

**SAÇ EKİMİ CİLT ANTİSEPSİSİNDE POVIDON İYOT VE
RİFAMPİSİNİN BİRLİKTE KULLANIMININ YARA
İYİLEŞMESİ VE ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİNE ETKİSİ**

ELİF ASEN SÜTÇÜOĞLU

MAYIS 2022

**SAÇ EKİMİ CİLT ANTİSEPSİSİNDE POVİDON İYOT VE
RİFAMPİSİNİN BİRLİKTE KULLANIMININ YARA
İYİLEŞMESİ VE ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİNE ETKİSİ**

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM

ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS

TEZİ

ELİF ASENA SÜTÇÜOĞLU

HEMŞİRELİK DALINDA

YÜKSEK LİSANS DERECEİ İÇİN GEREKLİ ÇALIŞMALAR

YERİNE GETİRİLMİŞTİR

MAYIS 2022



Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.

Ad, Soyad :

İmza :

ÖZET

SAÇ EKİMİ CİLT ANTİSEPSİSİNDE POVIDON İYOT VE RİFAMPİSİNİN BİRLİKTE KULLANIMININ YARA İYİLEŞMESİ VE ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİNE ETKİSİ

Elif Asena SÜTÇÜOĞLU

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Fadime ÇINAR

Mayıs 2022

Amaç: Bu araştırmada saç ekimi cilt antiseptisinde povidon iyot ve rifampisin solüsyonların birlikte kullanımının yara iyileşmesi ve enfeksiyon gelişiminin önlenmesi üzerine etkisi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Nicel araştırma yöntemlerinden randomize kontrollü klinik çalışma olan bu araştırma saç ekimi işlemi yapılan özel bir klinikte Aralık 2021- Mayıs 2022 tarihleri arasında gerçekleşti. Bu kliniklere bu tarihlerde saç ekim işlemi için yatışı yapılmış tüm hastalar araştırmanın evrenini oluştururken, çalışma kriterlerine uygun olan 34 hasta %10'luk povidon iyot ve 125mg rifampisinin birlikte uygulanan deney grubunu, 31 hasta %10'luk povidon iyot uygulanan kontrol grubunu olmak üzere toplam 65 hasta araştırmanın örneklemini oluşturdu. Araştırmada veri toplama araçları olarak Bireysel Bilgi Formu, İşlem Sırası ve Sonrası Değerlendirme ve Gözlem Formları kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SSPS 25.0 istatistik paket programı kullanıldı. Verilere ilk olarak normal dağılım testi yapıldı. Kategorik değişkenler için Pearson Ki-Kare testi ancak beklenen frekansların 5'ten küçük olduğu değişkenlere Kolmogorov-Smirnov testi ve metrik değişkenler için Student t testi yapıldı. İstatistiksel olarak önemlilik için $p<0.05$ ve $p<0.01$ yeterli kabul edildi.

Bulgular: Sa ekimi sonrası enfeksiyon gelişim insidansı, %10'luk povidon iyot + 125mg rifampisinin birlikte uygulananlarda yüzde 11,8, %10'luk povidon iyot kullanılan uygulananlarda yüzde 32.3 olup fark istatistiksel olarak yüksek oranda anlamlı bulundu ($p<0.05$). Yara iyileşmesinde ise Povidon İyot + Rifampisin kullanılan grupta yara iyileşme hızı 7-14 gün aralığında tamamı iyileşmiş iken Povidon İyot kullanılan kontrol grubunda olduğu yara iyileşme oranının yüzde 67.7 olduğu saptandı. Aralarında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

Sonuç: Povidon İyot ve Rifampisinin birlikte kullanımının saç ekimi yapılan hastalarda yara iyileşmesi ve enfeksiyon gelişimi üzerinde etkili olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Sa Ekim Cerrahisi, Enfeksiyon, Yara İyileşmesi, Alopesi

ABSTRACT

THE EFFECT OF COMBINED USE OF POVIDONE IODE AND RIFAMPIC ON WOUND HEALING AND PREVENTION OF INFECTION IN HAIR TRANSPLANT SKIN ANTISEPSIA

Elif Asena SÜTÇÜOĞLU

Surgical Nursing Master's Program
Thesis Advisor: Doc. Dr. Fadime ÇINAR

May, 2022

Aim: In this study, it was aimed to effect the use of povidone iodine and rifampicin solutions together on wound healing and prevention of infection in hair transplantation skin antisepsis.

Materials and methods: This research, which is a randomized controlled clinical trial from quantitative research methods, took place between December 2021 and May 2022 in a private clinic where hair transplantation was performed. All the patients who were hospitalized in these clinics for hair transplantation on these dates constituted the population of the study, while 34 patients who met the study criteria were in the experimental group in which 10% povidone iodine and 125mg rifampicin were administered together, and 31 patients were in the control group, in which 10% povidone iodine was applied. 65 patients constituted the sample of the study. In the research, Individual Information Form, Process Sequence and Post-Evaluation and Observation Forms were used as data collection tools. SSPS 25.0 statistical package program was used to evaluate the data. Normal distribution test was first applied to the data. Pearson Chi-Square test for categorical variables, but Kolmogorov-Smirnov test for variables with expected frequencies less than 5, and Student's t test for metric variables. For statistical significance, $p<0.05$ and $p<0.01$ were considered sufficient.

Results: The incidence of infection development after hair transplantation was 11.8 percent in those treated with 10% povidone iodine + 125mg rifampicin, and 32.3

percent in those treated with 10% povidone iodine, and the difference was statistically significant ($p<0.05$). In wound healing, the wound healing rate in the group using Povidone Iodine + Rifampicin was completely healed in the range of 7-14 days, while the wound healing rate was 67.7 percent in the control group using Povidone Iodine. A significant difference was found between them ($p<0.05$).

Result: It was determined that the combined use of Povidone Iodine and Rifampicin was effective on wound healing and infection development in patients who underwent hair transplantation.

Keywords: Hair Transplantation Surgery, Infection, Wound Healing, Alopecia



TEŞEKKÜR

Bu çalışmamın gerçekleşmesinde; bilgi birikiminden yararlandığım, her yönüyle örnek aldığım; tecrübeleri, ahlaki değerleriyle yoluma ışık tutan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN ve tez danışmanım Doç. Dr. Fadime ÇINAR'a; çalışmamda her türlü destek ve katkıda bulunan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Mehmet Veli KARAALTIN'a, her anımda yardım eden Uzm. Hemşire Nurtaç DEMİREL AVCI'ya, en çok da beni bu günlere getiren Armağan ve Aycan SÜTÇÜOĞLU'na ve yol arkadaşım Lütfü Kaan KANTARCI'ya destekleri, sevgileri ve inançları için;

En içten dileklerimle, teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, 2022

Elif Asena SÜTÇÜOĞLU

İÇİNDEKİLER

İNTİHAL.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLOLAR LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLŞEMA LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiv
Bölüm 1: Giriş.....	1
1.1 Teorik Çerçeve.....	1
1.2 Problem Durumu.....	4
1.3 Çalışmanın Amacı.....	4
1.4 Hipotezler.....	5
1.5 Çalışmanın Önemi.....	5
Bölüm 2: Alan Yazın Taraması.....	6
2.1 Saç Dökülmeleri ve Saç Ekim Cerrahisi.....	6
2.2 Saç için Uygulanan Cerrahi Yöntemler ve Saç Ekimi ile ilgili Tarihsel Gelişmeler.....	9
2.3 Saç Ekim Cerrahisi ve Yöntemleri.....	10
2.3.1 Scalp Redüksiyonu.....	10
2.3.2 Scalp Flepleri.....	11
2.3.3 Saç Graftleri.....	12
2.3.4 Folliküler Ünit Transplantasyonu.....	13
2.3.5 Folliküler Ünit Ektraksiyonu.....	13
2.3.6 CHOİ yöntemi.....	13
2.4 Saç Cerrahisi İşlem Basamakları.....	13
2.4.1 Hasta Muayenesi ve Hazırlık Aşamaları.....	14

