



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ANKARA ŞEHİR HASTANESİ**

**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**



**BÖBREK NAKİL ALICILARININ HUMAN PAPİLLOMA VİRUS  
AŞISI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYİ VE HASTALARIN HUMAN  
PAPİLLOMA VİRUS AŞILANMA DURUMUNUN BELİRLENMESİ**

**Dr. Burcu Gürsoy**

**(TIPTA UZMANLIK TEZİ)**

**ANKARA 2023**





**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ANKARA ŞEHİR HASTANESİ**

**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**



**BÖBREK NAKİL ALICILARININ HUMAN PAPİLLOMA VİRUS  
AŞISI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYİ VE HASTALARIN HUMAN  
PAPİLLOMA VİRUS AŞILANMA DURUMUNUN BELİRLENMESİ**

**Dr. Burcu Gürsoy**

**Tez Danışmanı:  
Doç. Dr. Alpaslan Altunoğlu  
(TIPTA UZMANLIK TEZİ)**

**ANKARA 2023**

## TEŞEKKÜR

Asistan eğitim sürecim boyunca, deneyimlerinden faydalandığım, bilgilerinden çok şey öğrendiğim başta Aile Hekimliği Kliniği Eğitim ve İdari sorumlusu sayın Prof. Dr. Adem Özkara olmak üzere tüm öğretim görevlilerine,

Tez sürecimde, tezimin tasarlanmasından yazım aşamasına kadar her noktasında büyük yardımlarını ve desteğini gördüğüm kıymetli hocam, tez danışmanım Doç. Dr. Alpaslan Altunoğlu'na,

Tezimi yazarken zorlandığı her konuda bana destek olan sevgili arkadaşlarım Dr. İlay Tunçez'e, Dr. Kübra Günsür'e ve Dr. Elif Mine Hava'ya,

Hayatım boyunca desteğini ve sevgisini esirgemeyen, her koşulda yanımda olan ve yol gösteren, hayatımın her döneminde olduğu gibi asistanlık sürecinde de beni hiç yalnız bırakmayan annem Zahide Gürsoy'a, babam Ertuđrul Hakan Gürsoy'a, kardeşlerim Buse Gürsoy Aksu ve Murat Aksu'ya, hayatımın neşe kaynağı ve biricik yeğenim Asya Aksu'ya,

Sonsuz teşekkür ederim...

**Dr. Burcu Gürsoy**

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI.....	2
2.1.1. Kronik Böbrek Hastalığı Risk Faktörleri.....	2
2.1.2. Kronik Böbrek Hastalığının Etiyolojisi.....	3
2.1.3. Kronik Böbrek Hastalığında Klinik Semptom ve Bulgular.....	4
2.1.4. Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri.....	6
2.1.5. Renal Replasman Tedavileri.....	6
2.1.5.1. Diyaliz:.....	7
2.1.5.1.1. Hemodiyaliz:.....	7
2.1.5.1.2. Periton Diyalizi.....	7
2.1.5.2. Renal Transplantasyon:.....	7
2.2. HUMAN PAPİLLOMA VİRUS.....	9
2.2.1. Human Papilloma Virüs İlişkili Hastalıklar.....	9
2.2.1.1. Serviks Kanseri.....	10
2.2.2. Human Papilloma Virüs Aşıları.....	11
2.3. BÖBREK NAKİL HASTALARINDA HUMAN PAPİLLOMA VİRUS.....	16
2.4. AİLE HEKİMLİĞİNDE SERVİKS KANSERİ VE HPV AŞILAMASINA YAKLAŞIM.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. ÇALIŞMA TASARIMI.....	18
3.2. ÇALIŞMADA BAKILAN PARAMETRELER.....	18

3.3. İSTATİSTİKSEL YÖNTEM.....	19
4. BULGULAR.....	20
5. TARTIŞMA .....	29
6. SONUÇ .....	36
KAYNAKLAR .....	37
EKLER.....	42
ÖZGEÇMİŞ .....	49



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİMİ

<b>ABH</b>	: Akut Böbrek Hasarı
<b>CDC</b>	: Centers for Disease Control and Prevention/Hastalık Kontrol Merkezi
<b>DM</b>	: Diyabetes Mellitus
<b>FDA</b>	: Food and Drug Administration/Amerika Gıda ve İlaç Dairesi
<b>FMF</b>	: Familial Mediterranean Fever/Ailesel Akdeniz Ateşi
<b>GFR</b>	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
<b>GN</b>	: Glomerülonefrit
<b>HT</b>	: Hipertansiyon
<b>HPV</b>	: Human Papilloma Virüs
<b>KBH</b>	: Kronik Böbrek Hastalığı
<b>KVH</b>	: Kardiyovasküler Hastalık
<b>RT</b>	: Renal Transplantasyon
<b>RRT</b>	: Renal Replasman Tedavisi
<b>SD</b>	: Standart Sapma
<b>SDBH</b>	: Son Dönem Böbrek Hastalığı
<b>TIN</b>	: Tübülo İnterstisyel Nefrit
<b>VLP</b>	: Virüs Benzeri Partikül

## TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Kronik böbrek hastalığının risk faktörleri .....	3
Tablo 2. Kronik böbrek hastalığında görülen semptom ve bulgular.....	5
Tablo 3. Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri .....	6
Tablo 4. Serviks kanseri risk faktörleri .....	10
Tablo 5. HPV aşılıları.....	12
Tablo 6. HPV aşılama programı.....	15
Tablo 7. Hastaların bazı sosyodemografik özellikleri.....	21
Tablo 8. Hastaların bazı tıbbi özgeçmiş özellikleri.....	22
Tablo 9. Hastaların HPV aşılama durumları ve aşıya yaklaşımları .....	24
Tablo 10. Hastaların HPV ye bağlı siğil geçirme durumları ve bazı özellikleri .....	25
Tablo 11. HPV aşısı olma durumunun bazı sosyodemografik verilerle karşılaştırılması .....	26
Tablo 12. HPV aşısının gerekliliği bilgisinin bazı sosyodemografik verilerle karşılaştırılması .....	27
Tablo 13. HPV aşılıları ile ilgili bilgi alma durumunun bazı sosyodemografik veriler ile karşılaştırılması .....	28

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Kuadrivalan aşısı .....	13
Şekil 2. Bivalan aşısı.....	13
Şekil 3. Dokuz valan aşısı.....	14
Şekil 4. Hastaların diğer böbrek nakli olma nedenleri.....	23



## ÖZET

**Giriş:** Böbrek nakli olan hastalar, mutlak immünsupresif ilaç tedavisi altında oldukları için kronik enfeksiyonlara ve malignitelere yatkın durumdadırlar. Human papilloma virüsü (HPV), dünya çapında en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyondur. HPV, böbrek nakilli hastalarda servikal, vajinal, vulvar, penil, anal ve baş boyun kanserlerinin önemli bir nedenidir. Dolayısıyla HPV aşısı profilaksisi, bu popülasyonda etkin, edinsel immün yanıt durumunda, %70-100 oranında HPV ile ilişkili hastalıkları önlemede önemli bir role sahiptir. Aşısı ile profilaksi, böbrek nakli öncesinde veya sonrasında önerilmektedir. Ülkemizde, böbrek nakil alıcılarında HPV aşısının ihmal edilen bir konu olduğu görülmektedir. Bizler öncelikle takip ettiğimiz nakil hastalarının, HPV aşılama düzeyini belirlemek ve mevcut güncel kılavuzlar ile karşılaştırarak nakil öncesi ve/veya nakil sonrası aşılama uygulamalarının yeterliliğini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız kesitsel anket çalışması olup, 15 Mart ve 15 Nisan 2023 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesi Böbrek Nakil polikliniğine başvuran 170 hasta, çalışmamıza dahil edilmiştir. Hastalara araştırmacılar tarafından yapılandırılan anket formu yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Anket formu, hastaların sosyodemografik özellikleri, human papilloma virüs aşısı hakkında bilgi düzeyleri ve aşılama oranlarının sorgulandığı sorulardan oluşmaktaydı. Verilerin analizi SPSS 22 programı ile gerçekleştirilmiştir olup istatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  olarak alınmıştır.

**Bulgular:** Çalışmamıza 170 hasta katıldı. Katılımcılar 18-43 yaşları arasındaydı. Katılımcıların 88'i (%51.8) erkek, 82'si (%48.2) kadındı. 124 hasta (%72.9) evli, 46 hasta (27.1) bekarı. 59'u (%34.7) lise ve üzeri eğitim düzeyine sahipti. Hastaların 134'ünün (%78.8) geliri 9.000TL nin altındaydı. En fazla nakil olma nedeni %30.5 ile hipertansiyon olarak tespit edildi. Hastaların 129'u (%75.9) HPV aşısının gerekliliğini bilmediğini belirtti. Yine hastaların 136'sı (%80) nakil öncesinde veya sonrasında HPV aşısı hakkında bilgi almadığını söylemiştir. 130 (%76.4) hasta aşısı yaptırmak istemediğini, bunların 79'u (%60.7) pahalı buldukları için aşısı yaptırmadıklarını belirttiler. Hastaların yalnızca 7'si (%4.1) nakil öncesi

veya sonrasında HPV aşısı olmuştur. Aşı olanların 4'ü (%57.1) 4'lü aşığı olduğunu belirtmiştir ve 2 doz aşı olmuştur. HPV aşısı olan hastaların yaş ortalamasının ( $32.0 \pm 6.83$ ) yaptırmayanların yaş ortalamasından ( $47.3 \pm 12.69$ ) istatistiksel olarak anlamlı daha küçük olduğu bulunmuştur ( $p=0.034$ ). Eğitim seviyesi lise ve üzeri olanlar, daha düşük eğitim seviyesine sahip olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda HPV aşısı olmuştur ( $p=0.037$ ). Aynı şekilde HPV aşısının gerekliliği bilgisinin sorgulandığı soruda ve HPV aşılılarıyla ilgili bilgi aldınız mı sorusunda da, lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip kişilerin soruya evet deme oranları(%32.3) en fazla ortaokul eğitim düzeyinde olanlara göre (%13.5) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p=0.004$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızda böbrek transplantasyonu olmuş kadın ve erkeklerin HPV ve HPV aşılı ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiş ve HPV aşılama oranları oldukça düşük bulunmuştur. Aşının uygulandığı yaşlara göre iki veya üç doz şeklinde olmasının, yüksek maliyetli ve ücretli olmasının, HPV aşısı yaptırma oranlarını olumsuz yönde etkilediğini düşünmekteyiz. HPV birçok enfeksiyon ve kansere neden olmaktadır. Bu nedenle HPV aşılı konusunda farkındalık oluşturmak amaçlanarak, özellikle birinci basamak sağlık hizmetleri daha etkin kullanılarak eğitim programları düzenlenip bireyler aşılalmaya yönlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek nakli, Human Papilloma Virus Aşısı, Farkındalık

## ABSTRACT

### THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS REGARDING THE HUMAN PAPILLOMA VIRUS VACCINE AND DETERMINATION OF HUMAN PAPILLOMA VIRUS VACCINATION STATUS OF PATIENTS

**Introduction:** Kidney transplant recipients are predisposed to chronic infections and malignancies because they receive chronic immunosuppressive therapy. Human papillomavirus (HPV) is the most common sexually transmitted infection worldwide. HPV is a significant cause of cervical, vaginal, vulvar, penile, anal, and head and neck cancers in kidney transplant recipients. HPV vaccine prophylaxis has an important role in preventing HPV-related diseases in renal transplant patients, with a 70-100% rate. Vaccine prophylaxis is recommended before or after kidney transplantation. In our country, HPV vaccination in kidney transplant recipients seems to be a neglected issue. We first determined the HPV vaccination level of the transplant recipients we follow. We compared it with the current guidelines. We aimed to evaluate the adequacy of pre-transplant and/or post-transplant vaccinations.

**Materials and Methods:** Our study is a cross-sectional survey study. Between March 15 and April 15, 2023, 170 patients who applied to Ankara City Hospital Kidney Transplant outpatient clinic were included in our study. The questionnaire form structured by the researchers was applied to the patients by face-to-face interviews. The questionnaire consisted of questions about the sociodemographic characteristics of the patients, their level of knowledge about human papillomavirus vaccines and their vaccination rates. Data analysis was performed using SPSS 22, with statistical significance set at  $p < 0.05$ .

**Results:** 170 patients participated in our study. Participants were between the ages of 18-43 years. 88 (51.8%) were male and 82 (48.2%) were female. 124 patients (72.9%) were married and 46 (27.1%) were single. 134 (78.8%) of the patients had an income below 9,000TL. 59 (34.7%) had high school education or higher. The most

common reason for transplantation was hypertension with 30.5%. 129 (75.9%) of the patients stated that they did not know the necessity of HPV vaccine. Again, 136 (80%) of the patients stated that they did not receive information about HPV vaccine before or after transplantation. Among these, 130 patients did not want to get vaccinated, with 79 of them mentioning the cost as the reason for not getting vaccinated. Only 4.1% of the patients (7) had received HPV vaccination before or after transplantation. More than half of those who were vaccinated (57.1%) reported having received the quadrivalent vaccine and had received two doses. It was found that the mean age of patients who received HPV vaccine ( $32.0 \pm 6.83$ ) was statistically significantly younger than the mean age of those who did not ( $47.3 \pm 12.69$ ) ( $p=0.034$ ). Those with an education level of high school and above received HPV vaccination at a significantly higher rate than those with a lower education level ( $p=0.037$ ). Similarly, in the question about the necessity of HPV vaccination and in the question about whether they received information about HPV vaccines, the rate of those with high school and above education level (32.3%) who answered yes to the question was statistically significantly higher than those with secondary school education level (13.5%) ( $p=0.004$ ).

**Conclusion:** Our study found that both male and female kidney transplant recipients lacked sufficient knowledge about HPV and HPV vaccines, with very low vaccination rates. We believe that the vaccine's age-specific administration in two or three doses, its high cost, and the necessity of payment have negatively affected HPV vaccination rates. HPV, causes various infections and cancers, making it crucial to raise awareness about HPV vaccines. Especially primary health care services should be used more effectively, education programs should be organized and individuals should be directed to vaccination.

**Keywords:** Kidney transplant, Human Papillomavirus Vaccine, Awareness

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tüm nakil hastaları gibi böbrek nakli olan hastalar da, mutlak immünespresif ilaç tedavisi altında oldukları için akut ve kronik enfeksiyonlara ve malignitelere eğilimli durumdadırlar (1).

Human papilloma virüsü (HPV), dünya çapında en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardandır. HPV tipleri, onkojenite kapasitelerine göre düşük ve yüksek riskli olarak gruplandırılabilir. Düşük riskli tipler siğillerle ilişkilendirilirken, yüksek riskli tipler premalign lezyonlar veya özellikle anogenital sistem (serviks, vulva, vajina, penis ve anüs) ve orafarenks kanserleri ile ilişkilidir (2).

