, Capelli M ve ark. Physician Knowledge And Attitudes Toward Molecular Genetic (DNA) Testing And Their Patients. *Clin Genet* 1998; 53: 447-55.
- Kantarci S, Eraslan S, Laleli KY. Türk Toplumunda Sık Görülen Kalıtsal Hastalıklarda PCR Tekniğine Dayalı DNA Tanı Yöntemlerinin Geliştirilmesi ve Servis Olarak Sunulması. *Perinatoloji Dergisi* 1999; Cilt: 7, Sayı: 1.
- Yıldırım S, Gürkan A. Psikososyal Açıdan Kanser Ve Psikiyatri Hemşiresinin Rolü. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2010; 26 (1) : 87-97.
- Bilge A, Ünal G. Kanserli Hastanın Yakınlarının Öfke ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2005; 21 (2) : 37-46.
- Jenkins Jean F, Dimond E, Steinberg S. Preparing For The Future Through Genetics Nursing Education. *Journal Of Nursing Scholarship* 2001; 33 (2): 191-195.
- Christianson A, Modell B. Medical Genetics in Developing Countries. *Annu.Rev. Genomics. Hum. Genet* 2004; 219-265.
- Bennett RL, Motulsky AG, Bittles A ve ark. Genetic Counseling And Screening Of Consanguineous Couples And The İr Off Spring: Recommendations Of The National Society Of Genetic Counselors. *J. Genet. Coun* 2002; 11: 97-119.
- Tuncbilek E. Clinical Outcomes Of Consanguineous Nmarriages In Turkey. *Turkish J. Pediat* 2001; 43: 277-279.
- Singer E, Corning A, Lamias M. Trends: Genetic Testing, Engineering And Therapy: Awareness And Attitudes. *The Public Opinion Quarterly. Jstor. Org* 1998; 62(4); 633-664.