2.4.2	Anestezi Uygulama Yöntemleri.....	15
2.4.3	Greftlerin Alım İşlemi.....	17
2.4.4	Kanal Aşaması.....	17
2.4.5	Ekim Aşaması.....	18
2.4.6	Komplikasyonlar.....	18
2.5	Saç Nakil ve Beden Algısı.....	19
2.6	Türkiyede Saç Nakil Uygulamaları.....	21
2.7	Hemşirelik Bakımı.....	21
2.7.1	Saç Ekimi Öncesi Hemşirelik Bakımı.....	21
2.7.2	Saç Ekimi Sırası Hemşirelik Bakımı.....	22
2.7.3	Saç Ekimi Sonrası Hemşirelik Bakımı.....	23
2.7.4	Saç Ekimi Sonrası Taburculuk Eğitimi.....	23
Bölüm 3:	Yöntem.....	25
3.1	Araştırma Modeli.....	25
3.2	Evren ve Katılımcılar.....	25
3.3	Verilerin Toplanması.....	27
3.3.1	Veri Toplama Araçları.....	27
3.3.2.1	Hasta Tanılama Formu.....	27
3.3.2.2	Saç Ekimi İşlem Sırası Hasta Takibi ve Hemşire Gözlem Formu.....	27
3.3.2.3	Yara Değerlendirme Formu.....	27
3.3.2.4	Saç Ekimi Esnası Risk Değerlendirme Formu....	27
3.3.2.5	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)....	27
3.3.3	Veri Analiz İşlemleri.....	28
3.3.3.1	Çalışma Tasarımı.....	28
3.3.3.2	Çalışmanın Uygulanması.....	29
3.3.3.3	Cerrahi İşlem Sırası Uygulanan Anestezi Yöntemi.	30
3.4	Sınırlamalar.....	30
3.5	Araştırmanın Etik Yönü.....	30

Bölüm 4: Bulgular.....	31
Bölüm 5: Tartışma ve Sonuçlar.....	42
5.1 Araştırma Sorunlarının Bulgularının Tartışılması.....	42
5.2 Sonuçlar.....	44
5.3 Öneriler.....	45
5.4 Kaynakça.....	46
5.6 Ekler.....	54



TABLÖLAR LİSTESİ

TABLÖLAR

Tablo 1 Cerrahi Girişim Öncesi Tanımlayıcı Bilgiler.....	32
Tablo 2 Cerrahi Girişim Sırasındaki Bilgiler.....	33
Tablo 3 Saç Ekim'i Sonrası Yara Renginin Cerrahi Sonrası 3.,7. ve 14. Gün Değerlendirilmesinin Karşılaştırılması.....	34
Tablo 4 Saç Ekim'i Sonrası Yara Yatağının Cerrahi Sonrası 3., 7. ve 14. Gün Değerlendirilmesinin Karşılaştırılması.....	35
Tablo 5 Saç Ekim'i Sonrası Yara Etrafındaki Cilt Tipinin Cerrahi Sonrası 3., 7. ve 14. Gün Değerlendirilmesinin Karşılaştırılması.....	36
Tablo 6 Cerrahi Sonrası Yara Yerinde Enfeksiyon Bulgularının 3.,7. ve 14. Gün Karşılaştırılması.....	37
Tablo 7 Cerrahi Sonrası 3., 7. ve 14. Gün Yara Etrafındaki Cilt Isısının Değerlendirilmesi.....	39
Tablo 8 Yara İyileşmesi ile İlgili Bilgiler.....	40
Tablo 9 Enfeksiyon Gelişme Durumu ile İlgili Bilgiler.....	41
Tablo 10 Araştırmaya İlişkin Hipotez Sonuçlar.....	54

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1 Araştırma Modeli	25
Şekil 2 Enfeksiyon Gelişim Grafiği	41



KISALTMALAR

AGA	Androjenik Alopesi
BBB	Beden Biçimsizlik Bozukluğu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FU	Foliküler Üniteler
FUE	Follicular Ünit Ekstraksiyonu
FUT Transplantasyonu	Foliküler Unit
CAE	Cerrahi Alan Enfeksiyonu
S	Sayfa
Ss	Sayfa aralığı
Vd	Ve Diğerleri

Bölüm 1

Giriş

Bu bölümde araştırmaya dair teorik çerçeveden bahsedilmiştir.

1.1 Teorik Çerçeve

Saç; tarih boyunca sağlık, canlılık ve güç simgesi olmuştur. Her iki cinsiyet içinde önemli olan bir durumdur. Bu durumun psikolojik sorunlara sebep olduğuna yönelik çalışmalar devam etmektedir. Saç dökülmesi kıl köklerinin belirli bir nedene sahip olmadan geriye dönüşsüz kalıcı kayıpların olduğu bir grup hastalıktır (Filbrandt ve diğ. 2013, s. 85; Harries ve diğ. 2008, ss. 1-22). Kıl köklerinin kaybı kalıcı hale geldiğinde dokunun elastik yapısında kayıplar meydana gelir ve skar benzeri dokuya dönüşür. Saç dökülmesi saç kayıplarının %7 sini oluşturur (Filbrandt ve diğ. 2013, s. 85).

İnsanlarda oluşan saç kayıpları ve bu durumun kalıcı olmasından kaynaklı psikososyal problemlere ve özgüven kaybına neden olmaktadır (Harries ve diğ. 2008, ss. 1-22). Saç İnsan vücudunda hayati bir biyolojik fonksiyona sahip olmasa da vücut örtüsünün önemli bir parçasıdır. Saç hem erkeklerde hem de kadınlarda beden imajı ve kendini tanımlamada oynadığı önemli rol nedeniyle psikolojik değere sahiptir (Guerra-Tapia ve Gonzalez-Guerra 2014, ss. 833-839). Beden imajında bozulma yaratan durumlardan biri olan saç dökülmesinin genel adı alopesi olup en sık rastlanan tipi ve saç ekimi ile tedavi edilebilen formu ise androgenetik alopesidir (AGA). Bu nedenle alopesi gelişen erkek bireylerin bir kısmı saç ekimi uygulamalarını tercih etmektedir (Cıvaş 2014, s. 70). Günümüzde uygun cerrahi yöntemler ile gerçeğe en yakın sonuçlar günümüzde elde edilmektedir (Vogel, Jimenez, ve Cole 2013, s. 128). Günümüz alternatif tedavileri sadece oluşan durumun zamanını uzatmak ve saçlı alanın dökülme hızını yavaşlatmaya yöneliktir fakat kalıcı bir fonksiyonu bulunmamaktadır. Bu yüzden saç ekimi tek kalıcı çözümdür (Jimenez-Acosta ve Ponce 2010, s. 306).

Saç ekimine başvuran hastalardan klinik muayene sonrası aile öyküsü ve kan testleri (Tam kan sayımı, kan glukoz seviyesi, kanama süresi, pıhtılaşma süresi, elisa testi vb.) yapılmaktadır. Hastalardan ayrıca ilaç alerji testi (lokal anestezi vb.) ve preoperatif fotoğraflar istenilir (Sharma ve Ranjan, 2019, ss. 509-517). Saç ekimi sonrası oluşan komplikasyonların başında ise donör alanda skar oluşumu gelir. Diğer bir komplikasyon ise saç çizgisinin hatalı oluşu ve işlem memnuniyetinin olmamasıdır (Vogel, Jimenez, ve Cole, 2013, s. 138). Graftlerin yetersiz büyümesi komplikasyon gelişimine, işlem sırasında greftlerin oda havasında çok uzun bekletilmesi, ekim işleminin deneyimsiz ekip tarafından gerçekleştirilmesi gibi durumlar neden olmaktadır. Donör bölgede oluşum ihtimali az olsa da ekim bölgesinde enfeksiyon ve yara oluşumu daha fazladır. Ekim yapılan bölgede ödem gelişimi en sık rastlanan komplikasyonlardandır (Ciocon ve Goldberg 2010, s. 30).

Enfeksiyon oluşmuş hastalarda işlem başarı oranı düşmektedir. Beklenen sonuçlara ulaşılamaz. Deride skarlaşma görülebilir. Lezyon yapısı oluşturmuş bir bakteriye rastlanması ise tekrar cerrahi müdahaleye sebep olabilmektedir. En büyük sorunlardan biri de bu uygulamaların herhangi bir prosedürü bulunmamasıdır (Schmidt, Zic ve Boyd 2014, s. 50). Saç ekimi gününbirlik cerrahi kapsamında cerrahi girişim sonrası oluşan yaraların iyileşme durumunun gözlenmesi ve bu işlem sonrası verimi arttırmak için o bölgelerin temizliği, bakımı ve sonrası takipleri önemlidir. Yara bakımında kullanılan antimikrobiyal ajanların etkileri çeşitli çalışmalarda farklı olarak gösterilmiştir (Eti Aslan 2014, ss. 113-127). Türkiye’de cerrahi kliniklerde sık olarak kullanılan bir antibakteriyel olan Rifampisin ampul formunun gazlı beze emdirilmesi ile elde edilen tül yara örtüsü (Rifampisin+Nitrofurazon mesh) (Saydam, Yılmaz ve Seven 2005, s.113-120) ve antiseptik olarak betadinin yara bakımında sıkça kullanılmasına rağmen, literatürde saç ekimi sonrası yara iyileşmesi ve enfeksiyon gelişiminin önlenmesinde kullanımlarına yönelik herhangi bir kaynağa rastlanmadı.