Böbrek nakil alıcılarında, genel popülasyona kıyasla HPV ilişkili enfeksiyon ve malignitelerin daha fazla görüldüğü çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Dolayısıyla HPV aşısı profilaksisi, bu popülasyonda %70 ile %100 oranında HPV ile ilişkili hastalıkları önlemede önemli bir role sahiptir (3,4) Aşısı ile profilaksi, böbrek nakli öncesinde veya sonrasında önerilmektedir (1).

Literatür taramalarına baktığımızda, ülkemizde renal transplant (RT) hastalarında HPV aşılmasının ilk değerlendirmede göz önünde bulundurulmayan bir konu olduğunu düşünmekteyiz. Öncelikle takip ettiğimiz böbrek nakilli hastaların, HPV aşılama sıklığını belirlemek ve mevcut güncel kılavuzlar ile karşılaştırarak böbrek nakli öncesi ve/veya böbrek nakli sonrası aşılama uygulamalarının yeterliliğini değerlendirmeyi amaçladık.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Kronik böbrek hastalığı (KBH), en az 3 ay süre ile, glomerüler filtrasyon hızının (GFR) giderek azaldığı ve böbrek fonksiyonlarının bozulduğu patofizyolojik süreçlerin son noktasıdır. Sık görülen, morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan KBH, erken tanı oranı ve farkındalığı düşük, geciktirilebilir veya önlenebilir, ekonomik anlamda büyük yük getiren ve yaşam kalitesini olumsuz anlamda etkileyen bir hastalık ve aynı zamanda akılda tutulması gereken bir halk sağlığı sorunudur (5).

Kronik böbrek hastalığı tanısı koymak için, GFR son üç ay süreyle 60 ml/dk altında olmalı ve/veya en az üç aydır mevcut olan böbrek hasarının varlığı ispatlanmalıdır. Bu hasar, spot veya 24 saatlik idrar tahlilinde, serum tahlillerinde ya da radyolojik görüntüleme yöntemlerinde tespit edilip böbrek biyopsisi ile ortaya konabilir (6).

Kronik böbrek hastalığı, tüm sistemleri etkileyen, dikkatli hasta yönetimi ve yakın hasta takibi gerektiren, buna rağmen ciddi metabolik bozukluklara ve komplikasyonlara yol açan, prognozu süreç içerisinde menfi bozulan bir durumdur. Kronik böbrek hastalarının yönetimi hakkında, her disiplindeki klinisyenlerin, yeterli bilgiye sahip olması gerekmektedir (7). Sürecin erken saptanması, KBH' nin son dönem böbrek yetmezliğine ilerlemesinin geciktirilmesi, kardiyovasküler hastalık, enfeksiyonlara yatkınlık ve ölüm riskinin azaltılması için aile hekimliği, halk sağlığı, iç hastalıkları ve nefroloji bölümlerinin disiplinler arası koordinasyonla birlikte çalışmaları gerekmektedir (8).

#### 2.1.1. Kronik Böbrek Hastalığı Risk Faktörleri

Kronik böbrek hastalığının risk faktörlerine bakıldığında en önemlileri, hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM), kalp ve damar hastalıkları, ailede böbrek hastalığı öyküsü varlığı, ileri yaş, vücut kitle indeksi yüksekliği (obezite), konjenital

ve edinsel üriner sistem patolojileri (taş, tıkanıklık, veziko-üreteral reflü, tekrarlayan enfeksiyonlar, renal aplazi/hipoplazi/displazi), otoimmün renal tutulumlu hastalıklar, akut böbrek hasarı (ABH) geçirme öyküsü, nefro-toksik ilaç kullanımı sayılabilir. Bunların dışında sigara kullanımı, madde kullanımı, herbal öyküsü (koca-karı ilaçları), değişik genetik ve çevresel etmenler, düşük sosyoekonomik durum, düşük eğitim düzeyi, intrauterin düşük doğum ağırlığı gibi faktörler de KBH riskini arttıran faktörlerdir (9).

Tablo 1’de kronik böbrek hastalığı risk faktörleri gösterilmiştir.

**Tablo 1. Kronik böbrek hastalığının risk faktörleri**

Yaşın ileri olması	Diyabetes mellitus	Proteinüri
Siyah ırk	Hipertansiyon	Üriner enfeksiyonlar
Ailede KBH öyküsü olması	Kalp ve damar hastalıkları	Üriner sistemde edinsel ve konjenital patolojiler
İntrauterin düşük doğum ağırlığı	Dislipidemi	İlaç toksisitesi, madde kullanımı, herbal öyküsü
Sigara içimi	Otoimmün renal hastalıklar	Ağır metal toksisitesi
Sosyoekonomik durum düşüklüğü	Üriner sistem taşları	Sistemik enfeksiyonlar
Eğitim düzeyi düşüklüğü	Obezite	Böbrek kitlesinde azalma (hipoplazi/displazi/aplazi)

### 2.1.2. Kronik Böbrek Hastalığının Etiyolojisi

Kronik böbrek hastalığına yol açan etiyolojik nedenler, KBH için risk faktörü olan durumların önemli bir kısmıdır. Dünya’da ve ülkemizde, diabetes mellitus KBH’nın en önemli nedeni olarak görülmektedir (10,11).

Diyabetes mellitustan sonra KBH’nın en sık ikinci sebebi hipertansiyondur. Böbrek hastalığına sekonder hipertansiyon olgularının oranı yüksek olmasına rağmen, esansiyel hipertansiyonun, toplumda oldukça yaygın olması nedeniyle KBH nedenleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Kalp ve damar patolojileri, yaşın ilerlemesi ile ortaya çıkar ve iskemi kaynaklı böbrek hastalıklarının görülme oranını artırır (12).

KBH’nın etiyolojisinde üçüncü neden olarak glomerülonefritler (GN) sayılmaktadır. Diğer etiyolojik nedenler, polikistik böbrek hastalığı gibi genetik böbrek hastalıkları,

tübülointerstisyel nefritler (TIN) ve ürolojik patolojilerdir (vezikoureteral reflü, nefrolitiyazis vs.) (8).

Ülkemiz için bir diğer önemli KBH nedeni de Ailevi Akdeniz Ateşine (FMF) sekonder gelişen amiloidozdur (8).

Hastaların önemli bir kısmı, KBH'nın nativ ve okült seyri nedeniyle hastalığın son evresinde iç hastalıkları veya nefroloji kliniklerine başvurdukları için hastalığın etiyojisi net olarak belirlenememektedir. Bu sebeple, 'Nedeni bilinmeyen KBH' etyojistik dağılım tablolarında önemli bir yer tutmaktadır (13).

### **2.1.3. Kronik Böbrek Hastalığında Klinik Semptom ve Bulgular**

Kronik böbrek hastalığının evresine ve altta yatan sebebe göre hastalığın semptom ve bulguları değişkenlik gösterebilir. KBH'nın erken evrelerinde genellikle semptom görülmez. Özellikle kan basınç yükseklikleri ve idrar değişiklikleri KBH düşündürmesi açısından uyarıcı olmalıdır (14).

KBH'nın ilerleyen seyriinde, semptom ve bulguların sıklığı ve şiddeti artar. Böbrekler, vücuttaki tüm doku ve organları etkileyen önemli işlevlere sahiptir. Bu durum göz önüne alındığında, KBH'nın ilerlemesi sürecinde, vücuttaki tüm sistemlere ait semptom ve bulgular görülebilir. Erken dönemde bulgular tedavi edilmezse morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilir (12). Bu bulgular Tablo 2' de gösterilmiştir (15).

**Tablo 2. Kronik böbrek hastalığında görülen semptom ve bulgular**

<b>Sistem</b>	<b>Bulgular</b>
Deri	Damar duvarında kalsiyum fosfat çökmesi sonucunda oluşan iskemik ülserler (kalsifilaksis), hiperpigmentasyon, kaşıntı izleri
Solunum sistemi	Kussmaul solunumu, aşırı sıvı birikimi sonrasında plevral efüzyon ve akciğer ödemi (üremik akciğer), plevral efüzyon, spesifik ve nonspesifik akciğer enfeksiyonları
Kardiyovasküler sistem	Hipertansiyon, kardiyomiyopati, kalp yetersizliği, iskemik kalp hast., sol ventrikül hipertrofisi, aritmiler, üremik perikardit
Gastroenterohepatik sistem	Stomatit, bulantı, kusma, inatçı hıçkırık, kilo kaybı, mukozal ülserasyonlar, peptik ulkus, pankreatit, değişik etyolojili hepatitler(HBV, HCV, HIV)
Metabolik bulgular	Diyabetojenik eğilim, diyabetiklerde hipoglisemi atakları, dislipidemi, hiperürisemi, gut
Hemopoetik sistem	Anemi, immunosupresyon, üremi ilişkili edinsel kanama diyatezi
Endokrin sistem	Sekonder hiperparatiroidi, impotans, sterilite, hiperprolaktinemi, adet düzensizlikleri, tiroid fonksiyon bozuklukları(hasta ötiroid sendromu)
Lokomotor sistem	Renal osteodistrofi, adinamik kemik hastalığı, osteomalasi, spontan tendon rüptürü, patolojik fraktür, $\beta$ 2-mikroglobulin amiloidozu, karpal tünel sendromu, kristal artropatileri, miyopatiler
Sıvı elektrolit dengesi	Hipervolemi, hipovolemi, hiperpotasemi, hipopotasemi, hipernatremi, hiponatremi, hiperfosfatemi, hipofosfatemi, hiperkalsemi, hipokalsemi, metastatik kalsifikasyonlar, tetani, hipermagnezemi
Asit baz dengesi	Artmış anyon açıklı ve normal anyon açıklı metabolik asidozlar
Nöromüsküler sistem	Otonom nöropati, istemsiz hareketler, konvülziyonlar, huzursuz bacak sendromu, diyaliz dengesizlik sendromu, diyaliz demansı, pres sendromu
Psikiyatrik bulgular	Konsantrasyon bozukluğu, tedaviye uyumsuzluk, anksiyete, ajitasyon, depresyona yatkınlık ve depresyon tezahürü, intihar meyil

#### 2.1.4. Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri

Kronik böbrek hastalığının seyrinde, böbrek fonksiyonlarının düzeyleri, evrelere ayrılarak incelenir. Evre 1’de eGFR 90 ml/dk’nın üzerindedir. Böbrekte, hipoplazi, aplazi, konjenital soliter böbrek, parsiyel nefrektomi, böbreğin edinsel yokluğu gibi yapısal bir bozukluk mevcuttur. Evre 2’de eGFR 60-90 ml/dk arasında, evre 3a’da eGFR 45-59 ml/dk, evre 3b’de eGFR 30-44 ml/dk, evre 4’de eGFR 15-30 ml/dk arasında ve evre 5’de eGFR 15 ml/dk altındadır (8). Tablo 3’ de gösterilmiştir. KBH’lı hastalar, evre 4’e ulaştığında renal replasman tedavi (RRT) seçenekleri hakkında bilgilendirilmeli ve gerekli hazırlıklar planlanmalıdır.

**Tablo 3. Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri**

Evre	Tanım	GFR (mL/dk/1.73 m <sup>2</sup> )
	Artmış risk	≥90
1	Böbrek hasarı (Normal veya artmış GFR ile birlikte)	≥90
2	Hafif GFR azalması	60-89
3a	Hafif-orta düzeyde GFR azalması	45-59
3b	Orta-ağır GFR azalması	30-44
4	Ciddi GFR azalması	15-29
5	Böbrek yetmezliği	<15 (veya diyaliz)

#### 2.1.5. Renal Replasman Tedavileri

Renal replasman tedavileri, hemodiyaliz, periton diyaliz, sürekli renal replasman tedavileri ve renal transplantasyondan oluşmaktadır (8).

Son Dönem Böbrek Hastalığı (SDBH), böbreklerin fonksiyonlarını yerine getirememesi nedeniyle, sıvı yükünün artması, elektrolit imbalansı, üremik toksinlerin vücutta birikmesiyle seyreder. RRT uygulanmadığı durumlarda, SDBH hastanın hayatını tehdit eden klinik bir tablodur (5,7). KBH’ın son evresidir (8) Son dönem böbrek yetersizliğine ulaşmış hastaların RRT’ ye hazırlanması morbidite ve mortaliteyi azaltmaktadır (8).

### **2.1.5.1. Diyaliz:**

Diyaliz, böbreğin temel fonksiyonlarını idame ettiren bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Vücutta biriken fazla su ve toksinler, kandan diyalizata, yarı geçirgen bir membran aracılığıyla geçerek temizlenir. İki çeşit diyaliz yöntemi bulunmaktadır. Bunlar, hemodiyaliz ve periton diyalizidir (15).

#### **2.1.5.1.1. Hemodiyaliz:**

Hemodiyaliz, vücudun dışından olan bir tedavi yöntemidir. Hastanın kanı, diyalizör adı verilen yapay diyaliz membranına gönderilerek temizlenir ve işlemiden sonra kan, hastaya geri döner. Hemodiyaliz, standart olarak diyaliz merkezlerinde haftada rutin seanslarla 2 ya da 3 kez uygulanan ve her seans en az 4 saat süren aralıklı bir tedavi yöntemidir (15).

#### **2.1.5.1.2. Periton Diyalizi**

Periton diyalizinde, periton boşluğu ve membranı kullanılır. Periton boşluğuna, önceden yerleştirilen bir kateter aracılığıyla diyaliz solüsyonu periton doldurulur, belirli bir süre bekletilir ve boşaltılır. Periton diyalizinin, sürekli ayaktan periton diyalizi ve aletli periton diyalizi olmak üzere iki çeşidi vardır. Sürekli ayaktan periton diyalizi hergün 24 saat süreyle uygulanır. Aletli periton diyalizi ise genellikle geceleri 8-10 saat uygulanır (15).

### **2.1.5.2. Renal Transplantasyon:**

Böbreklerin, fazla sıvı ve toksinlerin uzaklaştırılmasını sağlamanın yanında, asit-baz ve elektrolit dengelerinin düzenlenmesi, endokrin ve metabolizma fonksiyonları, kan basıncının düzenlenmesi, ilaçların elimine edilmesi gibi birçok önemli görevi vardır. Diyaliz, böbreğin sadece vücuttan eliminasyon işlevini idame ettiren bir tedavi yöntemidir. Böbreğin tüm fonksiyonlarının geri dönmesi ancak başarılı bir renal transplantasyondan sonra gerçekleşir. Bu nedenle, RT' nin, kronik böbrek hastalığı ve son dönem böbrek hastalığı için en ideal renal replasman tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir (8).

Renal transplantasyon, hastaların yaşam kalitesini artırır. Aynı zamanda hastaların yaşam süresinin anlamlı olarak uzamasına da neden olur. Diyaliz tedavisi gören bir hastanın

ortalama yaşam beklenti süresi yaklaşık 7 yıl iken, RT bu sürenin uzayarak ortalama 18-20 yıl olmasını sağlayabilir. Aynı zamanda, diyalize göre böbrek nakli daha ekonomiktir (16).