Rifampisin; günümüzde etkin bir antibiyotik olarak yaygın bir şekilde kullanılmakta olup, streptomycesmediterranei’den üretilmiş, başta Staphylococcus aureus’a karşı olmak üzere gram (+) ve gram (-) mikroorganizmalara karşı bakterisidal etkili olan, geniş spektrumlu semisentetik bir antibiyotiktir. Rifampisin’in yara bakımında uygulanmasına dair çok az bilgi mevcuttur. El yaralanmalarında Rifampisin kullanımının yararlı olduğunu, Rifampisin’in hem enfeksiyonu kontrol altına aldığını hem de yara iyileşmesini kontrol grubuna göre hızlandırdığını bildirmiştir (Saydam, Yılmaz & Seven, 2005, s.113-120).

Povidon iyot en sık kullanılan bir antiseptik olup 1812 yılında Fransız kimyacı tarafından keşfedilmiş ve yara temizliğinde ilk defa 1839 yılında kullanılmıştır. 1953 yılında antimikrobiyal aktivitesi kanıtlanan bir antiseptik ajan olarak kullanımına devam etmiştir. Günümüzde %10 Povidon iyot solüsyonu bir gramında %10 iyot bulunduran 100 mg poli-1-vinil-2-prolidondur ve geniş spektrumlu bir antiseptik olarak bakterisidal, virusidal özellikleri bulunan hastalarda cerrahi girişim öncesi cilt temizliğinde yaygın olarak kullanılan bir solüsyondur (Durani ve Leaper 2008 s. 376-387; Işık Andsoy I., ve Özdemir M., 2021 s. 28-38).

Son gelişmeler ile saç ekimi yapılma sıklığının artması ile enfeksiyon gelişiminin önlenmesine, tedavisine ve hastaların yaşam kalitesini arttırmaya yönelik klinik çalışmalara hız verilmiş, ulusal ve uluslararası düzeyde bu çalışmalarda bir artış görülmüştür. Bu artış özellikle kalitesi yükseltilmiş, maliyet etkili bakımın yapılabilmesi için klinik çalışmalardan elde edilen sonuçların hemşirelik uygulamalarına aktarılması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda bakımda geleneksel uygulamalardan uzaklaşarak hemşirelerin bilimsel bilgiyi kullanma ve klinik kararlara katılımını sağlayan değişimler gerçekleşmeye başlamıştır. Bu değişimler hemşirelik mesleğine ve tüm sağlık mesleklerine de katkı sağlamıştır (Efil ve Enç 2014). Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 29/05/2018 tarih ve 54567092 sayılı Saç ekimi uygulamaları konulu mevzuat düzenlemesi gereğince 'Saç ekim işlemlerinde ilgili tabip veya uzman tabiplerin sorumluluğunda hemşire ve anestezi teknikerlerinin de görev alabileceği' bildirilmiştir. Saç ekimi işlemlerinde hemşirelerin her alanda olduğu gibi bu alanda da sağlık bakım ihtiyaçlarında yanında olup hiçbir farklılığı gözetmeksizin bireylere bütüncül bakım vermektedir (Soysal 2017, ss. 169-187).

1.2 Problem Durumu

Sağlık bakımında temel ilke hastalıkları önlemek, tıbbi sorun ve komplikasyonları önceden öngörmek ve önlem almaktır. Multidisipliner bir yaklaşım gerektiren sağlık bakımında öngörme-önleme yaklaşımı sağlık profesyonellerinden beklenmektedir. Cerrahi hastalarında yapılan cilt hazırlığının amacı güvenli, hasta kullanıcı dostu olması, uygun maliyetli olması ve CAE insidansını azaltmasıdır. Bu bağlamda cerrahi ekibin bir üyesi olan cerrahi hemşiresinin cilt antiseptiklerinin seçiminde; kullanılacak ajanın komplikasyonlarını, çevresel riskleri, maliyeti, hastanın cilt durumunu, cerrahi girişim bölgesini, cerrahın tercihini ve üretici firmanın tavsiyeleri göz önüne alınarak tercih yapılması ve bilgi sahibi olması gerektiği düşünülmektedir (Kaynak). Bu süregelen durum sorun “Saç ekimi yapılan hastalarında enfeksiyon gelişimini nasıl önleyebiliriz?” sorusuna yanıt aramamızda en önemli etken oldu. Bu yanıtın aranırken, enfeksiyonun önlenmesinde önlenmesin de hemşirelerin rol ve sorumluluklarının görülmesi açısından önemlidir ve yapılan bu çalışma ile hemşireliğe atfedilen “anahtar rol” kavramını da doğrulamaktadır.

Saç ekimi işleminde görev alan hemşireler enfeksiyon gelişimine neden olacak risk faktörlerini iyi tanımalı ve hemşirelik girişimlerini bu risklere göre planlamalıdır. Yirmi dört saat çalışma prensibi nedeniyle diğer sağlık profesyonellerine göre daha fazla hasta ile birlikte olan hemşirelerin hastalar ile paylaşımları daha fazladır. Bu nedenle saç ekimi sonrası görülen enfeksiyon için hemşirelerin bakıma yönelik yaklaşımları hastanın kabulünden taburculuğuna kadar olan süreçte devamlılığını içermelidir ve enfeksiyon gelişimi ve yara iyileşmesi ile ilgili bilgiye sahip olmalıdırlar (Carpenito-Moyet 2012).

1.3 Çalışmanın Amacı

Bu araştırma da saç ekimi cilt antisepsisinde povidon iyot ve rifampisin solüsyonların birlikte kullanımının yara iyileşmesi ve enfeksiyon gelişiminin önlenmesi üzerine etkisi amaçlandı.

1.4 Hipotezler

Araştırmada aşağıda verilen hipotezler test edildi.

H1; Saç ekimi cilt antiseptisinde Povidon İyot ve Rifampisin'in birlikte kullanımının yara iyileşmesine etkisi vardır.

H2; Saç ekimi cilt antiseptisinde Povidon İyot ve Rifampisin'in birlikte kullanımının enfeksiyon önlenmesine etkisi vardır.

1.5 Çalışmanın Önemi

Bu önleyici uygulama ile yara iyileşmesi için erken tanı olanağı sağlanacak, gelişebilecek enfeksiyon oranları azalarak, tanı-tedavi maliyetlerini olumlu yönde etkilenecektir. Ayrıca multidisipliner ekip yaklaşımı gerektiren bu randomize kontrollü klinik çalışma ile saç ekimi yapılan hastasının bakımında öngörme-önlemede ekibin bir üyesi olarak hemşirelerin sahip oldukları eğitim düzeyi, bilgi, beceri, klinik deneyimleri ile üstlendiği rol ve sorumluluklarla bu çalışmalarda yer alabileceğinin de bir göstergesi olacaktır. Ayrıca yapılan literatür incelemelerinde bu konu ile ilişkili benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bölüm 2

Alan Yazın Taraması

Bu bölümde literatür bilgilerine yer verildi.

2.1 Saç Dökülmeleri ve Saç Ekim Cerrahisi

Saç nakil işlemleri özellikle son yıllarda popülerlik kazanmıştır. Gerçekliğe daha yakın ve günü birlik cerrahi yöntemleri ile sık yapılan estetik operasyonların içerisinde yer almaktadır (Civaş 2013'a, s.60). Saç cerrahisi, genetik veya strese bağlı saç kayıplarının giderilmesi için en doğru yöntemler arasındadır. İlk yapılan operasyonlardan günümüze saç bölgesinin daha iyi anlaşılması teknolojinin ilerlemesiyle birlikte kullanılan cerrahi aletler ve teknikleri yenilenmiş en doğal sonuçlar elde etmemize yardımcı olmuştur (Civaş 2013b, s.44)

Saç dökülmesi, bir çoğumuz için gerçekleşmesi engellenemez bir durumdur. Psikolojik açıdan saçların yok olma durumu çare aramaya sebep olmaktadır. Saç nakillerinin artması ile yapılan araştırmalar, çıkarılan yöntemler son 20 yılda ciddi oranda saç ekimi operasyonu artışına sebep olmuştur (Arca 2010, ss.25-26). Saçlar hayati bir fonksiyon taşımamaktadır. Ancak dış görünüş psikolojik açıdan büyük bir öneme sahiptir. Saçlar (kıllar) beden ısını koruma özelliğine sahiptir. İnsanlar ve hayvanların vücut gelişiminde saçın (kılların) önemi büyüktür. (Şahinoğlu 2010, s.9).

Saç dökülmesi yaşayan kişiler öz saygıları azalmış, strese sebep olan yaşlanmaya başlamış ve güçsüz hissetmelerine neden olacak davranış gösteren kişilere dönüşmüşlerdir. Dolayısıyla bu durumu değiştirme ihtiyacına sahiptirler. İnsanlarda doğum ile başlayan süreçte 1135 adet/cm² vücut kılı bulunmaktadır. Yaşın ilerlemesiyle bu vücut kılları dökülmeye ve azalmaya başlar. Sağlık açısından sorun teşkil etmeyen bu durum yaşam şekillerini, kalitelerini ve sosyal yaşantılarını kötü yönde etkilemektedir (Kutlubay 2008, s.34).

Bireylerde kıl foliküllerinin evreleri basit bir biçimde anajen, katajen ve telojen olarak 3 evreye ayrılmaktadır. Saç köklerinin hızlı büyümesi (anajen), ani hücre kaybının regresyonu (katejen) ve durgun dönemde olan (telojen) evrelerinden oluşan değişimleri gösterir (Göksugür ve Kılıç 2006, s.1).

Genel olarak anajen faz yıllar içerisinde, telojen faz aylar içerisinde ve katajen faz ise günler içerisinde sürmektedir. Saç folikülleri hayatları süresince bu döngüleri tekrarlar, saçlar ise genellikle 3-5 yılları arasında döngülerini tamamlarlar. Hava şartları, yeme alışkanlıkları hatta kullanılan ilaç türleri ve mevsim değişimleri günde 50-150 arasında saç folikülünün dökülmesine sebep olmaktadır. Bu döngüleri tamamlayan saç folikülleri telojen fazda deriden ayrılır. Mesela telojen faz içerisinde 100 tel saç kaybı normal kabul görmüşken anajen fazda bu sayılarda saç teli kayıpları patolojik sayılır (Göksugür ve Kılıç 2006, s.1).

Anajen effluvium; saç kayıplarının ani ve sayıca yüksek etkilenme durumudur. Bu durumun en yaygını ise ‘Toksik alopesi’ idi. Genellikle sebebi kanser tedavisi gibi hastalıklarda kullanılması zorunlu kemoterapötik ajan grubu ilaçlar ve radyoterapidir. Bu tarz etken maddeler deri yüzeyine temasları başladıktan 1-2 hafta sonra başlar ve 1-2 ay içinde maksimum sayılabilecek düzeye ulaşırlar. En önemli durum ise bu madde insan bedeninden uzaklaşmasıyla saç derisi kendini toparlar ve yok olan foliküller geri gelmekle birlikte dökülmeler de durmuş olur (Göksugür ve Kılıç 2006, s.1).

Telojen saç kayıpları; genellikle en yaygın saçların dökülmesine yol açan durumlardan biridir. Telojen saç dökülmesine sebep olan unsurları bulmamız için neyin buna yol açtığı tetikleyen etkilerin neler olduğunu bulmak için detaylı hikâyenin alınması, beslenme durumu, vücuttaki enfeksiyon bulgusu, sistemi ve hormonal durumları için kan tahlil sonuçlarına bakılması gerekmektedir. Genellikle kronikleşmiş telojen saç dökülmesi bulunan bireylerde daha da fazla dökülmenin engellenmesi açısından hormonlara bağlı dökülmenin erken teşhis edilmesi gerekmektedir (Özdemir 2006, s.6).

Genellikle tüm yaşlarda görülen telojen saç kayıpları anajen evredeyken saç foliküllerinin normal durumdan telojen evresine kayışını gösterir. Bireylerin ruhsal durumlarının ve fiziksel oluşan streslerinin geliştirdiği bir durum olarak değerlendirmek mümkündür. Telojen saç kayıplarını genellikle daha çok etkileyen faktörler kullanılan ilaçlar, hormonların sebep olduğu hastalıklar ve kadınların doğum sonrası durumları gibi örneklendirmek mümkündür (Özdemir 2006, s.6).

Anajen saç dökülmelerini telojen saç dökülmelerinden ayırt etmek kolaydır. Kısaca özetlemek gerekir ise anajen effluviumda dökülme tarzı saç kırılması şeklindedir. Telojen effluviumda ise genel dökülme gibidir. Bu ayrımların ayrıntılı olarak yazılması gerekir ise etkene maruz kalındığında dökülmelerin başlama süresi Anajen fazda günler ya da haftalar sonra başlar; Telojen fazda ise en kısa 3-4 ay sonra başlar (Göksügür ve Kılıç 2006, s.1). Androjenetik saç dökülmesi; saç foliküllerinin en yaygın dökülme nedenleri genetik ve hormonal değişikliklerdir. Hastaların %95'inde AGA semptomları görülür. Genellikle erkek bireylerde bu problemlerin var olma sebebinde ise androjenler büyük rol oynamaktadırlar (Birch ve Mesenger 2001, ss. 309-314). Androjenetik saç kayıpları 10,20 veya 30'lu yaş aralıklarında görülmektedir. Erkeklerin %50'si ve kadınların %40'ı bu tür saç kayıplarıyla karşılaşmaktadırlar. Orta yaşlarda bulunan erkeklerin %40'ında gözle görülür saç dökülmesi görülmektedir (Nyholt ve diğ. 2003, ss.1561-1564; Dexbye ve diğ. 2005, ss.1077-1082). Androjenetik alopesi, halk arasında kellik, erkek bireylerde değişik şekillerde görülen dökülme tipidir (Şendur ve Karman 2000, ss. 39-46).

Kadın ve erkek bireylerin saç dökülme şekillerinde fark bulunmaktadır. Erkek bireylerde alın bölgesinden tepe bölgesine kadar geriye doğru dökülme oluşur. Kadın bireylerde de sadece tepe bölgesinde seyrelme şeklinde açılmalar mevcuttur (Balci 2010, s.15). Saç dökülmesi tedavi ve tedavi sonrası süreçlerine bağlı olabilir. Dökülme nedeniyle hastaneye tedavi amaçlı başvuran bireyler genellikle androjenik tip dökülmesi var olan vakalardır (Özbek ve Özakpınar 2002, s.99).

Semptomatik Saç Kaybı; genellemeye uymayan sık görülebilen bir dökülme şeklidir. Sebeplerine göre akut ya da kronik telojen saç dökülmesidir. Sistemik hastalığa bağlı ya da hormonal problemlerin eşlik edebilme durumundan kaynaklı önemli bir durumdur. Genellikle kadın bireylerde görülen androjenetik dökülme veya semptomatik dökülmenin birlikte fark edilmesinde, her iki tablonun ayrı özellikleri ve ortak şekillerinin belirlenmesi önemlidir. Ayrıntılı olarak hasta anamnez formunun doldurulması, hemogram ve hormonal değerlerinin ölçülmesi doğru tanıya ulaşmamız için önemli unsurlardır. Erken dönem androjenetik saç dökülmesinde ayırt edici tanıya ulaşmak için karşılaştırmak ve saçlı deri yüzeyinden biyopsi almak uygundur. Tedaviler genellikle soruna yönelik olmalıdır ve bu durumlar için biyolojik ajanlardan yardım alınabilir (Oğuz ve Küçüktaş 2008, ss.1-8).

2.2 Sa İçin Uygulanan Cerrahi Yöntemler ve Sa Ekim'i ile İlgili Tarihsel Gelişmeler

Sağlığın tarihsel gelişiminde, sa dökümleri ile ilgili çalışmalar günümüze kadar gelmektedir.Sa foliküllerinin derideki yapısını inceleyen ilk insan Malpigi'dir. Sa yapısının içinde var olan kanallar 17. yüzyılda ilk kez söylenmiştir. İlk defa saçlı dokunun nakledilmesi Dieffenbach aracılığıyla 19. yüzyılın başlarında uygulanmıştır. Sa doku nakil işlemi 1930'larda flep cerrahisi yöntemiyle yara tedavilerinde dokuyu onarmak amaçlı kullanılmıştır (Tuğsel 2017, s.9)