KBH'lı hastalar, evre 4'e ulaştığında böbrek nakli hakkında bilgi verilmelidir. Evre 5 (SDBH)'e ulaştıklarında ise hastalar, nakile uygunluk açısından değerlendirilmelidir. Eğer hastanın herhangi bir kontrendikasyonu yoksa, tercihen pre-emptif (diyaliz tedavisi almadan önce böbrek nakli olma durumu) olmak üzere böbrek nakli planlanmalıdır (17). Preemptif transplantasyon olanağı olan hastalar, diyaliz tedavisi altındaki hastalar ile karşılaştırıldığında daha iyi graft sağkalımına sahiptir (8).

Böbrek nakli canlı veya kadavra vericiden yapılabilir (18) Canlı vericisi bulunmayan hastalar, kadavradan nakil için organ nakil merkezlerine başvururlar ve gerekli incelemeler yapılarak Ulusal Böbrek Bekleme Listesine kayıt ettirilirlir. Ulusal Doku ve Organ Nakli Koordinasyon Sistemi, yurt genelinde organ ve doku nakil hizmetleri alanında çalışan kurum ve kuruluşlar arasında gerekli koordinasyonu sağlar. Bu sistem, bağışlanan organ ve dokuların, tıbbi etik ilkelere ve bilimsel kurallara uygun olarak en uygun hastalara, en kısa süre içerisinde adaletli bir şekilde naklini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur (15).

Böbrek transplantasyonu ve hasta takibindeki son gelişmeler sayesinde, hastaların beklenen yaşam süresi uzamaktadır. Ancak transplant hastaları, yoğun immünsüpresif tedavi altında oldukları için enfeksiyonlara, malignitelere ve kardiyovasküler hastalıklara (KVH) yatkın durumdadırlar. Bu nedenle posttransplant dönemde hastalar yakından takip edilmelidir (8).

## **2.2. HUMAN PAPİLLOMA VİRUS**

Human papilloma virüsü, Papillomaviridae familyasına ait, 200'den fazla alt tipi tanımlanmış, dairesel, zarfsız, çift sarmallı bir DNA virüsüdür (2).

Papilloma virüslerin moleküler yapıları oldukça karmaşıktır. Fonksiyonel olarak üç bölgeden oluşur. Bunlar geç bölge (L), erken bölge (E) ve uzun kontrol bölgesidir (LCR) (19).

Geç bölgede, L1 VE L2 tarafından majör ve minör kapsid proteinleri kodlanır. Erken bölgede, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8 proteinleri transformasyonda ve replikasyonda yer alır. Servikal kanser gelişiminde sıklıkla E2' de kırılma oluşur. Bu kırılma sonucunda, E2' nin E6 ve E7 üzerindeki baskılayıcı etkisi ortadan kalkar ve onkogeneze yol açabilir. Bu nedenle E6 ve E7 onkoproteinleri kanser gelişiminde önemli yer tutmaktadır (20).

### **2.2.1. Human Papilloma Virüs İlişkili Hastalıklar**

Human papilloma virüs özellikle cinsel yol olmak üzere, kontamine yüzeylerden, cilt lezyonlarından, anneden bebeğe doğum kanalı yoluyla direkt ve indirekt olarak birçok şekilde bulaşabilir (20). Dünyada, kadınlarda ve erkeklerde en yaygın cinsel yolla bulaşan hastalıklar, HPV kaynaklı enfeksiyonlardır (2,21). Her iki cinsiyette cinsel olarak aktif olan bireyler, yaşamlarının herhangi bir noktasında HPV ilişkili hastalıklara maruz kalırlar (21). Halk sağlığı sorunu olan HPV, enfeksiyon oranlarının hızla artışına bağlı olarak önemini sürdürmektedir (22).

200' den fazla human papilloma virüsü türü tanımlanmıştır (21) HPV, çeşitli klinik durumlarla ilişkilidir. Bu durumlar zararsız lezyonlardan kansere kadar değişebilir (23).

HPV tipleri onkojenik kapasitelerine göre yüksek riskli ve düşük riskli olarak gruplandırılabilir (22,23). Düşük riskli HPV tipleri, tip 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61,

72, 81'i içerir. Yüksek riskli HPV tipleri ise 16, 18, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 70 ve 82'yi içerir (19,22).

Düşük riskli HPV tipleri el, ayak, anogenital bölge başta olmak üzere çeşitli vücut bölgelerinde ortaya çıkan siğillerden sorumludur (2). HPV 6 ve 11 anogenital siğillerin %90 kadarından sorumludur (1).

Yüksek riskli HPV tipleri ise başta serviks kanseri olmak üzere vulvar, vaginal, anal, penil ve orofaringeal kanserlerde etkindir (2). HPV 16 ve 18 birlikte invaziv serviks kanserinin yaklaşık %70'inden sorumludur (1,21).

#### 2.2.1.1. Serviks Kanseri

HPV ilişkili en önemli hastalık serviks kanseridir (24). Serviks kanseri etiyojisi ve patogenezi bilinen, taramalarla ve aşılarla önlenilebilen tek kanserdir. Bu nedenle serviks kanserinin kontrolü, koruyucu hekimliğin en önemli başarılarından biri olacaktır (25).

Serviks kanserinde %99,7 etken HPV'dir. Ancak kanser oluşumu için servikal HPV enfeksiyonu ile birlikte diğer risk faktörleri de gereklidir. Tablo 4' de risk faktörleri sıralanmıştır (19,21).

**Tablo 4. Serviks kanseri risk faktörleri**

Erken yaşta koitus	Erken yaşta gebelik	Uzun süreli oral kontaseptif kullanımı
Multiple cinsel partner	İmmünsüpresyon	Düşük sosyoekonomik düzey
Cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü	Sigara içimi	Yüksek parite

Servikal HPV enfeksiyonu latent, subklinik ve klinik olmak üzere üç dönemden oluşur. Latent dönemde sadece PCR ile HPV-DNA varlığı gösterilebilir, bulgu görülmez. Belirtilerin ve gözle görülebilen genital kondilomun görüldüğü dönem ise klinik dönemdir (24,25).

Serviks kanserinin en tipik semptomu ağrısız kanamadır. Bunun yanında postkoital, postmenapozal vajinal kanamalar, disparoni, bel ve kasık ağrısı, pelvik muayene sonrası vajinal kanama, kötü kokulu vajinal akıntı, adet periyodları arasında olan lekelenmeler, adet kanamalarının süresinin uzaması, kilo kaybı da görülebilir (25).

30-65 yaş arası kadınlarda beş yılda bir tarama önerilir. Pap smear ve HPV DNA testi ile taramalar yapılır. 65 yaşındaki kadınlarda, son iki HPV DNA ve pap smear testi negatifse tarama kesilir. Pap-smear sitolojik bir tarama testidir ve dökülen servikal hücrelerin incelenmesi esasına dayanır. Bu test ile preinvazif lezyonlar ve erken invazif servikal lezyonlar saptanabilmektedir (26).

Servikal kanser önlenmesinde, onkojenik HPV suşlarına karşı aşılarda geliştirilmesi ile büyük adımlar atılmıştır. En önemli HPV tiplerinden tip 6, 11, 16, 18'e karşı etkili profilaktik aşılarda mevcuttur (21).

### **2.2.2. Human Papilloma Virüs Aşılarda**

Bulaşıcı hastalık riskini azaltmak için düşük maliyetli ve etkili bir yöntem aşılardadır. Evrensel bir aşılama programı uygulamak, birçok bulaşıcı hastalığı önemli ölçüde kontrol altına alır ve insan sağlığını derinden etkiler (23).

HPV, bulaştırıcılığı yüksek ve çeşitli kanserlere neden olan cinsel yolla bulaşan enfeksiyöz bir ajandır. Aşılama, mümkünse cinsel aktivite başlamadan yani etken ile karşılaşmadan önce önerilmektedir. HPV aşılması, vücutta var olan HPV tiplerinin neden olduğu enfeksiyonu tedavi etmez ancak yeni bir enfeksiyon gelişimini önler (1,25,27). HPV aşılama programları ile HPV ilişkili kanserlerin önlenmesi amaçlanmaktadır (28).

Profilaktik HPV aşıları, rekombinant teknoloji kullanılarak üretilir ve virüs benzeri partiküllerden (VLP) oluşur. Aşılar, biyolojik ürünler veya DNA içermez. Bu nedenle enfeksiyöz ve onkojenik potansiyelleri yoktur (29).

Profilaktik HPV aşıları, virüs nötralize edici antikorların üretimini aktive edip humoral bağışıklığı oluşturur. Böylece virüslerin konakçı hücrelere girmesini engelleyip HPV enfeksiyonuna karşı etkili korumayı indükler (23).

Çoğu ülkede, HPV enfeksiyonlarının ve kanserlerinin önlenmesi için uygulanan üç profilaktik lisanslı aşı mevcuttur. Bu aşılar Tablo 5 ve Şekil 1, 2, 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 5. HPV aşıları**

<b>HPV aşıları</b>	<b>İçerdiği virüs benzeri partiküller</b>
Kuadrivalan aşı (Gardasil)	HPV tip 6, 11,16 ve 18
Bivalan aşı (cervarix)	HPV tip 16 ve 18
9 valan aşı (Gardasil 9)	HPV tip 6, 11 16 ,18, 31,33,45,52 ve 58



Şekil 1. Kuadrivalan aşı



Şekil 2. Bivalan aşı



### Şekil 3. Dokuz valan aşı

Gardasil 4; 2006 yılında Amerika Gıda ve İlaç Daires (FDA) onayı almış, 2007 yılında Türkiye’de kullanılmaya başlanmıştır. Cervarix; 2009 yılında FDA onayı almıştır. 2009 yılında Türkiye’de kullanılmaya başlanmıştır. Gardasil 9; 2014 yılının sonlarında FDA onayı almış, 2023 yılında Türkiye’ de kullanılmaya başlanmıştır (30) HPV tiplerinin neden olduğu enfeksiyonlara, premalign lezyonlara ve kanserleri %95’ten fazla oranda önleyebilir (31).

Ülkemizde HPV aşılı rutin aşı takvimine dahil edilmemiştir (32).

Hastalıklar Kontrol Merkezi (CDC-Centers for Disease Control and Prevention);

- 9-14 yaş arası kız ve erkek çocuklar için iki dozluk bir program önerilmektedir. Bu programda, ilk dozdan 6-12 ay sonra ikinci doz yapılır (0, 6-12.ay). Birinci ve ikinci doz arasında minimum aralık 5 aydır. Eğer ikinci doz daha erken uygulanırsa, üçüncü doz uygulanması gerekir. Üçüncü doz ise ikinci dozdan en az 12 hafta sonra veya ilk dozdan en az 5 ay sonra uygulanmalıdır. İmmünojenite çalışmaları, en az 6 ay arayla 9-14 yaş arasında yapılan iki dozluk HPV aşısının, ileri yaşta yapılan üç dozluk aşılamadan daha iyi koruma sağladığını göstermiştir (33,34).

- 15 yaşından sonra aşılama başlandıysa; 15-45 yaş arası üç dozluk bir program önerilir. Bu programda, ilk dozdan 1-2 ay sonra ikinci doz, ilk dozdan 6 ay sonra ise üçüncü doz (0, 1-2, 6. ay) uygulanır. Birinci ve ikinci aşı dozu arasında minimum 4 hafta, ikinci ve üçüncü aşı dozu arasında 12 hafta ve birinci ve üçüncü aşı dozu arasında 5 aydır. Bir aşı dozu, belirlenen aralıklardan daha kısa sürede uygulanırsa, en son dozdan bu yana minimum aralık geçtikten sonra yeniden uygulanmalıdır. Aşı programı kesintiye uğrarsa, aşı dozlarının tekrarlanmasına gerek yoktur (33,34). HPV aşılama programı Tablo 6’ de özetlenmiştir.

**Tablo 6. HPV aşılama programı**

Önerilen doz sayısı	Önerilen doz programı	Nüfus
2	0, 6–12 ay*	Bağışıklığı baskılanmış kişiler hariç, 9 ila 14 yaşlarında aşılama başlayan kişiler
3	0, 1-2, 6 ay**	15 ila 26 yaşları arasında aşılama başlayan kişiler, 9 ila 26 yaşları arasında aşılama başlayan bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler, 27 ila 45 yaşlarında aşılama başlayan kişiler

\* HPV aşısının iki dozluk programında, birinci ve ikinci doz arasında minimum süre 5 aydır.

\*\* HPV aşısının üç dozluk programında, birinci ve ikinci doz arasında minimum süre 4 hafta, ikinci ve üçüncü doz arasında 12 hafta ve birinci ve üçüncü doz arasında ise 5 aydır.

### **2.3. BÖBREK NAKİL HASTALARINDA HUMAN PAPİLLOMA VİRUS**

Human papilloma virüsü ile ilişkili anogenital hastalıklar, genel popülasyonda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. HPV, özellikle cinsel yolla bulaşır, anogenital ve orofarengeal bölgeyi enfekte eder. Düşük riskli tipler siğillerle ilişkilendirilirken, yüksek riskli tipler kanser öncüleri veya anogenital sistem kanserleri (serviks, vulva, vajina, penis ve anüs) ve orafarenks kanseri ile ilişkilidir (35).

Transplantasyon sonrası kullanılan immünsüpresif tedavi rejimleri, nakledilen organı korurken ömür boyu süren immünsüpresyon nedeniyle, böbrek nakil alıcılarında, genel popülasyona kıyasla HPV ilişkili enfeksiyon ve kanser riski yüksektir (1,36,37) Bu durum ciddi morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilir (38)

Bu nedenle, bu risk altındaki hasta popülasyonunda, HPV'nin rolünün anlaşılması, premalign lezyonların önlenmesi ve erken tedavisi önemlidir (38). Çeşitli yayımlar ve uluslararası kılavuzlar, böbrek nakli sonrası en az yılda bir kez pelvik muayene ve servikal smear ile servikal tarama yapılmasını tavsiye etmektedir (38).

Bununla birlikte profilaktik HPV aşuları böbrek nakil hastalarına nakil öncesi veya sonrası önerilmektedir (1). HPV aşısı profilaksisi, bu popülasyonda etkin olup aşısı ilişkili edinsel immün yanıt durumunda, %70-100 oranında HPV ile ilişkili hastalıkları önlemede önemli bir role sahiptir (1).