Saçlı dokunun yara tedavilerinde kullanılan flep yöntemiyle birleştirilerek bu yöntemi 70'li yıllarda Juri (Juri, 1987), 90'lı yıllarda Dordour ve Ezaki tarafından anlatılmıştır (Ezaki ve Kasori 1995, ss.469-472; Dordour 1991, ss.775-790). Ohmari ise mikrocerrahi yöntemleriyle yara tedavisinde kullanılan flep tekniğini 90'lı yıllarda tanımlamıştır (Ohmori 1991, ss.791-796).Unger tarafından 1964 yılında cerrahi bir yöntem olan sclap, saçlı olan bölgenin redüksiyon işlemi tarif edilmiştir (Kutlubay 2008, s.36).İlk defa nakil işlemi Okuda tarafından 1939 yılında yapılmıştır. Sa nakil alanında 1959 yıllarından itibaren devrim yaratan gelişmeler Orentreich tarafından ileri letilmiştir (Kutlubay 2008, s.36).Orentreich; geliştirdiği 'donör dominas' teorisi ile erkek tipi sa kayıplarını cerrahi yöntemleri kullanarak tedavi sağlamıştır. Bu oluşturulan teoride sa folikülleri bölgelerine göre dökülmemeye kodlanmıştır. Bu bölgeler ise ense ve kulak üstüdür. Ense ve kulak üstünden alınan kökler nakledildikleri alanlarda bu özelliklerini devam ettirmektedir. Sa nakilleri pun yöntemi ile çapları 4 ila 10 mmlik yuvarlak şekilde çıkarılarak transferi 60'lı ve 70'li yıllar arasında sağlanmıştır. Nordstram ve Marritt, greftlerin çıkarılmasında boyutları küçülterek daha estetik bir teknik oluşturmuşlardır. Mikro- mini greftlerin çıkarılma tekniği 80'li yıllardan itibaren yeni sa ekim çağını açmıştır. 90'lı yıllar itibariyle Mikro-mini greft tekniği tanımlamaları yerini 'Foliküler Ünit' terimine bırakmıştır. Sa nakli için alınan greft boyutları aynı fakat daha gruplar halinde deriden çıkarılmaya başlanmıştır (Tuğsel 2017, ss. 9-10).

Mikroskobik ayrımını Seager (Seager 1997 s. 136-142) Seager and Simmons 2002, ss. 320-328), Greft implanterini ise Choi geliştirmiştir (Kim 1997). 1988 yıllarında Foliküler Ünit Ekstaksiyonu tekniğini Inaba tanımlayıp 1996 yılında yazdığı kitabında yayınlamıştır (Martinick 2004, ss. 249-252). Vücut kılı transferini ise Woods ve Umar geliştirmiştir (Umar 2013, ss. 219-252; Woods, Campbell 2004, ss. 789- 791).

2.3 Sa Ekim Cerrahisi ve Yöntemleri

Sa ekim işlemi son yıllarda artmakta olup daha doğal sonuçlar elde edilmektedir. Giderek gelişen sa cerrahisi işlemleri uygun, etkili, hızlı ve daha gelişmiş cihazlar yardımıyla yapılmaktadır bu cihazlar minimal cerrahi aletler ve bu alanda kullanılanlardır (Avram ve Rogers 2009, ss. 1705-1719). Sa nakli, yeni bir görüntü kazanmanın cerrahi bir yoludur ve bu yol 10 günlük bir süreçten sonra gerçekleşir (Koç ve Civaş 2010, s. 1). Elli yaş üzeri erkek bireylerin %50'sinde androgenetik alopesi görölmektedir. Bireylerin kullandıkları minoksidil ve kozmetik yöntemler kalıcı çözüm üretmemekle birlikte etkisi uzun süre devam etmemektedir. Genellikle sa nakil işlemi, estetik cerrahi kliniklerinde erkek bireyler arasında ilk sırada gelmektedir. Bunun sebebi ise erkek bireylerin kadınlar gibi kozmetik ihtiyaçları bulunmamaktadır. Sa görüntüsü ve sakal görüntüsü öz güvenleri için ciddi önem taşımaktadır (Holcamp ve Gentile 2005, ss. 223-231).

Sa nakil işleminin 3 farklı yöntemi bulunmaktadır. Bunlar Scalp redüksiyonu, skalp flepleri ve sa greftleri (Sa nakli)'dir (Kutlubay 2008, s.35).

2.3.1 Scalp redüksiyonu. Scalp redüksiyonu erkek şeklinde dökölmesi olanlarda aşamalı olarak dokudan kesilip çıkarılmasıdır (Eski ve Alhan 2010, s.79). Bu kullanılan yöntem orta bölgedeki belirginleşmiş sa dökölmesinin giderilmesinde etkilidir. Temel sa dökölmesi olan bölge çıkarılır ve saçlı bölgenin deri kısımlarına yukarı doğru germe işlemi yapılır. Bu sayede saçlı kalan alanlar birbirine yaklaştırılır. Bu uygulanan yöntemde deri yüzeyinde saçsız kalan alan küçültölmüş olur. Bir sonraki işlem uygulanma durumu olduğunda işlem daha küçük bir bölgeyi kapsar ve uygulama alanını küçültür (Kutlubay 2008, s.35).

2.3.2 Scalp flepleri. Saçlı flepler geniş sa kayıp alanlarına sahip olanlarda veya ön bölgesinde sık ve güçlü saçlara sahip olmak isteyen hastalarda uygulanabilir (Eski ve Alhan 2010, s.79). Skarlı alopesisi bulunan hastalarda skarın olmadığı ya da dikkat çekmeyen bölgelerden daha belirgin olan bölgelere sa deri transferi etmek için kullanılır. Hastalarda ilk olarak alın-saç çizgisi sa kayıplarının başlangıç noktasını belirlemede o bölgeyi kapatmak için kullanılan bir yöntemdir. Saçı olmayan alandan

deri alınır ve saçlı kısımdan beslenmesini sağlayacak damarlar korunarak flep alıcı bölgeye suture edilir. Bu yöntemin ise en büyük artısı işlem gerçekleştikten sonra sonuçların hızlı elde edilmesidir. Normalde saçlı olan bölge kullanıldığı için bakıldığında doğal görüntü sağlanmış olur (Kutlubay 2008, s.35).

Erkek şeklinde dökülmelerde flep kullanılmasının avantajı tek işlemde eski saç bölgesini kalınlaştırma, sıklaştırma ve yoğunluk sağlayarak onarmaktır. Saç nakil işlemi prosedüründe olduğundan farkı telojen aşaması beklenmez, saçlar işlem sonrası büyümeye başlar. Saç nakil teknikleri ile kıyaslama yapıldığında transfer edilen saç kökleri fazladır (Eski ve Alhan 2010, s.80).

2.3.3 Saç greftleri. Saç kaybı olmayan kısımdan alınan küçük kesilerin, kıl foliküllerinin açıklık oluşmuş alanına yerleştirilmesidir. Bu yöntem saçsız alanın genişliği artmış olsa da uygulanması daha kolay olan yöntemdir. Bu işlem sonrası elde edilmiş saçlı olan bölgede yoğunluğun azalma durumu olduğu için işlem yapılırken dikkatli ve orantılı yapılması gerekmektedir. Dikkat edilmediği takdirde yapay bir görünüm oluşmaktadır. Greftler mikro hali ile alınmaktadır. Bunlar 1-2 kıl kökü içeren greftlerdir ve ön çizgi oluşturmak için kullanılırlar. Mini greftler ise 4-6 kıl içeren gruplaşmış olanlardır. 4’mm’den daha büyük daha fazla sayıda olanlara standart greft denir. Greft boyutları küçüldükçe tutunma ve doğal görüntü olasılığı fazladır. Sonuçları etkileyen faktörler arasında greftlerin alınma aşaması, hazırlanma şekli, alım bölgesinin sıklık dağılımı ve kanalların açılı planlaması önemlidir. Sıklık planlaması yapılan bölgeler için daha büyük daha fazla sayıda olan greftler tercih edilir. Saç nakil işlemi genellikle erkek bireylerin tercih ettiği kozmetik bir işlemdir (Kutlubay 2008, s.35). Saç naklinde uygulanması gereken şey dökülme gerçekleşmeyen bölgeden alınarak dökülme gerçekleşmiş ve estetik açıdan gerekli olan bölgeye transfer edilmesi işlemidir (Civaş 2020, s.29).

Saç foliküllerinin alınma şekilleri sırasıyla punch greft, strip greft ve foliküler ünite grefti olmak üzere üç farklı şekilde yapılabilmektedir. Punch ile alınan greft; saç foliküllerinin punch ile alınmasından sonra ekim alanına aynı punch ile tekrar delik açılıp köklerin yerleştirilmesidir. Bu yöntemde oluşan görüntü yapay bir görünüm yarattığı için tercih edilmemektedir (Kutlubay 2008, s.35).

Strip greft; Vallis tarafından bulunmuş ve scalp flebine benzetilmiştir. Fakat bu yöntem şeklinde fleplerin beslenmesini sağlayan damarlar korunamaz. Donör alandan uygun boyutlarda tam bir kat halinde çıkarılması gereken greftler için önce lokal anestezi uygulaması yapılır, daha sonra çıkarılan doku alıcı alana nakledilir. Saçlı deri nakledildikten sonra beslenmesini sağlamak için difüzyon kullanılır. Skalpin her alana uygulanabilir olmasının yanında genellikle erkek tipi dökülmelerde ön hat çizgisinin oluşturulmasında kullanılmaktadır. Strip greft yapılarının başarı şansının artması genişliklerine bağlıdır ve önemlidir. Eni eğer daralmış şekilde olur ise şansı artmaktadır. Öncesinde scalp travması ve operasyon geçmişi olan bireylerde ise nakledilecek olan flep beslenme problemi yaşayacağı için başarı oranını düşürür ve genelde tercih edilmemektedir. Foliküler ünite grefti; foliküler ünit transfer edilmesi ve foliküler ünite ekstraksiyonu olmak üzere iki farklı yöntemi bulunmakta ve günümüz saç transfer işleminde kullanılmaktadır (Kutlubay 2008, s.35).

2.3.4 Foliküler ünit transplantasyonu (FUT). Son 25 yıllık sürede tamamen oturmuş bir yöntem FUT'tur. Uluslararası Saç Restorasyon Cerrahisi Cemiyeti, (ISHRS- International Society Of Hair Restoration Surgery) üyeleri kendi aralarında yapılmış uygulama istatistiklerinde operasyonların çoğunda bu yöntemin uygulandığı belirtilmiştir (Tuğsel 2017, s.91).

Fut uygulama yöntemi ile santimetre kareye 40 ila 60 adet greft nakledilmektedir. Foliküllerin çevresinde bulunan epitel ve diğer dokular temizlenir, fazlalık kısımlar yok edilir. Mikro insizyon şeklinde açılmış kanallara bu elde edilen greftler nakledir. FUT tekniğinin özelliği iki kulak arasında bulunan donör alandan cerrahi olarak eksize edilen dokunun uzun şerit halinde çıkarılmasıdır. Çıkarılan dokudan greftler küçük boyutlarda kesilerek ayrılır ve daha sonra nakledilecek bölgeye açılmış kanallara yerleştirilir. Donör bölgenin küçültülür ve tek çizgide toplanmış alan eriyen veya erime özelliği olmayan materyal kullanılarak kapatılır (Kutlubay 2008, s.36; Civaş 2013a, ss. 60-61). Donör bölgede ise 1,5 ila 2mm inceliğinde skar bir iz kalır ama bu iz saçlı deri arasında belli bir uzunlukta dikkat çekmemektedir. Burada uygulanan dikişler kabuk dökümü gibi 10. günde alınır (Civaş 2013a, s.61).

2.3.5 Folliküler ünit ekstraksiyonu (FUE). Foliküler ünite ekstraksiyonu yönteminde FUT yöntemi gibi kesi oluşturmada saç foliküllerini ensedeki donör alandan tek tek alınıp toplanması işlemidir. Saç nakil işleminin bu yönteminde 1 mm veya daha küçük punchlar yardımıyla ciltte oluşturulan sadece greft ebatındaki kesilerdir. Bu yöntem sonrası dikiş gerekmemektedir. Sargı işlemi yapılarak yara iyileşmesi sağlanır (Civaş 2010b, s.55).

FUT ve FUE yöntemlerinde alınan greftlerin yerleştirilme aşaması her ikisinde de greft boyutunda açılmış kesilere nakledilme şeklindedir. Nakledilecek bölgede açılacak olan kanalların boyutları için 19-23 gauge boyutları arası iğneler ve daha yatay kesiler oluşturmak için 0,016mm'lik slit bıçaklar kullanılır (Tuğsel 2017, ss.91-106).

2.3.6 CHOİ yöntemi (DHI Yöntemi). CHOİ yönteminin alım şekli FUE yöntemi ile aynıdır. CHOİ yöntemindeki farklı kısım ise kanal kesiklerinin açılmaması ve bunun için geliştirilen hem greft ekimi hem de kanal açılmasını sağlayan kalemlerin kullanılmasıdır. CHOİ kalemlerinin mekanizması önce greft boşluğuna köklerin yerleştirilmesi ve kalemin delici kısmını deriye batırırken greftin içine yerleşimidir. Bu işlemin tercih edilme sebepleri ise genellikle nakledilecek greft sayısının az olması ve kişinin saç tıraşı yaptırmak istememesidir (Tuğsel 2017, ss.91-106).

2.4 Saç Cerrahisi İşlem Basamakları

Öncelikle başlangıçta hasta ve hekimin birlikte planlama yapmalıdır. Preoperatif dönemde hekimin hastanın istekleri doğrultusunda planlama yapması ve sonuçların her iki tarafı da tatmin etmiş olması önemlidir. Saç nakil işlemi için hastanın işlem öncesi ve sonrası yaşanabilecek olan durumlar için hazırlanması gerekmektedir. Hasta psikolojik ve fiziksel açıdan yaşanabilecek durumlara hazırlanmalıdır (Açıkgöz 2010, s.43). Her hastaya işlem öncesi 6 aşama için tek tek bilgi verilmesi gerekir. Bu aşamalar sırasıyla muayene, hazırlık, anestezinin uygulanma şekli ve süreleri, greftlerin alınma, alınan greftlere uygun kanalların açımı ve ekim aşamalarıdır. İşlem öncesi ve sonrası en önemli bilgilendirme ise operasyon sırası ve sonrası olarak dikkat edilecek konularla birlikte komplikasyon risklerine karşı uyarılması gereklidir (Tuğsel 2017, ss.91-106).

2.4.1 Hasta muayenesi ve hazırlık aşamaları. Saç nakil sürecinde preoperatif hazırlık aşaması önemlidir. Saç nakil işlemi için bireylerin istekleri, saç özellikleri, dökülme tipi ve nakil alanın açıklığı önemlidir. Hastanın konsültasyonu sırasında bireylerin mevcut durumu ve saç ekim işlemi için uygunluk durumuna bakılır. Preoperatif dönem için en önemli unsurlardan birisi ise hasta ve doktorun birlikte karar vermesiyle aralarındaki güvenin oluşması önemlidir. Doktor tarafından hastayla ilgili tam bir anamnez alınmalıdır (Hipertansiyon, kanama problemi, ilaç kullanımı, daha önce geçirilmiş ameliyatlar ve alkol kullanım durumu gibi). Bu alınan bilgiler doğrultusunda tüm sistemler gözden geçirilip sonrasında kan testleri (tam kan, tam idrar, bulaşıcı hastalıklara bakılması) ve diğer prosedürlere de bakılması gereklidir (Açıkgöz 2010, s.40).

Donör bölge, iki kulak arasından ve dökülmeyen saç foliküllerinden oluşmalıdır. Bununla birlikte donör bölgeden elde edilecek greft sayısı alıcı yani dökülmenin olduğu alana yeterli olmalıdır. Genellikle tercih edilen kısım arka boyun saç çizgisinden 4 cm yukarısı ve oksipital çıkıntı etrafıdır (Reed 2007, ss. 562-572). Bu bölge “güvenli donör alanı” olarak belirlenmiştir. Güvenli donör alan nakil edildiği her bölgede kılcal damarlar ile beslenerek dokudan yeniden çıkmaktadır (Barrea 2003, ss. 883-890).

İlk olarak donör alanın yoğunluğu belirlenmelidir. Alıcı bölgenin hesaplanması ise önemli olup yüzde 50 donör yoğunluğu doğal sonuç için yeterli olacaktır. Donör bölgenin yoğunluğu genellikle 150 saç/cm²'dir. Nakledilecek bölgenin doğal görünüm elde edilebilir yoğunluk oranı ise yaklaşık 75 saç/cm²'dir. Genellikle donör bölge 20 cm'dir ve 2000 FU içermektedir. Bir FU'da genellikle 2,3 Saç/FU (Yaklaşık 1-4 saç/FU) şerit başına yaklaşık olarak 4600 saç teli ya da 77 saç/cm² (4600/60) anlamına gelmektedir. Bu oranlarda donör bölge yüzde 50 yoğunluktadır (Reed 2007, ss. 883-890).

Her ırktan erkek ve kadın bireyler saç nakil işlemine adaydır. Saç yapıları önemli olup hastanın saç çapı, donör dansitesi (cm² başına saç folikülü) ve saç kayıp dereceleri önemlidir. Bu değerlendirmeler için kullanılan erkek bireylerde Norwood skalası ve kadın bireyler için ise Ludwig skalası kullanılması gerekmektedir. Fiziki muayene sırasında hastaların saçlı derisi muayene edilir ve donör alandaki saçların kalibre ve yoğunluğu belirlenir. Donör alandaki saçların yoğunluğunun belirlenmesi

saç nakil işlemi sonrasında saç yoğunluğunun belirlenmesinde yardımcı olacaktır (Avram ve Rogers 2008, ss.154-160).