### **2.4. AİLE HEKİMLİĞİNDE SERVİKS KANSERİ VE HPV AŞILAMASINA YAKLAŞIM**

Serviks kanseri ile mücadelede en önemli faktörlerden biri ortaya çıkmadan önlemektir. Bunun en önemli adımı da birinci basamağı güçlü kılmakla mümkündür. Birinci basamakta anahtar rolü üstlenen aile hekimliğinin sahip olması gereken çekirdek yeterliliklerden kapsamlı yaklaşım, özgün problem çözme becerileri ve

bütüncül yaklaşımlar sayesinde toplumsal farkındalık oluşturup kişilerin bu konudaki bilgi düzeyinin artırılması gerekmektedir (39,40).

Birinci basamak, koruyucu sağlık hizmetinin temelini oluşturmaktadır(41). Aile hekimleri olarak bizler kayıtlı nüfusumuzdaki bireyleri sadece hasta oldukları dönemde değil hasta olmadan önce periyodik olarak takip ederek oluşabilecek hastalıkları taramalıyız. Serviks kanseri de taramayla önlenabilen hastalıklardan olup bu konuda aile hekimlerine büyük görevler düşmektedir. Aynı zamanda HPV ilişkili hastalıklar ve özellikle serviks kanseri oluşmadan önlemek için kanserin en önemli nedenini oluşturan human papilloma virüsüne karşı bireyleri bilgilendirip aşılama için yönlendirmeliyiz.

Bu çalışmada olduğu gibi özellikli grup olan kronik böbrek hastalığı takipli, böbrek nakil adayı ya da böbrek nakil tedavisi yapılan hastalarımıza da kronik immünsüpresif durumlarından dolayı aşı farkındalığı oluşturup eğitimler düzenleyip HPV aşılama programı oluşturmalıyız.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. ÇALIŞMA TASARIMI**

Araştırmamız Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi Aile Hekimliği ve Nefroloji kliniğince yürütülmüş olup Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi 2 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan E2-23-3399 sayı numarası ile 15/02//2023 tarihinde (Ek-1), Gülhane Tıp Fakültesi Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu'ndan E-86241737-100--221057 sayı numarası ile 07/03/2023 tarihinde (Ek-2) onay alındıktan sonra Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak veri toplanma sürecine başlanmıştır.

Araştırmamızda, eleman sayısı bilinen evrende minimum örneklem büyüklüğü hesabı formülüne göre %5 hata payı ile çalışmamızın güven seviyesi %90-95 aralığındadır. Katılımcılar çalışma konusunda detaylı olarak bilgilendirilmiş olup çalışmaya katılmanın gönüllülük esasına dayandığı ve kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilmiştir. Araştırmamıza, 15 Mart-15 Nisan 2023 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesi' nde Nefroloji Kliniği Organ Nakil Polikliniğine başvuran hastalar dahil edilmiştir.

Araştırmamızda herhangi bir kişi ya da kurumdan maddi destek alınmamıştır.

#### **3.2. ÇALIŞMADA BAKILAN PARAMETRELER**

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından yapılandırılan, 29 sorudan oluşan bir anket formu kullanıldı (Ek-5). Anket formunda, katılımcıların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşadığı şehir, öğrenim durumu, mesleği, gelir düzeyi vb.), ek hastalığı, böbrek nakil nedenleri, böbrek nakil zamanı, HPV aşılılarıyla ilgili bilgi düzeyleri, nereden bilgi edindikleri, HPV aşısı olup olmadıkları, HPV aşısı olmadıysalar nedenleri, aşı olduysalar hangi HPV aşısını

oldukları, aşılanma dozları, aşılanma yaşları, HPV'ye bağlı siğil geçirip geçirmediikleri ve geçirdiyse kriyoterapi alıp almadıklarını içeren sorular bulunmaktaydı.

Çalışmaya, 15 Mart ile 15 Mayıs 2023 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği Organ Nakil Polikliniğine başvuran, bilgilendirilmiş gönüllü olur formlarını imzalayan, böbrek nakli olmuş, 18 yaş ve üzeri, kadın ve erkek 170 hasta dahil edildi. 0-18 yaş arası, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve bilgileri eksik dolduran hastalar çalışmaya alınmadı. Veriler, yüz yüze görüşme yoluyla anket formu uygulanarak toplandı. Elde edilen veriler dijital ortama kaydedildi.

### **3.3. İSTATİSTİKSEL YÖNTEM**

Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama  $\pm$  standart sapma (SD), minimum (min), maksimum (maks) değerleri kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi, iki grup arasındaki sayısal verilerin karşılaştırılmasında normal dağılıma uyduğundan Student T Testi kullanılmıştır. Değerlendirmelerde IBM SPSS Statistics v.24 programı kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık sınırı olarak  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

Çalışmaya 170 hasta katılmıştır. Hastaların %51.8'i erkek iken %48.2'si kadındır (E/K:1.1/1). Ortalama yaş  $25.84 \pm 7.46$  olarak bulunmuştur. Tüm hastaların %92.4'ü TC vatandaşı iken yalnızca %7.6'sı yabancı uyrukludur. Kişilerin %72.9'u evli, %78.2'si Ankara'da ikamet etmektedir. Hastaların yarısından fazlası ortaokul ve üzeri eğitime sahiptir, %32.9'u ev hanımıyken, %19.4'ü emekli ve %14.1'i çalışmıyordu. Yalnızca %1.2'si öğrenciydi. Hastaların %78.8'inin geliri 9.000TL nin altındaydı. Hastaların sosyodemografik verileri Tablo 7 'de özetlenmiştir.



**Tablo 7. Hastaların bazı sosyodemografik özellikleri**

		(n=170)
<b>Katılımcı Yaşı (yıl), ort±SD (min-maks)</b>		25.84±7.46 (18-43)
<b>Uyruk, n (%)</b>	T.C. Vatandaşı	157 (92.4)
	Yabancı uyruk	13 (7.6)
<b>Cinsiyet, n (%)</b>	Erkek	88 (51.8)
	Kadın	82 (48.2)
<b>Medeni Durum, n (%)</b>	Evli	124 (72.9)
	Bekar	46 (27.1)
<b>Yaşanılan Şehir, n (%)</b>	Ankara	133 (78.2)
	Diğer	37 (21.8)
<b>Eğitim Durumu, n (%)</b>	Okuma yazma bilmiyor	11 (6.5)
	İlkokul	71 (41.8)
	Ortaokul	29 (17.1)
	Lise	37 (21.8)
	Üniversite	22 (12.9)
<b>Meslek, n (%)</b>	Çalışmıyor	24 (14.1)
	Ev hanımı	56 (32.9)
	Emekli	33 (19.4)
	Memur	14 (8.2)
	İşçi	10 (5.90)
	Öğrenci	2 (1.2)
	Diğer	31 (18.2)
<b>Ekonomik Durum, n (%)</b>	5.000 TL altı (<250 ABD doları)	66 (38.8)
	5.000 TL -9.000 TL arası (250-450 ABD doları)	68 (40.0)
	9.000 TL -20.000 TL arası (450-1000 ABD doları)	34 (20.0)
	20.000 TL ve üzeri (>1000 ABD doları)	2 (1.2)

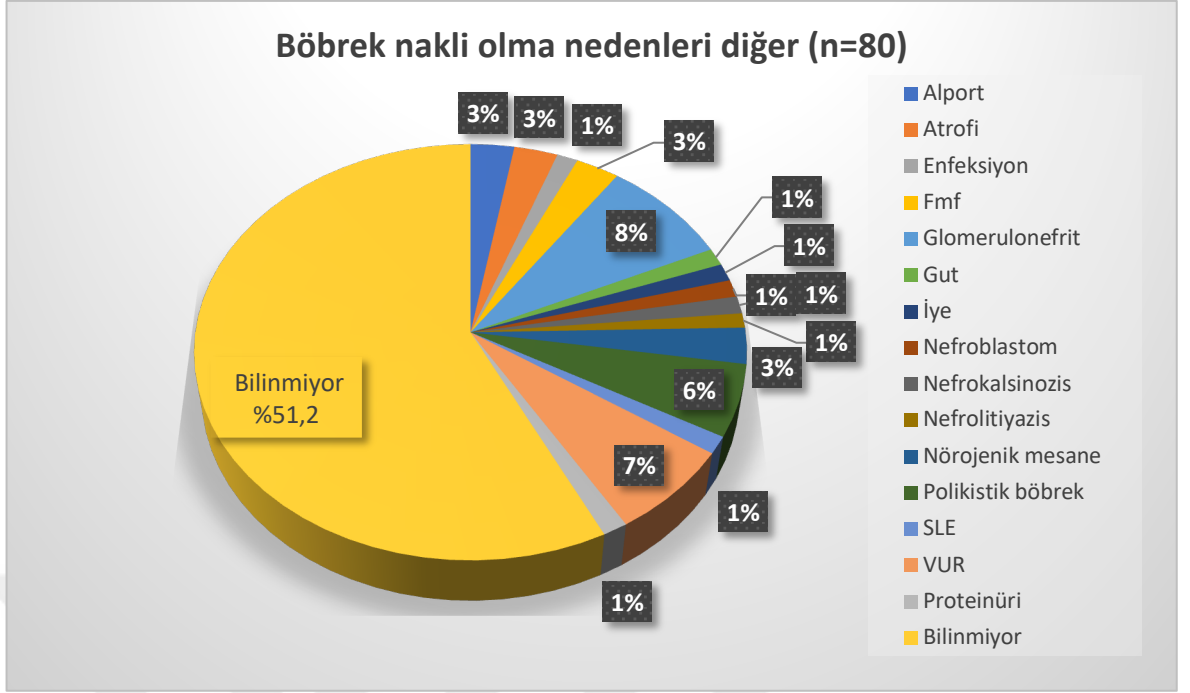
n: Katılımcı Sayısı; %: Yüzde; ort: Ortalama; SD: Standart sapma.\*Birden fazla sık işaretlenebilir

Hastalar, ortalama  $5.75 \pm 4.82$  yıl önce nakil olmuş, nakil olmadan önce ortalama  $4.96 \pm 6.38$  yıl diyalize girmiştir. En fazla nakil olma sebebi olan hastalık hipertansiyon olarak bulunurken, bunu doğumsal böbrek hastalığı izledi. Hastaların yarısından fazlasının böbrek hastalığının yanında hipertansiyonu, %22.3'ünün diyabeti vardı. Hastaların yarısından fazlası takrolimus, mikofenolat mofetil ve prednisolon beraber kullanıyordu. 18 kişi takrolimus ve prednisolon, 15 kişi ise mikofenolat mofetil ve prednisolon beraber kullanıyordu. Hastaların tıbbi geçmişlerine yönelik özellikleri tablo 8'de özetlenmiştir.

**Tablo 8. Hastaların bazı tıbbi özgeçmiş özellikleri**

	(n=170)
<b>Ne kadar zaman önce nakil oldu (yıl), ort±SD (min-maks)</b>	5.75 ± 4.82 (0.08-20)
<b>Nakil öncesi ne kadar süre diyalize girdi (yıl), ort±SD (min-maks)</b>	4.96 ± 6.38 (0.01-28)
<b>Hangi hastalıktan dolayı nakil olduğu*, n (%)</b>	
Hipertansiyon	52 (30.5)
Doğumsal böbrek hastalığı	23 (13.5)
Diyabetes Mellitus	19 (11.1)
Amiloidoz	7 (4.1)
Diğer	80 (47)
<b>Böbrek hastalığına ek komorbid hastalık varlığı*, n (%)</b>	
Yok	49 (28.8)
Hipertansiyon	91 (53.5)
Diyabetes Mellitus	38 (22.3)
Kalp hastalığı	24 (14.1)
Akciğer Hastalıkları	14 (0.8)
Tiroid Hastalıkları	15 (8.8)
Diğer	9 (5.2)
<b>Kullanılan ilaç*, n (%)</b>	
Takrolimus	148 (87.0)
Mikofenolat mofetilik asit	114 (67.0)
Mikofenolat mofetil	25 (14.7)
Azotiopürin	8 (4.7)
Prednisolon	155 (91.1)
Metilprednisolon	3 (1.7)
Diğer	1 (0.05)

n: Katılımcı Sayısı; %: Yüzde; ort: Ortalama; SD: Standart sapma.\*Birden fazla şık işaretlenebilir



**Şekil 4. Hastaların diğer böbrek nakli olma nedenleri**

Hastaların HPV aşısına yaklaşımlarını ve aşı hakkındaki bilgilerinin sorgulandığı sorularda hastaların büyük çoğunluğu HPV aşısının gerekliliğini bilmediğini belirtmiştir. Yine hastaların %78.1'i nakil öncesinde veya sonrasında HPV aşısı hakkında bilgi almadığını söylerken, bilgi alanların %76.9'u bilgilerini takip edildikleri klinik ya da nakil merkezinden, %20.5'i aile sağlığı merkezinden aldıklarını belirtmiştir.

Hastalara HPV aşılması hakkındaki görüşleri sorulduğunda yarısından fazlası “bilgim yok” cevabını verirken yalnızca %4.7 lik bir kısmı “aşılarımı yaptırıyorum ve fayda görüyorum” cevabını vermiştir.

HPV aşısı yaptırmak istemeyenlerin büyük çoğunluğu aşığı pahalı buldukları için yaptırmak istemediklerini belirtmiştir. Bunu “gerekli görmemek” ve “yan etkilerinden korkmak” izlemiştir.

Hastaların yalnızca %4.1'i nakil öncesi veya sonrasında HPV aşısı olmuştur. Aşı olanların yarısından fazlası 4'lü aşığı olduğunu belirtmiştir ve 2 doz aşı olmuştur. Hastaların HPV aşılama durumları ve aşığı yaklaşımları hakkındaki bazı bilgiler tablo 9'te özetlenmiştir.