Dalgalı saç yapısı ile ince düz saç yapısı arasında yoğunluk oranı farklıdır. Aynı greft sayısında alınmış olsa dahi görüntü farklılıkları oluşmaktadır. Donör bölgedeki greft içeriğinde bulunan folikül sayı farkında saç nakil yoğunluğu görülecektir. Ten yapısı beyaz olan hastaların çoğunluğu cm^2 başına 60 ile 100 arası grefte sahiptir. 40 FU/ cm^2 'den daha az yoğunluğa sahip saç yapısı saç nakil işlemi için iyi aday değildir.

Uygun olmayan saç sayısının azlığı belirgin bir görüntüye sahip olamayacağı için tercih edilmez. Fakat uygun sayıda veya yoğun ve sık olan donör alanında birden fazla saç nakil operasyonu gerçekleştirilmektedir (Avram ve Rogers 2009, ss.1705-1719).

Hastayı en fazla mutlu edecek, yüz hatlarını belirleyecek kısım hastaya yapılacak yeni bir saç çizgisidir. Saç çizgisinin tasarlanma işlemi, her iki kaş bölgesini saç ile birleştiren kaş çizgisi genellikle 7 ila 9 cm mesafede bulunmaktadır (Civaş 2020, s.30). Sağlıklı bir saç çizgisinde en ön sırada daha zayıf tekli greftlere yer verilir ve saç çizgisinden geriye doğru daha kalın ve daha kuvvetli saçlara yer verilir. Sıklık en ön çizgiden sonra başlamalıdır. Bu durum en doğal saç görünümünü elde etmemizde yardımcı olacaktır. En ön çizgiye her zaman daha ince, cılız ve tekli greftlerin nakli ön hatta çim adam görünüşünü engeller. Geçişler yapıldıktan sonra sayısı yüksek greftler geriye doğru yerleştirilir (Kutlubay 2008, s.135). Ekim yapılacak bölgenin büyüklüğü donör bölgeden alınabilecek kök sayısına ve hastanın beklentisine göre hastayla birlikte karar verilmelidir (Civaş 2020, s.30). Operasyon için başvuran bireyler değerlendirmeye alınır ve muayene bitiminde ameliyat başlatılır. Anestezi uygulaması bu işlemi ilk basamağıdır.

2.4.2 Anestezi uygulama yöntemleri. Saç nakil işlemi lokal anestezi veya sedasyon ile uygulanmaktadır. Sedasyon uygulaması yapılacak hastaların hepsine O_2 tüpü takılmalı ve monitorize edilerek kontrolde kalınmalıdır (Civaş 2013, s.45). Lokal anestezi saç nakil işleminin en önemli kısmıdır. Bireylerin operasyon boyunca konforlu olması ve mümkün olduğunca daha az acı, hassasiyet hissetmesi için gereklidir (Eti Aslan ve Yıldız 2017, ss. 109-543). Bu uygulama hastaların anksiyete ve ağrılarını en aza indirmek için gereklidir (Civaş 2010a, s.44; Çavdar 2014, ss 185-543). Saç nakil işlemi psikolojik ve fizyolojik açıdan ağrısız ve olabildiğince rahat olmalıdır (Seyhan 2007, ss.24-32).

Anestezi uygulama teknikleri hekimler arasında fark etmektedir. Hekimin deneyimine göre farklı yöntemler uygulanmaktadır. Temel yöntemler şunlardır;

- 1- Periferel sinir bloğu: 3 parmak kuralı, Supraorbital çukura enjeksiyon.
- 2- Alan Bloğu: Kanül ile enjeksiyon, Devamlı enjeksiyon tekniğı, Çoklu noktasal enjeksiyon (Civaş 2010'a, ss.46-47).

1) Periferel Sinir Bloğu: Anestetik maddelerin bir kısmının sinir bölgesine enjekte edilmesidir. Bu şekilde yapıldığında sinirin etki ettiğı tüm bölgeler bloke edilmiş olur. Genellikle Lidokain içerikli ilaç türü kullanılır. Avantajı ise küçük dozlarla bile etkili olup overdose toksikasyonuna karşı koruma sağlanır. Supraorbital, lesser auricotemporal, sygomatik ve postaurikular sinirleri bloke etmede kullanılır. Supraorbital notch midpupiller kısmın 2,5 cm içerisinde supraorbital ve supratrokleer sinirler bulunur. Süperior ve inferior yaklaşımlar subkutan olarak uygulanmaktadır. Üç parmak ölçüsüyle enjeksiyon noktası bulunur (Civaş 2010a, s.47).

2) Alan Bloğu: Ring blok olarak bilinir. Anestetik maddeler ile işlem yapılacak bölge çevrelenerek enjekte edilir. Çoklu bölgelere enjekte edilen teknik uygulanır. 3-4 cm aralıklarla anestezi madde verilir. İşlemin yapılacağı bölgenin tüm alanı bu şekilde enjeksiyon yöntemiyle bloke edilir. Kanül ve kanülün ucundaki iğne ile açılan deliklerden kanül vasıtasıyla anestetik maddenin verilmesidir. Bu yöntem ile intravasküler enjeksiyona gerek kalmaz. Devamlı enjeksiyon yöntemi kanül ile bir noktadan girip sık sık anestezi maddelerin enjekte edilmesidir. Böylelikle açılan kanaldan 4-6 cm'lik alan tek enjeksiyon insizyonu ile bloke edilir. Her enjeksiyonda 1ml'den daha az solüsyon uygulanır (Civaş 2010'a, s.47). Hastane dışı saç nakil uygulamalarında kullanılan ilaç grupları lokal ajanlar ve sistemik ajanlar olarak iki gruba ayrılır. İlaç gruplarında uygulama yolları sırasıyla oral, subkutan, intramuskuler, intravenöz, inhaler ve transkutanözdür (Civaş 2010'a, s.45). Lokalanestezi ajanların sinir ve alan bloğunda kullanılacak çeşitleri vardır. Kısa etkili ve uzun etkili olarak iki grubu ayrılırlar. Genellikle kullanılan lokal ajanlar lidokain, artikain, prilokain ve bupivokaindir. Sistemik olan ajan grupları ise sedatif- hipnotikler, anksiyolitikler, sentetik yapıdaki narkotik analjezikler ve nitroz oksit saç nakil işlemlerinde yatış olmayan ayaktan günü

birlik cerrahi için genel hastalarda en sık uygulananlardır. Genellikle hastalarda oluşan anksiyete ve ağrıların azaltılmasında bilinçli sedasyon ortamı yaratılmasında kullanılmaktadır (Civaş 2010'a, s.45).

2.4.3 Greftlerin alım işlemi. Donör olarak çizilerek belirlenmiş iki kulak arası alandan Lineer bir kesi oluşturmada 'in vivo' şeklinde greftlerin elde edilmesidir (Civaş 2014, s.71). Foliküller ünitenin her birinin tek tek alınarak ayrıldığı yöntemdir. Ekstraksiyon işlemi her bir kökün 0.6- 1 mm genişliğe sahip punch adı verilen kesi yapmamıza yarayan küçük uçlar ile manuel veya rotasyon şeklinde ayarlanan elektrikli motorlar yardımıyla yapılabilmektedir (Civaş 2013'a, ss.61-62). Punchlar yardımıyla köklerin etrafına yuvarlak şekilde kökün yönüne göre küçük kesiler yapılmaktadır. Bu işlem sonrasında kökler birer birer dokudan ayrılmaktadır (Civaş 2020, s.31; Civaş 2010b, s.57). Kullanılan punchlar keskin veya kör olarak kullanılmaktadır. Punchların şekilleri ise yıldız ve trampet olmaktadır. Bu kullandığımız punchlar ise cilt ve kıl yapılarına göre farklılıklar göstermektedir (Civaş 2020, s.31).

Bu uygulanan yöntemin tercih edilmesinin sebebi hastaların ense bölgesinde çizgi şeklinde skar oluşmaması ve diğer alternatif vücut bölgelerinden donör olarak tercih edilebilir olmasına yardımcı olmaktadır (Civaş 2010b, s.57).

2.4.4 Kanal aşaması. Saç nakil işlemini gerçekleştirmek için greftlerin yerleştirileceği alıcı bölgeye saç çıkış yapısına göre açılan kesilerdir. İşlem başarısı için en önemli faktörlerden biri kanalların doğru yönde ve greftlerin kalınlığına, boyuna uygun olarak yapılmasıdır. Kanallar açılırken hastaya yeterli yoğunlukta olması doğal sonuçlar için önemlidir. Yoğunluğu doğru ayarlanan nakil bölgede bulunan dökülmemiş köklere zarar vermeden kanalların açılması dikkat edilmesi gereken durumlar arasındadır (Aksoy ve Aksoy 2010, s.60).