**Tablo 9. Hastaların HPV aşılama durumları ve aşıya yaklaşımları**

	(n=170)
<b>Nakil hastası olduğunuzdan dolayı HPV aşısı olmanızın sağlığınız açısından gerekli olduğunu biliyor musunuz?, n (%)</b>	
Evet	41 (24.1)
Hayır	129 (75.9)
<b>Nakil öncesi ve/veya sonrası HPV aşılılarıyla ilgili bilgi aldınız mı?, n (%)</b>	
Evet	39 (22.9)
Hayır	131 (78.1)
<b>Bir önceki soruya cevabınız evet ise HPV aşılılarıyla ilgili nereden bilgi aldınız?, n (%)</b>	<b>(n=39)</b>
Takibe gittiğiniz klinik / nakil merkezi tarafından	30 (76.9)
Televizyon, radyo kanallarından	1 (2.5)
Aile sağlığı merkezinden	8 (20.5)
<b>Genel olarak nakil sonrası HPV aşılı ve aşılama hakkında ne düşünüyorsunuz?, n (%)</b>	
Yeterli bilgim yok / Hiçbir bilgim yok.	111 (65.3)
Aşılar hakkında bilgim var ama yaptırmak istemiyorum	22 (12.9)
Aşıları yaptıracam	29 (17.1)
Aşılarımı yaptırıyorum ve fayda görüyorum	8 (4.7)
Aşılarımı yaptırıyorum ama fayda gördüğümü düşünmüyorum	0
Diğer	0
<b>HPV aşısı yaptırmak istemiyorsanız nedeni nedir?*, n (%)</b>	<b>(n=130)</b>
Gerekli görmüyorum	59 (45.3)
Pahalı olduğunu düşünüyorum	79 (60.7)
Yan etkilerinden korkuyorum	17 (10)
Alerjim var	0
Etkili olduğunu düşünmüyorum	2 (1.1)
Üşeniyorum	1 (0.5)
Nerede yaptırabileceğimi bilmiyorum	9 (5.2)
Diğer	2 (1.1)
<b>Nakil öncesi ve/veya sonrası HPV aşısı oldunuz mu?, n (%)</b>	
Evet	7 (4.1)
Hayır	163 (95.9)
<b>Hangi HPV aşısını oldunuz?, n (%)</b>	<b>(n=7)</b>
2'li (HPV tip 16-18) Cervarix	2 (28.5)
4'lü (HPV tip 6-11-16-18) Gardasil 4	4 (57.1)
9'lu (HPV tip 6-11-16-18-31-33-45-52-58) Gardasil 9	0
Bilmiyorum	1 (14.2)
<b>Kaç doz HPV aşısı oldunuz?, n (%)</b>	<b>(n=7)</b>
1	2 (28.5)
2	4 (57.1)
3	1 (14.2)
<b>Kaç yaşında HPV aşısı oldunuz?, n (%)</b>	<b>(n=7)</b>
23	1 (14.2)
24	1 (14.2)
28	3 (42.8)
39	1 (14.2)
41	1 (14.2)

n: Katılımcı Sayısı; %: Yüzde.\*Birden fazla şık işaretlenebilir

Böbrek nakli olan 170 hastanın 15'i nakil sonrası HPV'ye bağlı siğil geçirmiştir. 15 hastanın 8'inin siğili genital bölgededir ve 8 kişi kriyoterapi almıştır. Kriyoterapi alanlardan 5 kişi 2 doz alırken, 3 kişide siğil kriyoterapiden sonra tekrarlamıştır. Hastaların HPV'ye bağlı siğil geçirme durumları ve bazı özellikleri tablo 10 da özetlenmiştir.

**Tablo 10. Hastaların HPV ye bağlı siğil geçirme durumları ve bazı özellikleri**

<b>Böbrek nakli sonrası HPV ye bağlı siğil geçirdiniz mi?, n (%) (n=170)</b>	
Evet	15 (8.8)
Hayır	155 (91.2)
<b>Lütfen siğil olan bölgeyi işaretleyiniz., n (%) (n=15)</b>	
Genital bölge	8 (53.3)
Eller	5 (33.3)
Diğer	2 (13.3)
<b>Siğil ile ilgili kriyoterapi aldınız mı?, n (%) (n=15)</b>	
Evet	8 (53.3)
Hayır	7 (46.6)
<b>Kaç kez kriyoterapi aldınız?, n (%) (n=8)</b>	
1	1 (12.5)
2	5 (62.5)
3	2 (25)
<b>Kriyoterapi sonrası siğil tekrarladı mı?, n (%) (n=8)</b>	
Evet	3 (37.5)
Hayır	5 (62.5)

n: Katılımcı Sayısı; %: Yüzde

HPV aşısı olan hastaların yaş ortalamasının istatistiksel anlamlı olarak yaptırmayanlardan daha küçük olduğu bulunmuştur ( $p=0.034$ ). Eğitim seviyesi lise ve üzeri olanlar en fazla ortaokul seviyesinde eğitimi olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda HPV aşısı olmuştur ( $p=0.037$ ). HPV aşısı olma durumu için cinsiyet, medeni durum, aylık gelir ve meslek açısından anlamlı bir fark istatistiksel olarak bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Tablo 11’de HPV aşısı olma durumu sosyodemografik verilerle karşılaştırılmıştır.

**Tablo 11. HPV aşısı olma durumunun bazı sosyodemografik verilerle karşılaştırılması**

	HPV Aşısı Olma Durumu		p
	Evet (n=7)	Hayır (n=163)	
<b>Katılımcı Yaşı (yıl), ort±SD</b>	32.0 ± 6.83	47.3 ± 12.69	<b>0.034<sup>a</sup></b>
<b>Cinsiyet, n(%)</b>			
Kadın	2 (28.6)	80 (49.1)	0.288 <sup>b</sup>
Erkek	5 (71.4)	83 (50.9)	
<b>Öğrenim durumu, n (%)</b>			
En fazla ortaokul	2 (1.8)	109 (98.1)	<b>0.037<sup>b</sup></b>
Lise ve üzeri	5 (8.4)	54 (91.5)	
<b>Medeni durum, n (%)</b>			
Evli	4 (57.1)	120 (73.6)	0.137 <sup>b</sup>
Bekar	3 (42.9)	43 (26.4)	
<b>Aylık gelir, n (%)</b>			
5.000 TL altı	3 (42.9)	63 (38.7)	0.062 <sup>c</sup>
5.000 TL -9.000 TL arası	3 (42.9)	65 (39.9)	
9.000 TL -20.000 TL arası	0	34 (20.9)	
20.000 TL -30.000 TL arası	1 (14.3)	0	
30.000 TL üzeri	0	1 (0.6)	
<b>Meslek, n (%)</b>			
Çalışmıyor	2 (28.6)	22 (13.5)	0.065 <sup>c</sup>
Ev hanımı	0	56 (34.4)	
Emekli	0	33 (20.2)	
Memur	1 (14.3)	13 (8)	
İşçi	1 (14.3)	9 (5.5)	
Öğrenci	0	2 (1.2)	
Diğer	3 (42.9)	28 (17.2)	

n: Katılımcı sayısı; a T-test, b Pearson Ki-Kare Testi, c Fisher’s exact test

HPV aşısının gerekliliği bilgisinin sorgulandığı soruda yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu ve meslek ile verilen cevaplar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Yalnızca lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip kişilerin en fazla ortaokul eğitim seviyesine sahip kişilere oranla soruya evet deme oranları istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p=0.011$ ). Tablo12’de gösterilmiştir.

**Tablo 12. HPV aşısının gerekliliği bilgisinin bazı sosyodemografik verilerle karşılaştırılması**

	Nakil hastası olduğunuzdan dolayı HPV aşısı olmanızın sağlığınız açısından gerekli olduğunu biliyor musunuz?		p
	Evete (n=41)	Hayır (n=129)	
<b>Katılımcı Yaşı (yıl), ort±SD</b>	46.19 ± 13.65	46.93 ± 12.65	0.404 <sup>a</sup>
<b>Cinsiyet, n (%)</b>			
Kadın	17 (41.5)	65 (50.4)	0.319 <sup>b</sup>
Erkek	24 (58.5)	64 (49.6)	
<b>Öğrenim durumu, n (%)</b>			
En fazla ortaokul	20 (18.0)	91 (82.0)	<b>0.011<sup>b</sup></b>
Lise ve üzeri	21 (35.5)	38 (64.4)	
<b>Medeni durum, n (%)</b>			
Evli	29 (70.7)	95 (73.6)	0.715 <sup>b</sup>
Bekar	12 (29.3)	34 (26.4)	
<b>Aylık gelir, n (%)</b>			
5.000 TL altı	14 (34.1)	52 (40.3)	0.258 <sup>c</sup>
5.000 TL -9.000 TL arası	20 (48.8)	48 (37.2)	
9.000 TL -20.000 TL arası	6 (14.6)	28 (21.7)	
20.000 TL -30.000 TL arası	1 (2.4)	0	
30.000 TL üzeri	0	1 (0.8)	
<b>Meslek, n (%)</b>			
Çalışmıyor	5 (12.2)	19 (14.7)	0.263 <sup>b</sup>
Ev hanımı	9 (22.0)	47 (36.4)	
Emekli	9 (22.0)	24 (18.6)	
Memur	5 (12.2)	9 (7.0)	
İşçi	5 (12.2)	5 (3.9)	
Öğrenci	0	2 (1.6)	
Diğer	8 (19.5)	23 (17.8)	

n: Katılımcı sayısı; a T-test, b Pearson Ki-Kare Testi, c Fisher’s exact test,

HPV aşılarıyla ilgili bilgi aldınız mı sorusuna verilen cevaplar ile yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek ve gelir durumu arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır ( $p > 0.05$ ). Lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip kişilerin (%32.2) en fazla ortaokul eğitim seviyesine sahip kişilere oranla (%13.5) soruya evet deme oranları istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p=0.004$ ). Tablo13’de gösterilmiştir.

**Tablo 13. HPV aşıları ile ilgili bilgi alma durumunun bazı sosyodemografik veriler ile karşılaştırılması**

	Nakil öncesi ve/veya sonrası HPV aşılarıyla ilgili bilgi aldınız mı?		p
	Evet (n=34)	Hayır (n=136)	
<b>Katılımcı Yaşı (yıl), ort±SD</b>	45.70 ± 14.79	47.0 ± 12.37	0.053 <sup>a</sup>
<b>Cinsiyet, n (%)</b>			
Kadın	15 (18.2)	67 (81.7)	0.591 <sup>b</sup>
Erkek	19 (21.5)	69 (78.4)	
<b>Öğrenim durumu, n (%)</b>			
En fazla ortaokul	15 (13.5)	96 (86.4)	<b>0.004<sup>b</sup></b>
Lise ve üzeri	19 (32.2)	40 (67.7)	
<b>Medeni durum, n (%)</b>			
Evli	22 (17.7)	102 (82.3)	0.227 <sup>b</sup>
Bekar	12 (26.0)	34 (73.9)	
<b>Aylık gelir, n (%)</b>			
5.000 TL altı	12 (18.1)	54 (81.9)	0.478 <sup>c</sup>
5.000 TL -9.000 TL arası	14 (20.5)	54 (79.4)	
9.000 TL -20.000 TL arası	7 (20.5)	27 (79.4)	
20.000 TL -30.000 TL arası	1 (100)	0	
30.000 TL üzeri	0	1 (100)	
<b>Meslek, n (%)</b>			
Çalışmıyor	3 (12.5)	21 (87.5)	0.183 <sup>c</sup>
Ev hanımı	7 (12.5)	49 (87.5)	
Emekli	7 (21.2)	26 (78.7)	
Memur	4 (28.5)	10 (71.4)	
İşçi	4 (40)	6 (60)	
Öğrenci	1 (50)	1 (50)	
Diğer	8 (25.8)	23 (74.1)	

n: Katılımcı sayısı; aPearson Ki-Kare Testi, b Fisher’s exact test,

## 5. TARTIŞMA

Milattan önce 1. Yüzyılda ‘*Condiloma Acuminata*’ ismiyle Antik Roma’da tarif edilen genital siğiller günümüzde de invaziv işlemler ve müdahalelerde en sık karşılaşılan venereal hastalıktır (42,43).

Human papilloma virüs aşılması ülkemizde rutin aşı programında değildir (32). Bu nedenle bilinirliği ve uygulanması oldukça azdır. HPV’nin neden olduğu hastalıklar ve kanserleri önleyebilmek için aşılmanın önemini vurgulayan çalışmaların literatüre katkı sağlayacağı kanaatindeyiz. Özellikle bizim çalışmamızda, böbrek transplantasyonu olan immünsüpresif grupta HPV aşılama oranları ve hastaların HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri araştırılmış olup literatüre baktığımızda bu konuyla ilgili benzer çalışmalar göremedik. Bu nedenle kendi bulgularımızı değerlendireceğiz ve farklı gruplarda yapılan aşılama çalışmalarıyla bizim araştırmamızı karşılaştırıp tartışacağız.

Ülkemizde hastaların KBH etiyolojisini araştırdığımız zaman, Meram Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 2011 yılında yapılan bir çalışmada, hastaların böbrek nakil nedenleri % 7.6 diyabetik nefropati, % 9.1 hipertansif nefroskleroz, % 10.6 kronik glomerulonefrit, % 3 otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, % 1.5 kronik tubulointerstisyel nefrit, % 6.1 amiloidoz tespit edilmiştir. Hastaların % 62.1’inin kronik böbrek hastalığı etyolojisi tespit edilememiştir (44). 2016 yılında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi organ nakil merkezinde, 105 hasta ile yapılan bir çalışmada ise nakil nedenleri; %46.9 nedeni bilinmiyor, %26 hipertansiyon, %6.9 diyabetes mellitus, %6.1 nefrolitiazis tespit edilmiştir (45). İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı tarafından takip edilen ve 1986-2009 tarihleri arasında nakil hastalarının dahil edildiği çalışmada nakil nedenleri, etiyolojisi bilinmeyen %32.7, glomerulonefrit %30.2, hipertansiyon %7.3, amiloidoz %7.2, diyabetes mellitus %4 olarak bulunmuştur (46). Bizim merkezimizdeki çalışmamızda ise nakil nedenleri, hipertansiyon %30.5 olarak bulunurken bunu %13.5 oranında doğumsal böbrek hastalığı, %11.1 oranında diyabetes mellitus ve %4.1 amiloidoz

izlemiştir. % 51.2 hastanın ise böbrek nakil nedeni tespit edilememiştir. Bulunan sonuçlar literatürle benzer şekildedir.

Çalışmamızda; nakil hastalarına, HPV aşılı hakkında bilgisi olup olmadığı sorulmuş %20 hasta 'evet, bilgim var' cevabı verirken, bunların %76.9'u takibe gittiği klinikten, %2.5 televizyondan, %20.5 aile sağlığı merkezinden bilgi aldığını belirtmiştir. Çalışmamıza benzer şekilde, Görkem ve ark. 2015 yılında jinekoloji polikliniğe başvuran 451 kadın hasta üzerinde yaptıkları, HPV aşılı ile serviks kanseri ilişkisi çalışmasında, hastaların %25.9'u HPV aşısını duyduklarını, %47.8 televizyon ve gazeteden, %18 i doktorundan bilgi aldığını belirtmiştir(47). Yapılan çalışmalarda HPV aşılı hakkında toplumun bilgisinin oldukça az olduğu tespit edilmiştir(47-49). Bizlerin, HPV virüsünün neden olduğu enfeksiyon ve kanserlerin hasta ve hasta yakınlarına anlatılması, HPV aşılılarının kanserden koruyucu etkinliği hakkında topluma bilgi verilmesi konusunda eksikliklerimiz mevcut olup, koruyucu sağlık hizmetlerinin temel ve birinci basamağı olan aile hekimliği olarak bu konuda hastaları ve yakınlarını bilgilendirmemiz gerektiğini vurguluyoruz. Özellikle kronik böbrek hastalığı olan hastalarımızı, böbrek nakli öncesinde transplantasyona hazırlarken, koruyucu aşılıların önemini anlatıp hastalarımızı aşılılanmaları için cesaretlendirmeliyiz ve hastaların aşılılanma oranlarını arttırmalıyız.

Aynı çalışmada HPV aşılı hakkında bilgi düzeyi, üniversite eğitim düzeyinde anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (47). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde, 'HPV aşılı yaptırmaya gerekliliği' sorusuna evet cevap verenlerin, eğitim seviyesi lise ve üzerinde olanlarda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum eğitim düzeyi yükseldikçe kişilerin, araştırma ve bilgiye ulaşma imkanlarının artmasına, bunların sonucu olarak kişilerde farkındalık oluşmasına ve bilinçlenmelerine bağlanabilir. Aile hekimleri olarak bilgilendirme konusunda hedef kitlemiz daha çok toplumda eğitim seviyesi düşük olan kişiler olabilir.

Çalışmamıza katılan hastaların, %20 sinin aşılıyı bildiği, sadece %4 ünün ise aşılı yaptırdığı bulunmuş ve %75.9'u HPV aşılısının gerekliliğini bilmediğini belirtmiştir. Ozyer ve ark. Ankara Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde jinekoloji polikliniğine başvuran 408 kadın katılımcıyla yaptıkları HPV

aşısı bilgi düzeyi ve aşılama durumlarını inceleyen çalışmada, katılımcıların sadece %27.9'unun HPV aşısını bildiği ve sadece %1.4'ünün aşı yaptırdığı tespit edilmiştir ve %63.4 ü bilgi eksikliği nedeniyle aşı yaptırmak istemediğini belirtmiştir (48). Benzer şekilde, Özkan Pehlivanoglu ve ark.2019'da Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran, 295 kadın hastaya, HPV aşılama durumu ve serviks kanseri ilişkisinin araştırılması çalışmasında, HPV aşısından haberdar olup olmadıkları sorulduğunda, katılımcıların %47,1 i aşıdan haberdar olduklarını belirtmiştir. Aşığı yaptırmama durumları sorulduğunda, katılımcıların %4,1 inin aşığı yaptırdığı, %95,9 unun ise aşığı yaptırmadığı saptanmıştır (49). Bu çalışmadan farklı olarak bizim örneklemimizin her iki cinsten oluşuyor olması aşının farkındalık oranının düşüklüğünü açıklayabilir. Human papilloma virüsünün, toplumda serviks kanseriyle ilişkilendirilmesinin, HPV'nin bilinirliğinin kadınlar arasında daha yüksek olmasının nedeni olabilir. Yapılan çalışmalarda bizim çalışmamızla benzer olarak aşılama düzeyleri oldukça düşüktür.

2020 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde 600 genç erişkinle yapılan HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı bilgi düzeyi çalışmasında, katılımcıların %64.8'i kadın %93.9 u lise ve üzeri eğitim düzeyi, %81.7 sinin gelir düzeyi düşüktü. %60.7 si HPV aşını duymuş, %1 kişi aşı yaptırmış, %54 ü aşığı pahalı olması nedeniyle yaptırmadığını belirtmiştir (50). Bizim çalışmamızın %48.2 si kadın, %34.7 si lise ve üzeri eğitim düzeyi, %78.8 inin gelir düzeyi düşük, %20 hasta aşığı duymuş, %4 hasta aşı yaptırmış, %60.7 hasta pahalı bulduğu için aşığı yaptırmak istemediğini belirtmiş. Bizim çalışmamızdaki HPV aşısı bilgi düzeyi düşüklüğü eğitim seviyesinin daha düşük olduğu örneklem nedeniyle olabilir. Literatürle benzer şekilde, çalışmamıza katılan hastaların büyük çoğunluğunun düşük gelir düzeyine sahip olması, aşının sosyal güvenlik kurumu ödeme kapsamında olmaması, yüksek maliyetli olması(Tek doz Gardasil 4 valanlı aşı fiyatı:1858 Türk Lirası/65,19 ABD Doları, Gardasil 9 valanlı aşı fiyatı:2575 Türk Lirası/90,35 ABD Doları) ve 3 doz şeklinde uygulanması gibi nedenlerden dolayı hastalar aşı yaptıramıyor olabilirler. Bu konuda ilk azimet noktası, tıpkı rutin aşı takvimindeki diğer aşılar gibi (hepatit A, hepatit B, BCG, difteri, boğmaca, tetanoz, hemofilus influenza polio, suçiçeği, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, pnömokok) HPV aşısının da Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından karşılaması olabilir.

Çalışmamıza katılan 170 hastanın sadece 7 si HPV aşısı olmuştur. Bu 7 hastadan sadece biri aşının 3 dozunu tamamlamıştır. Sayıların bu kadar düşük olması, yukarıda saydığımız nedenlerden ve ayrıca hastaların HPV' nin neden olduğu enfeksiyon ve kanserler ve HPV aşısı hakkında bilgi eksikliklerinden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda aşı yaptıran hastaların yaş ortalaması, yaptırmayanlara göre anlamlı olarak düşük yaşlarda saptanmıştır. Bu durumun, gençlerin daha çok araştırmasından ve sorgulamasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Eğitim seviyesi yüksek olanların düşük eğitim seviyesine sahip olanlara göre aşı yaptırmış olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum eğitim seviyesi arttıkça farkındalığın artmasından kaynaklanıyor olabilir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2018 yılında, 383 üniversite öğrencisiyle yapılan çalışmada, katılımcıların %63.4 ü HPV aşısı olduğunu, %19.9 u aşı olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir (51). ABD'de HPV aşısı, rutin aşılama programındadır (52). Bu durumun, bizim çalışmamızdan farklı olarak bu çalışmadaki aşılanma oranlarının yüksekliğini açıkladığını düşünmekteyiz.

ABD' de yapılan başka bir çalışmada, 2007 yılında HPV aşısının uygulanmaya başlanmasından sonra anogenital siğil riskinin aşılanmamış bireylere kıyasla 3 doz aşılanmış kişilerde %77 azaldığı tespit edilmiştir (53). Avusturalya'da, 2007 yılında, HPV rutin aşılama programı başlatılmasından sonra yapılan benzer çalışmalarda, genital siğil tanısı alan kişilerin sayısının aşı öncesi döneme göre oldukça azaldığı tespit edilmiştir (54–56). Yine aynı şekilde İngiltere'de 2009-2014 yılları arasında 15 ile 19 yaş arası kızlarda, Canvin ve arkadaşları tarafından genital siğillerde %30.6 lık azalma olduğu gösterilmiştir (57). Literatürle benzer şekilde bizim çalışmamızda da 15 hasta nakil sonrası HPV'ye bağlı siğil geçirmiştir ve bunlardan sadece 1'i aşı olan hastalarımızdandır. Aşı olan hastamız ise 3 dozluk aşı serisinin sadece 1.dozunu yapılmıştır. Bu durum aşılama ile HPV'ye bağlı siğillerde azalma olabileceğini göstermektedir.

9-18 yaş arası popülasyonda yapılan bir çalışmada, diyalize girmeyen evre 3, 4 ve 5 kronik böbrek hastalığı olan, diyalize giren ve böbrek nakli olmuş 3 grupta

yapılan HPV aşı çalışmasında, HPV 6, 11, 16 ve 18'e karşı antikor konsantrasyonlarına bakılmış, böbrek nakli olan grupta antikor konsantrasyonu diğer gruplara oranla anlamlı düşük tespit edilmiş ve çalışmada böbrek nakli öncesinde HPV aşısının savunulmasının önemi vurgulanmıştır (58). Biz yaptığımız çalışmada hastalarımıza, HPV aşısını böbrek naklinden önce mi sonra mı olduklarını sormadık. İleride yapılacak çalışmalarda, bu soruya da yer verilip araştırmalar genişletilebilir ve aşının nakil öncesi veya sonrası yapılmasına ilişkin çeşitli çalışmalar yapılabilir.

Uzun dönemde bizim hasta gruplarımız gibi riskli hasta gruplarında, benign HPV ilişkili siğillerden, malign lezyonlara geçiş ya da hayat kalitesini bozan, hastanın sürvisini etkileyen kanserler de süreç içerisinde gelişmektedir. Örnek olarak, çeşitli çalışmalarda erkeklerde penis karsinomlarının yaklaşık %50'sinin HPV ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (59–61). Yapılan başka bir çalışmada erkeklerde penis kanserlerinin yaklaşık %33'ü ve anal kanserlerin %90'a varan oranı, HPV tip 16'ya bağlanmıştır (62). Yaptığımız çalışma ilerletilip, örneklemimizdeki hastaların, böbrek nakli olmuş kronik immünsüprese durumları göz önüne alınarak, HPV aşılama durumlarına göre, HPV ilişkili kanser görülme oranları araştırılıp karşılaştırılabilir.

ABD'de Julia W. Gargano ve ark yaptığı bir çalışmada, 14-59 yaş arası erkeklerden penil sürüntüler alınmış ve HPV DNA varlığı araştırılmış. Herhangi bir HPV'nin prevalansı %42,2, yüksek riskli HPV'lerin prevalansı %23,4 bulunmuştur (63). HPV'nin, kadınlarda serviks kanserinde büyük bir etken olduğunu bilmekteyiz. HPV'nin bulaşında cinsel yolun oldukça önemli olduğu, HPV taşıyıcı ve enfekte erkek bireylerin de bulaştırıcılıkta büyük rol oynadığı göz önüne alındığında, aşılamanın sadece kadın bireylerde değil erkek bireylerde de, hem HPV ilişkili enfeksiyon ve kanserlerin önüne geçmek hem de bulaştırıcılığı azaltmak açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Yapılan bir başka çalışmada, 18 ülkeden 16 ila 26 yaşları arasındaki 4065 sağlıklı erkek dahil edilmiş. Dört valanlı HPV aşısının profilaktik uygulanmasına ilişkin, randomize, plasebo kontrollü, çift kör bir çalışma yapılmış. Bu popülasyonda aşının, HPV-6, 11, 16 veya 18 enfeksiyonu ile ilişkili dış genital lezyonların gelişimini

önlemede etkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca tespit edilen HPV DNA larında azalma olduğu görülmüştür (64).

Böbrek nakil alıcılarının kullandığı immünsüpresif tedaviler, nakledilen organı korurken aynı zamanda kronik enfeksiyonların ve malignitelerin gelişimine zemin hazırlar. Böbrek nakli olan hastaların, genel popülasyonla karşılaştırıldığında HPV enfeksiyonlarından ve HPV ile ilişkili kanserlerden daha sık etkilendiği birçok çalışmada gösterilmiştir (65–67).

Atılgan ve ark. yaptığı retrospektif çalışmada, böbrek nakli olan grup ve kontrol grubu arasında servikal sitolojiler karşılaştırılmış ve servikal preinvaziv lezyonların ve enfeksiyonların nakil olmuş grupta kontrol grubuna oranla çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (68). Bu çalışmaya benzer şekilde, Larsen ve ark. özellikle böbrek nakli yapılan popülasyonda, nakil olmayan popülasyona kıyasla genital siğil oranlarını araştırdığı çalışmada, böbrek transplantasyonu olan hastaların, HPV'ye sekonder genital siğil geliştirme riskinin genel popülasyona göre 3,41 kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Özellikle kadın böbrek nakilli hastalarına bakıldığında, HPV ile ilişkili displazi ve anogenital sistem (serviks, vajina, vulva ve anüs) kanserleri riskinin genel popülasyonun beş katı kadar yüksek olduğu görülmüştür (69). Yine bu çalışmada böbrek nakil hastalarının (248 hasta) HPV ilişkili siğil geçirme oranı % 36,6 olarak bulunmuştur. Bizim yaptığımız 170 hastalık çalışmada bu oran, %8.8 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızdan farklı olarak Larsen ve ark. çalışmasında oranın daha yüksek olmasının nedeni, hasta sayısının daha yüksek olması, hastaların uzun süre takip edilmesi olabilir. Ayrıca bu çalışmada HPV aşısı bilgisi bulunmamaktadır.

Bu kronik immünsüpresif hasta popülasyonunda HPV'nin rolünün, premalign lezyonların önlenmesinin ve erken tedavisinin anlaşılması önemlidir. Bütün bu artan riskler göz önüne alındığında, çeşitli yayınlar ve uluslararası kılavuzlar, bu hasta grubunda, servikal taramanın genel popülasyondan daha kısa aralıklarla yapılmasını önermektedir. RT sonrası en az yılda bir kez pelvik muayene ve servikal smear ile servikal tarama yapılması tavsiye edilmektedir (70–72).

Nelson ve ark. yaptığı KBH'sı olan, diyalize giren ve nakil olan pediatrik yaş grubunda, dört değerlikli HPV aşısı immünojenitesi çalışmasında, HPV 6, 11, 16 ve

18'e karşı antikor yanıtı, KBH ve diyaliz gruplarında %100 iken böbrek nakli olmuş grupta %63.6 ile %75 oranında bulunmuştur (73). Böbrek nakli olan hastaların, aldıkları immünsüpresif tedaviler nedeniyle, gerekli bağışıklık yanıtı üretemeyebileceklerinden, bağışıklığı yeterli bireylere göre aşıya daha az yanıt verebilecekleri düşünülebilir. Literatürde önerildiği gibi(33,34) bizler de, yine pediatrik yaş grubunda 9-14 yaşları arasındaki çocukların, rutin HPV aşılmasının, bu bireylerde ileride gelişebilecek her türlü kronik ya da immünsüpresif hastalıklarda, HPV ve HPV ilişkili ciddi patolojilerden koruyacağını düşünüyoruz.

HPV ile ilişkili hastalıkların yüksek insidansı göz önüne alındığında ve yapılan bu çalışmalara bakıldığında, mevcut kılavuzlar uygun nakil adaylarına, nakil öncesinde veya sonrasında üç dozluk HPV aşısı programını önermektedir (38). Bu hasta grubunda, HPV aşısının etkinliği veya güvenliği hakkında daha ayrıntılı çalışmalar yapılabilir.



## 6. SONUÇ

Çalışmamızda böbrek transplantasyonu olmuş kadın ve erkeklerin HPV ve HPV aşılıları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiş ve HPV aşılama oranları oldukça düşük bulunmuştur. Bunların nedenleri, HPV'nin gündemde yeterince yer almaması, HPV ile ilgili bilgilendirici eğitimlerin yapılmaması, düşük eğitim seviyesi, düşük ekonomik düzey ve HPV aşılmasının Sağlık Bakanlığı'nın aşılama programında yer almaması olabilir. Aşının 9-14 yaş arası iki doz, 15 yaş ve üzeri göre üç doz olması, yüksek maliyetli ve ücretli olması HPV aşısı yaptırma oranlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Tüm bu saydığımız sebeplerden dolayı, HPV nin neden olduğu enfeksiyon ile kanserler ve HPV aşılıları konusunda farkındalık oluşturmak amaçlanarak eğitim programları düzenlenebilir. Toplum etkileyen televizyon ve internet gibi kitle iletişim araçları aracılığıyla kamu spotları anketler vb. kullanılarak farkındalık artırılabilir. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetleri daha etkin kullanılarak eğitimler düzenlenip, uygun yaş aralıklarına uygun taramalar yapıp aşılmanın önemi vurgulanabilir.

Türkiye'de ulusal aşı takviminde HPV aşılmasının yer almasıyla ilgili gerekli düzenlemelerin yapılmasını önermekteyiz. Aşılama önündeki engellerin derinlemesine incelenmesi ve farkındalığın artırılmasında malik olmak gayedir. Bunun için ulusal ve kurumsal yapılandırılmış programlar etkin bir şekilde uygulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Kumar D, Unger ER, Panicker G, Medvedev P, Wilson L, Humar A. Immunogenicity of quadrivalent human papillomavirus vaccine in organ transplant recipients. *American Journal of Transplantation*. Eylül 2013;13(9):2411-7.
2. Rosalik K, Tarney C, Han J. Human papilloma virus vaccination. C. 13, *Viruses*. MDPI AG; 2021.
3. Jain SR, Kumar D. Vaccination for the post-kidney transplant population. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 01 Kasım 2019;28(6):581-6.
4. Boey L, Curinckx A, Roelants M, Derdelinckx I, Van Wijngaerden E, De Munter P, vd. Immunogenicity and Safety of the 9-Valent Human Papillomavirus Vaccine in Solid Organ Transplant Recipients and Adults Infected with Human Immunodeficiency Virus (HIV). *Clinical Infectious Diseases*. 01 Ağustos 2021;73(3):E661-71.
5. Yeniçeriöğlü A, Güngör Ö, Arıcı M. *Temel Nefroloji*. Ankara. Güneş Tıp Kitabevi. 2019. S.285-303
6. KDIGO CKD Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney inter., Suppl*. 2023
7. Tanrıverdi H, Karadağ A, Hatipoğlu E. Kronik Böbrek Yetmezliği. *Düzce: Konuralp Tıp Dergisi*, 2010; 2(2): 27-32.
8. Atalah, F. Böbrek Transplantasyonu Sonrası Maligniteler; Sıklık, Etiyoloji, Prognoz. *Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, 2020.*
9. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, vd. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A systematic review and meta-analysis. C. 11, *Plos one. Public Library of Science*; 2016.
10. Büyükkaragöz B, Tonbul HZ, Bayrakçı US. Kronik Böbrek Hastalığı Klinik Protokolü. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2022.
11. Charles C, Ferris AH. Chronic Kidney Disease. *Primary Care - Clinics in Office Practice*. W.B. Saunders; 2020 Dec;47(4):585-595
12. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu CY. Chronic Kidney Disease and the Risks of Death, Cardiovascular Events, and Hospitalization. C. 351, *N Engl J Med*. 2004.
13. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th edition, J. L Jameson, A S. Fauci, D L. Kasper, S L. Hauser, D L. Longo, J Loscalzo: Part 9: Disorders of the Kidney and Urinary Tract :Chapter 305: Chronic Kidney Disease J M. Bargman; K L. Skorecki.
14. Tuot DS, Plantinga LC, Hsu CY, Jordan R, Burrows NR, Hedgeman E, vd. Chronic Kidney Disease Awareness Among Individuals with Clinical Markers of Kidney Dysfunction. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 01 Ağustos 2011;6(8):1838-44.
15. Büyükkaragöz B, Tonbul HZ, Bayrakçı US. Kronik Böbrek Hastalığı Klinik Protokolü. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2020.
16. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu, Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Ankara, 2018.

17. KDIGO CKD Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney inter., Suppl.* 2012; 4:91-111
18. Annual Data Report | USRDS [Internet]. [a.yer 13 Kasım 2023]. Erişim adresi: <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2023>
19. Ozan H. , Demir B. Ç. , Atik Y. , Gümüş E. , Özerkan K. Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Hastaların Human Papilloma Virüs ve Hpv Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2011; 37(3): 145-148.
20. Avcı G. A. , Bozdayı G. Human Papillomavirus. *Kafkas Journal of Medical Sciences.* 2013; (3): 136-144.
21. Yöntem M, Gümüş A, Abalı R, Öznur M, Erci F, Erdoğan BS. Human Papilloma Virüs (HPV) Varlığının Cinsel Aktif Kadınlarda Moleküler Metodlarla Değerlendirilmesi. *Academic Platform Journal of Engineering and Science.* 15 Mayıs 2019;1-1.22. Burd EM. Human papillomavirus and cervical cancer. *C. 16, Clinical Microbiology Reviews.* 2003. s. 1-17.
23. Yousefi Z, Aria H, Ghaedrahmati F, Bakhtiari T, Azizi M, Bastan R, vd. An Update on Human Papilloma Virus Vaccines: History, Types, Protection, and Efficacy. *C. 12, Frontiers in Immunology.* Frontiers Media S.A.; 2022.
24. Mavi Aydoğdu SG, Özsoy Ü. Serviks kanseri ve HPV. *Androloji Bülteni.* 2018; 20:25–29.
25. Erkan N. 30-65 Yaş Arasındaki Kadınların Human Papilloma Virüs ve Serviks Kanseri Taraması Hakkındaki Davranışlarına Konu Hakkında Verilen Eğitimin Etkisi. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2020.*
26. Kanser Taramaları [Internet]. [a.yer 13 Kasım 2023]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>
27. Background documents and presentations presented during the SAGE meeting in October 2016. [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2016/october/presentations\\_background\\_docs/en/](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2016/october/presentations_background_docs/en/), accessed February 2017.
28. Markowitz LE, Schiller JT. Human Papillomavirus Vaccines. *Journal of Infectious Diseases.* 01 Ekim 2021;224:S.367-78.
29. Kaya M, Akın A. Halk Sağlığı Yaklaşımı ile Servikal Kanser. *HÜKSAM Yayınları, Ankara, 2009,* 3:20-29.
30. Thomas TL. Cancer Prevention: HPV Vaccination. *C. 32, Seminars in Oncology Nursing.* W.B. Saunders; 2016. s. 273-80.
31. Giuliano AR, Jaura EA, Garland SM, Huh WK, Iversen OE, Kjaer SK, vd. Nine-valent HPV vaccine efficacy against related diseases and definitive therapy: comparison with historic placebo population. *Gynecol Oncol.* 01 Temmuz 2019;154(1):110-7.
32. Aşı Takvimi [Internet]. [a.yer 25 Ekim 2023]. Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/asi/asi-takvimi2>
33. HPV Vaccine Schedule and Dosing | CDC [Internet]. [a.yer 19 Ekim 2023]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/hpv/hcp/schedules-recommendations.html>
34. HPV Vaccine Administration | CDC [Internet]. [a.yer 19 Ekim 2023]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/hpv/hcp/administration.html>


35. Galani E, Christodoulou C. Human papilloma viruses and cancer in the post-vaccine era. C. 15, Clinical Microbiology and Infection. Blackwell Publishing Ltd; 2009. s. 977-81.
36. Chin-Hong P V. Human Papillomavirus in Kidney Transplant Recipients. C. 36, Seminars in Nephrology. W.B. Saunders; 2016. s. 397-404.
37. Mazanowska N, Pietrzak B, Kamiński P, Ekiel A, Martirosian G, Jabiry-Zieniewicz Z, vd. Prevalence of cervical high-risk human papillomavirus infections in kidney graft recipients. Ann Transplant. 2013;18(1):656-60.
38. Meeuwis KAP, Melchers WJG, Bouten H, Van De Kerkhof PCM, Hinten F, Quint WGV, vd. Anogenital malignancies in women after renal transplantation over 40 years in a single center. Transplantation. 15 Mayıs 2012;93(9):914-22.
39. Ak M. Akademik Bir Disiplin Olarak Aile Hekimliği. Journal of Turgut Ozal Medical Center. 2010; 17(4): 403-405.
40. Sezer Korucu K, Çalışkan Söylemez Ş, Oksay A. Biyopsikososyal Yaklaşım ve Gelişim Süreci Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. 2021; 12 (30) , 689-700.
41. Ayhan Başer D, Kahveci R, Koç M, Kasım İ, Şencan İ, Özkara A. Etkin Sağlık Sistemleri İçin Güçlü Birinci Basamak. Ankara Medical Journal. 06 Ocak 2015;15(1).
42. Oriol JD. Natural history of genital warts. C. 47, Brit. J. Vener. Dis. 1971;47(1):1-13
43. Billingham RP, Islen JT, KIMMINS MH, Nelson JM, et al...The Diagnosis and Management of Common Anorectal Disorders Approach to the Patient. 2004;41(7):586-645
44. Türkmen K. 2003-2011 Yılları Arasında Meram Tıp Fakültesi Organ Nakli Merkezinde Yapılan Böbrek Nakli Olguları. Tıpta Yandal Uzmanlık Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi. Konya, 2012.
45. Ay N, Kaya Ş, Çiçek N, Bahadır MV. Böbrek Transplantasyonu Verilerimiz; Diyarbakır'da Tek Merkez Deneyimi. Dicle Tıp Dergisi. 2017;44(2):199-199.
46. Usta Akgül S. Canlı Vericiden Böbrek Nakli Olan Hastalarda Nakil Sonrası Akut ve Kronik Rejeksiyon Gelişimi ile Glutatyon s- Transferaz Polimorfizmleri ve anti-GSTT1 Antikoru İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 2010.
47. Görkem Ü. , Arslan E. , Toğrul C. , Efetürk T. , Güngör T. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Farkındalığı Açısından Kimler Hedef Kitle Olmalıdır? Anket Çalışması. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi. 2015; 18(3): 93-98.
48. Ozyer S, Uzunlar O, Ozler S, Kaymak O, Baser E, Gungor T, vd. Awareness of Turkish female adolescents and young women about HPV and their attitudes towards HPV vaccination. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2013;14(8):4877-81.
49. Özkan Pehlivanoğlu EF, Bilgin Sarı H, Balcıoğlu H, Ünlüoğlu İ. The Evaluation of Knowledge, Attitude, and Behavior of Human Papilloma Virus Extraction and Cervical Cancer of Women Patients Who Applied to Family Medicine Policlinic. Ortadoğu Tıp Dergisi. 2019;11(4):456-60.
50. Yılmaz B, Hat BN, Yürekli Y, Oskay Ü. Genç Erişkinlerin Human Papilloma Virüs (HPV) ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi ve Görüşleri: Kesitsel Bir Çalışma. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021; 7(2): 138-148.

51. Kitur H, Horowitz AM, Beck K, Wang MQ. HPV Knowledge, Vaccine Status, and Health Literacy Among University Students. *Journal of Cancer Education*. 2022;37(6):1606-13.
52. The HPV Vaccine: Access and Use in the U.S. | KFF [Internet]. [a.yer 13 Kasım 2023]. Erişim adresi: <https://www.kff.org/womens-health-policy/fact-sheet/the-hpv-vaccine-access-and-use-in-the-u-s>
53. Hariri S, Schuler MS, Naleway AL, Daley MF, Weinmann S, Crane B. Human Papillomavirus Vaccine Dose Effectiveness Against Incident Genital Warts in a Cohort of Insured US Females. *Am J Epidemiol* 2018 Feb 1;187(2):298-305.
54. Gertig DM, Brotherton JML, Saville M. Measuring human papillomavirus (HPV) vaccination coverage and the role of the National HPV Vaccination Program Register, Australia. *C. 8, Sexual Health*. 2011. s. 171-8.
55. Donovan B, Franklin N, Guy R, Grulich AE, Regan DG, Ali H. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccination and Trends in Genital Warts in Australia: Analysis of National Sentinel Surveillance. *Lancet Infect Dis*. 2011 Jan;11(1):39-44.
56. Ali H, Guy RJ, Wand H, Read TRH, Regan DG, Grulich AE, vd. Decline in in-patient treatments of genital warts among young Australians following the national HPV vaccination program. *BMC Infect Dis*. 2013;13(1).
57. Canvin M, Sinka K, Hughes G, Mesher D. Decline in genital warts diagnoses among young women and young men since the introduction of the bivalent HPV (16/18) vaccination programme in England: An ecological analysis. *Sex Transm Infect*. 2017;93(2):125-8.
58. Nailescu C, Nelson RD, Verghese PS, Twombly KE, Chishti AS, Mills M, vd. Human Papillomavirus Vaccination in Male and Female Adolescents Before and After Kidney Transplantation: A Pediatric Nephrology Research Consortium Study. *Front Pediatr*. 2020;20:8:46.
59. Schlenker B, Schneede P. The Role of Human Papilloma Virus in Penile Cancer Prevention and New Therapeutic Agents. *C. 5, European Urology Focus*. Elsevier B.V.; 2019. s. 42-5.
60. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017;141(4):664-70.
61. Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F, Franceschi S. Global Burden of Cancers Attributable to Infections in 2012: A Synthetic Analysis. *Lancet Glob Health*. 2016;4(9):e609-16.
62. Alemany L, Cubilla A, Halc G, Kasamatsu E, Quirós B, Masferrer E, vd. Role of Human Papillomavirus in Penile Carcinomas Worldwide. *Eur Urol*. 01 Mayıs 2016;69(5):953-61.
63. Gargano JW, Unger ER, Liu G, Steinau M, Meites E, Dunne E, vd. Prevalence of genital human papillomavirus in males, United States, 2013-2014. *Journal of Infectious Diseases*. 2017 Apr 1;215(7):1070-1079.
64. Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira ED, Penny ME, Aranda C, vd. Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males. *New England Journal of Medicine*. 2011;364(5):401-11.
65. Brown MR, Noffsinger A, First MR, Penn I, Husseinzadeh N. HPV Subtype Analysis in Lower Genital Tract Neoplasms of Female Renal Transplant Recipients. *Gynecol Oncol*. 2000;79(2):220-4.

66. Veroux M, Corona D, Scalia G, Garozzo V, Gagliano M, Giuffrida G, vd. Surveillance of Human Papilloma Virus Infection and Cervical Cancer in Kidney Transplant Recipients: Preliminary Data. *Transplant Proc.* 2009;41(4):1191-4.
67. Hinten F, Hilbrands LB, Meeuwis KAP, IntHout J, Quint WGV, Hoitsma AJ, vd. Reactivation of Latent HPV Infections After Renal Transplantation. *American Journal of Transplantation.* 2017;17(6):1563-73.
68. Ok Atılğan A, Tepeoğlu M, Yılmaz Akçay E, Haberal Reyhan AN, Kuşçu E, Özdemir H, Haberal M, Cervikal Cytology Findings in Renal Transplant Patients and Comparison of These Findings with Normal Population. *Osmangazi Journal of Medicine.* 2023;45(6):892-901.
69. Larsen HK, Thomsen LT, Haedersdal M, Dehlendorff C, Schwartz Sørensen S, Kjaer SK. Risk of Genital Warts in Renal Transplant Recipients-A Registry Based, Prospective Cohort Study. *American Journal of Transplantation.* 2019;19(1):156-65.
70. EBPG Expert Group on Renal Transplantation. European best practice guidelines for renal transplantation. Section IV: Long-term management of the transplant recipient. Cancer risk after renal transplantation. Solid organ cancers: prevention and treatment. *Nephrol Dial Transplant.* 2002;17 Suppl 4:31-6.
71. Kasise BL, Vazquez MA, Harmon WE, Brown RS, Danovitch GM, Gaston RS. Recommendations for the Outpatient Surveillance of Renal Transplant Recipients. *American Society of Transplantation. J Am Soc Nephrol* 2000;11 Suppl 15:S1-86.
72. Webster AC, Wong G, Craig JC, Chapman JR. Managing Cancer Risk and Decision Making After Kidney Transplantation. *Am J Transplant* 2008;8(11):2185-91.
73. Nelson DR, Neu AM, Abraham A, Amaral S, Batisky D, Fadrowski JJ. Immunogenicity of Human Papillomavirus Recombinant Vaccine in Children with CKD. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology.* 2016;11(5):776-84.

## EKLER

### EK 1. ANKARA ŞEHİR HASTANESİ 2 NOLU ETİK KURUL BAŞKANLIĞI ONAYI



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
2 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : E.Kurul –E2-23-3399 No’lu çalışma

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği’nde planlanan; Doç. Dr. Alpaslan Altunoğlu’nun sorumlu araştırmacısı olduğu “Böbrek Nakil Alıcılarının Human Papilloma Virüs Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Hastaların Human Papilloma Virüs Aşılama Durumunun Belirlenmesi” konulu çalışma incelenmiş olup, Etik açıdan oy birliği ile uygun görülmüştür.

15/02/2023

Prof. Dr. Fuat Emre CANPOLAT  
2 Nolu Etik Kurul Başkanı

Etik Kurul Sekreterliği Üniversiteler Mah. Bilkent Cad. No:1 Çankaya/Ankara İrtibat; 2nolu Etik Kurul: B.Özkan  
K.Çetindağ  
G.Uzun

Tel: 0 (312) 552 66 00 Dahili:721197--721198

## EK 2. GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ TEZ İNCELEME VE DEĞERLENDİRME AKADEMİK KURULU ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 07.03.2023-221057



T.C.  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
Gülhane Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-86241737-100--221057

Konu : GTF Tez İnceleme ve Değerlendirme  
Akademik Kurulu Kararları

Dr. Burcu Günesoy

07.03.2023

### DAĞITIM YERLERİNE

Gülhane Tıp Fakültesi Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu 06.03.2023 tarihinde saat 14:00'da Gülhane Tıp Fakültesi Dekan Yardımcısı Doç.Dr.Özhan ÖZDEMİR başkanlığında üyelerin uzaktan dijital ortamda online katılımı ile toplanmıştır. Toplantıda, Dekanlığımızla affiliye olan SUAM'larda görevli 42 (kırk iki) uzmanlık öğrencisine ait tez incelenerek değerlendirilmiş olup; tezlerle ilgili Ek'teki kararların alınmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet Ali GÜLÇELİK  
Rektör a.  
Dekan

Ek:Kurul Kararı

#### Dağıtım:

Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığına  
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı  
Başkanlığına  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı  
Başkanlığına  
Ankara Atatürk Sanatoryum Sağlık Uygulama ve  
Araştırma Merkezi Müdürlüğüne  
Ankara Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma  
Merkezi Müdürlüğüne  
Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Müdürlüğüne  
Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma  
Merkezi Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : \*BSVSP8Y7YB\* Pin Kodu : 20482

Adres: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Yerleşkesi Emrah Mah. 0618

Etik/Kayıtlar/ANKARA

Telefon: 312 304 61 73 Faks: 312 304 61 90

Web: http://sbu.edu.tr

Keşif Adresi: sbu@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys>

Bilgi için: Levent YILDIRIM

Unvanı: Uzman



## EK 4. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

### **BÖBREK NAKİL ALICILARININ HUMAN PAPİLLOMA VİRUS AŞISI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYİ VE HASTALARIN HUMAN PAPİLLOMA VİRUS AŞILANMA DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞMASI AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU**

Böbrek nakil alıcılarının humanpapilloma virüs aşısı hakkında bilgi düzeyi ve hastaların humanpapilloma virüs aşılama durumunun değerlendirilmesi isimli çalışma, Ankara Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği bünyesinde yapılan bir tez çalışma araştırmasıdır. Araştırmanın amacı; böbrek nakil polikliniğinde takip edilen hastaların, Human PapillomaVirus(HPV) aşısı hakkında bilgi düzeylerini belirlemek, aşılama durumlarını ortaya koymak ve HPV aşılı ile ilgili farkındalık oluşturmaktır.

Araştırma, çalışmaya katılmayı kabul eden böbrek nakil hastalarına yapılacak anket değerlendirmesine dayanmaktadır. Araştırmaya katılımı kabul ettiğiniz takdirde size doldurmanız için bir anket formu sunulacaktır. Anket formunda, katılımcıların sosyodemografik özellikleri, HPV aşılı ile ilgili bilgi düzeyleri, HPV aşılama durumları( doz, aşı çeşidi, aşılama yaşı) sorgulanmaktadır. Anketi doldurmak tahmini olarak 15-20 dakika sürecektir. Size verilen anket formlarındaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında kalmadan sizin için en doğruşıkkişaretleyiniz.

Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü hasta sayısı 100 kişi civarındadır. Araştırmaya katılma, bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etme zorunluluğu yoktur. İstedığınız zaman çalışmadan ayrılma hakkınız vardır, bu konuda hiçbir cezai sorumluluğunuz yoktur.

Araştırma süresince ve sonrasında kimliğinizi ortaya çıkaracak bilgiler de dahil verdiğiniz tüm bilgiler gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçları yayınlansa dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoritelerinin gönüllülerin orijinal tıbbi kayıtlarına doğrudan erişimleri bulunmakla beraber bu bilgiler gizli tutulacak; yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun imzalanmasıyla gönüllünün söz konusu erişime izin vermiş olacağı kabul edilecektir.

Gönüllülerin maruz kalacağı risk ve rahatsızlık bulunmamaktadır. Araştırma sonuçları bilimsel ortamlarda paylaşılacaktır. İstediği takdirde araştırma ekibine bildirilen iletişim bilgileri ile ulaşılabilir ve bilgi alınabilir.

“Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.”

Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Ayrıntılı bilgi ve sorularınız için;

Dr. Burcu Gürsoy

## EK-5. BÖBREK NAKİL HASTALARINDA HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS AŞILANMA DÜZEYİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

### ANKARA ŞEHİR HASTANESİ BÖBREK NAKİL HASTALARINDA HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS AŞILANMA DÜZEYİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

Bu çalışmanın amacı; böbrek nakil hastalarını, enfeksiyonlardan ve çeşitli kanserlerden korumak amacıyla önerilen, Human Papilloma Virus(HPV) aşısı hakkındaki bilgilerini ve aşılanma düzeylerini tespit etmektir. Verdiğiniz tüm bilgiler saklı tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

1.Doğum tarihiniz:.....

2.Uyruğunuz:

a)Türkiye Cumhuriyeti vatandaşım b)Diğer ülke vatandaşım

3.Nakil olduğunuz ülke:

a)Türkiye Cumhuriyeti b)Diğer ülke

4.Cinsiyetiniz:

a)Kadın b)Erkek

5.Medeni durumunuz:

a)Evlü b)Bekar

6.Yaşadığınız şehir:.....

7.Öğrenim durumunuz:

a)Okuma-yazma bilmiyor b)İlkokul c)Ortaokul d)Lise e)Üniversite

9.Mesleğiniz:.....

10.Aylık gelir düzeyiniz:

a)5.000 TL altı.  
b)5.000 TL -9.000 TL arası  
c)9.000 TL -20.000 TL arası  
d)20.000 TL -30.000 TL arası  
e)30.000 TL üzeri

11.Ne zaman böbrek nakli oldunuz? ...yıl ...ay

12.Böbrek nakli öncesi ne kadar süre ile diyalize girdiniz? ....yıl .....ay

13.Hangi hastalığa bağlı olarak böbrek nakli oldunuz?

a)Doğumsal böbrek hastalığı  
b)Şeker hastalığı(diyabet)  
c)Yüksek tansiyon(hipertansiyon)  
d)Amiloidoz  
e)Diğer

14.Böbrek hastalığı dışında bir hastalığınız varsa lütfen işaretleyiniz.

a)Şeker hastalığı(diyabet)  
b)Yüksek tansiyon(hipertansiyon)

- c)Kalp hastalığı
- d)Akciğer hastalığı(KOAH, kronik bronşit, bronşektazi, amfizem, astım)
- e) Guatr(tiroid hastalığı)
- f)Diğer(lütfen yazınız).....

15. Aşağıdaki ilaçlardan hangisini kullanıyorsunuz?

- a)Prograf(takrolimus)
- b)Myfortic(mikofenolatmofetil)
- c)Cellcept(mikofenolatmofetil)
- d)İmuran(azotiopürin)
- e)Deltakortil
- f)Prednol
- g)Diğer(lütfen yazınız).....

16.Nakil hastası olduğunuzdan dolayı HPV aşısı olmanız sağlığınız açısından gerekli olduğunu biliyor musunuz?

- a)Evet b) Hayır

17. Nakil öncesi ve/veya sonrası HPV aşılıyla ilgili bilgi aldınız mı?(Cevabınız hayır ise 19. soruya geçiniz)

- a)Evetb)Hayır

18. Bir önceki soruya cevabınız evet ise HPV aşılıyla ilgili nereden bilgi aldınız?

- a)Takibe gittiğiniz klinik/nakil merkezi tarafından
- b)Gazete, dergi vb. basılı yayından
- c)Televizyon, radyo kanallarından
- d)İnternet ortamından
- e)Aile sağlığı merkezinden
- f) Nakil olan diğer kişilerden
- g)Diğer .....

19.Genel olarak nakil sonrası HPV aşılı ve aşılama hakkında ne düşünüyorsunuz?

- a)Yeterli bilgim yok/Hiçbir bilgim yok.
- b)Aşılar hakkında bilgim var ama yaptırmak istemiyorum.
- c)Aşılı yaptıracam.
- d)Aşılı yaptırıyorum ve fayda görüyorum.
- e)Aşılı yaptırıyorum ama fayda gördüğümü düşünmüyorum.
- f)Diğer .....

20.HPV aşısı yaptırmak istemiyorsanız nedeni nedir?

- a)Gerekli görmüyorum.
- b)Pahalı olduğunu düşünüyorum.
- c)Yan etkilerinden korkuyorum.
- d)Alerjim var.
- e)Etkili olduğunu düşünmüyorum.
- f)Üşeniyorum.
- g)Nerede yaptrabileceğimi bilmiyorum.
- h)Diğer

- c)Kalp hastalığı
- d)Akciğer hastalığı(KOAH, kronik bronşit, bronşektazi, amfizem, astım)
- e) Guatr(tiroid hastalığı)
- f)Diğer(lütfen yazınız).....

15. Aşağıdaki ilaçlardan hangisini kullanıyorsunuz?

- a)Prograf(takrolimus)
- b)Myfortic(mikofenolatmofetil)
- c)Cellcept(mikofenolatmofetil)
- d)İmuran(azotiopürin)
- e)Deltakortil
- f)Prednol
- g)Diğer(lütfen yazınız).....

16.Nakil hastası olduğunuzdan dolayı HPV aşısı olmanız sağlığınız açısından gerekli olduğunu biliyor musunuz?

- a)Evet b) Hayır

17. Nakil öncesi ve/veya sonrası HPV aşılıyla ilgili bilgi aldınız mı?(Cevabınız hayır ise 19. soruya geçiniz)

- a)Evetb)Hayır

18. Bir önceki soruya cevabınız evet ise HPV aşılıyla ilgili nereden bilgi aldınız?

- a)Takibe gittiğiniz klinik/nakil merkezi tarafından
- b)Gazete, dergi vb. basılı yayından
- c)Televizyon, radyo kanallarından
- d)İnternet ortamından
- e)Aile sağlığı merkezinden
- f) Nakil olan diğer kişilerden
- g)Diğer .....

19.Genel olarak nakil sonrası HPV aşılı ve aşılama hakkında ne düşünüyorsunuz?

- a)Yeterli bilgim yok/Hiçbir bilgim yok.
- b)Aşılar hakkında bilgim var ama yaptırmak istemiyorum.
- c)Aşılı yaptıracam.
- d)Aşılı yaptırıyorum ve fayda görüyorum.
- e)Aşılı yaptırıyorum ama fayda gördüğümü düşünmüyorum.
- f)Diğer .....

20.HPV aşısı yaptırmak istemiyorsanız nedeni nedir?

- a)Gerekli görmüyorum.
- b)Pahalı olduğunu düşünüyorum.
- c)Yan etkilerinden korkuyorum.
- d)Alerjim var.
- e)Etkili olduğunu düşünmüyorum.
- f)Üşeniyorum.
- g)Nerede yaptrabileceğimi bilmiyorum.
- h)Diğer

21. Nakil öncesi ve/veya sonrası HPV aşısı oldunuz mu? (Cevabınız hayır ise 25.soruya geçiniz.)

a)Evet b)Hayır

22. Hangi HPV aşısını oldunuz?

a)2'li (HPV tip 16-18). Cervarix

b)4'lü (HPV tip 6-11-16-18). Gardasil 4

c)9'lu (HPV tip 6-11-16-18-31-33-45-52-58)Gardasil 9

23.Kaç doz HPV aşısı oldunuz?.....

24.Kaç yaşında HPV aşısı oldunuz? .....

25. Böbrek nakli sonrası HPV ye bağlı siğil geçirdiniz mi? (Cevabınız hayır ise anket tamamlanmıştır.)

a)Evet b)Hayır

26. Lütfen siğil olan bölgeyi işaretleyiniz.

a)Genital bölge

b)Eller

c)Diğer...

27.Siğil ile ilgili kriyoterapi aldınız mı?

a)Evet b)Hayır

28. Kaç kez kriyoterapi aldınız? .....

29.Kriyoterapi sonrası siğil tekrarladı mı?

a) Evet b) Hayır

Anketimize katıldığınız için teşekkür ederiz.

# ÖZGEÇMİŞ

## I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Burcu Gürsoy

Uyruğu : T.C.

Medeni Durumu : Bekar

İletişim Adresi :

Telefonu :

Yabancı Dili : İngilizce

E-Posta :

## II- Eğitimi

2020-2023 : Ankara Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

2011-2018 : Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi

2007-2011 : Trabzon Kanuni Anadolu Lisesi

## III- Mesleki Deneyimi

2018- 2019 : Trabzon Fatih Devlet Hastanesi

2019-2020 : Ankara Etimesgut Şehit Sait Ertürk Devlet Hastanesi

2020-2023 : Ankara Şehir Hastanesi