Kanal açılacak bölge kesiklerinin büyüklüğü 0,7-1.2mm arasında değişmektedir. Küçük yapıda olan kanal kesileri 1-2 folikül içeren greftler için uygundur ama büyük boyuttaki açılan kesiler 3-4 folikül içeren veya kıvrıkcık yapıya sahip greftler için tercih edilir. Kanal kesileri için çeşitli cerrahi aletler kullanılmaktadır. Uzmanlar genellikle özel olarak tasarlanmış ve farklı boyutlarda uçlara sahip kesici bıçakları kullanmaktadır (Shapiro ve Callender 2008, ss.175-196). Alıcı bölgeye açılacak kanalların açılma sıklığı, dizilimi ve sayısını belirleyen faktörler ekim alanı ve elde edilmiş olan greft sayısıdır (Civaş 2020, s.31).

2.4.5 Ekim aşaması. Saçların nakil aşaması bu operasyon sonrası elde edilecek görüntüyü etkileyen aşamadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ekim aşamasında açılan kanallara greftlerin aşırı güç uygulamadan nakledilmesi için greft yerleştirme cihazları kullanılmaya başlanmıştır. Bu işlem aşamasının en önemli faktörleri bireylerin alıcı alan yoğunluğu, alıcı bölgenin yapısı, maliyet, hız, ekim yapılacak ekibin bu alandaki deneyimi ve eğitimi gibi faktörlere bakılmalıdır. Hastalara uygun olan teknik seçildiğinde başarılı sonuç oranı artmaktadır (Kan 2010, s.66). Uygulamanın yapılacağı alıcı bölgeye iki ya da üç kişilik ekip, penset adı verilen cerrahi aletlerin yardımıyla her bir kanala greftleri yerleştirirler (Kan 2010, ss.66-72). Bu aşamanın düşünce yapısı greftlere zarar vermeden penset yardımıyla tutularak greftlerin kurumamasını sağlamak ve açılmış kanallara uygun aç ve belli bir düzene göre yerleştirilmesidir. Genellikle bu işlemde yetişmiş deneyimli kişiler bir saatlik süre içerisinde beş yüz grefte kadar ekim yapabilmektedirler (Civaş 2013b, s.46).

2.4.6 Komplikasyonlar. Saç nakil cerrahisi işleminde oluşan komplikasyonlar ikiye ayrılmaktadır. Primer cerrahi komplikasyonlar ve estetik komplikasyonlardır. Cerrahi komplikasyonlar sırasıyla folikülit, yaygın cilt enfeksiyonu, işlem sonrası kanama, skar oluşumu, kist oluşumu, skarda genişleme ve frontal nekrozdur (Çığsar ve diğ 2010, s.38).

Enfeksiyon oluşum oranı birden fazla çalışmada 0,1'in altında olduğu belirtilmiştir. Fakat enfeksiyon saçlı deri için ciddi riskli ve geri dönüşsüz doku kaybına sebep olabilmektedir. Genellikle enfeksiyonun kendini belli etme şekli papül veya populopstl olarak görünmekte ve en sık görünen etkeni izole edilmiş mikroorganizma metisilin dirençli stafilokok aureus'tur. Tedavisinde en yaygın kültür ve antibiyogram çalışmasını takiben antibioterapidir (ığsar ve diğ. 2010, s.38). Sa nakil işlemi sonrası ciddi kanama yüzde 0,2'den daha az sıklıkta grlmektedir. FUT ve FUE yöntemleri arasındaki bir fark ise saçlı deriden şerit eksizyonunu takiben hemostaza dikkat edilmeme durumunda ciddi bir kanama ve deri altında hematom oluşum riski FUT tekniğinde mevcutken FUE tekniğinde bu risk neredeyse yoktur. Bu işlemi yaptıracak hastaların ameliyattan 15 gün öncesinde aspirin, heparin veya coumadin gibi antikoagulan ve ginsena veya ginko biloba gibi bitkisel ilaç kullanımı kesmesi önemlidir. Operasyonun sonrasında iki üç gün fiziksel aktivitelerden efor harcanabilecek, kan basıncını yükseltecek her durumdan uzak kalınması önerilir (ığsar ve diğ. 2010, s.38).

Primer cerrahi komplikasyonların tamamının görülme oranı %2-3'tür. Raporları bulunmayan araştırılmamış veya değerlendirmelerde belirtilmemiş komplikasyon oranlarının ise yüksek olduğu düşünülmektedir. Estetik komplikasyonlar ise işlem bittikten ve salar çıkmaya başladıktan sonra hastaların memnuniyet durumlarıdır. Estetik komplikasyonlar; seyrek saç ekimi, doğal olmayan görünümler, postoperatif tellogen effluvium ve doğal olmayan sa n hat çizgisi şeklinde belirtilebilir (Kerure ve Pathwordhan 2018, ss.182-189; Ng ve diğ. 2017, ss.1-7).

2.5 Sa Nakli ve Beden Algısı

Sa, bireylerin psikolojik, ekonomik ve sosyal durumları hakkında bilgi vermektedirler. Sa dökölmesi bazı bireylerde önlenemeyen bir durumdur. Bu durum aslında fizyolojik ve genetik bir durum olmasına rağmen, sa yapısı her birey için psikoseksüel bir imajdır. Bu imajın bozulması benlik algısı için sorun oluşturmuş ve bu durumdan memnun olmayan bireyler medikal çözümler aramaktadırlar. Her birey farklıdır, bazı bireyler saçlarına diğerlerinden daha farklı şekilde düşkün ve mükemmelliyetçi olabilmektedirler. İlkel toplumlarda ve ileri kültür türlerinde sa simgesi önemli bir sembol olmuştur. Birçok ülke için sa güç ve sosyal sınıf göstergesiyken kadınlarda ilkel dönemlerde peruklar ile farklılık yaratmışlardır. Sa her kültürde bireyin mental durumu, mesleki rolü, yaşı, medeni durumu gibi durumların belirlenmesinde önemli role sahiptir (Kutlubay 2008, s.33).

Genellikle toplum içerisinde sa görünümü sağığın göstergesidir. Bireylerin kendini iyi hissettiğı görülür. Sa her iki cinsin birbirini etkilemesinde önemli role sahiptir. Bu yüzden sa dökölmesi psikolojik sorunlara yol açmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Kutlubay 2008, s.34). Androgenetik alopesinin psikolojik etkileri sırasıyla benlik imajı, kimlik, sosyal algı ve psikososyal işlevselliğın belirlenmesinde önemli bir rolü vardır. Sa dökölmesi yaşam kalitesiyle ilişkilidir. Yapılan çalışmalar anksiyete ve depresyon gibi durumları ortaya çıkardığını göstermektedir (Grupta vd. 2019, ss.147-152; Ng ve diğ. 2017, ss. 1-7).

Kadınlarda özellikle sa dökölmesi anksiyete ve depresyona sebep olmaktadır. Androgenetik alopesi geçiren kadın bireylerde bu hastalığın şiddeti psikolojik etkisinin de ciddiyetini belirler (Ng ve diğ. 2017, ss.1-7). Bunun sebebi ise saçın kadınlarda, çekiciliğın ve cinselliğın göstergesi olarak görülmesidir (Cartwright ve diğ. 2009, ss. 1034 -1039). Kadın bireyler eğer 40 yaşıın altında genç ve bekar ise androgenetik alopesiden olumsuz etkilenirler. Bu nedenle hastalığın kabul edilmesi için psikolojik destek önemlidir (Ng ve diğ. 2017, ss.1-7). Sa dökölmesi durumunun özellikle erken yaşlarda başlaması benlik imajına zarar vermekle beraber bireylerin benlik saygısını da etkilemektedir. Bu durum bireylerin yaşamının içerisinde duygusal arkadaşlık ve iş bulma gibi eylemleri daha da zorlaştırır ve kişinin benlik saygısı zedelenir (Price 2003, ss.115-121).

Yapılmış araştırmalara göre saç dökülmesi yaşayan bireylerin saç ektirmesi veya saç dökülmesi için yapılan alternatif tedavileri uygulaması bireylerde psikolojik sorunların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde iyileştirdiğini göstermektedir (Arca 2010, ss.19-24; Civaş 2020, s.30).

2.6 Türkiye’de Saç Nakli Uygulamaları

Saç nakil işlemi gelişen estetik uygulamalar ve teknolojiyle birlikte Türkiye’de tercih edilen ve son yıllarda başvuru artmış bir işlemdir. Tek bir gün içinde 8-10 saat aralığında biten bir işlem olmasından dolayı kellik problemine çözüm bulmak isteyen bireylerin uğrak yeri haline gelmiştir. Bu yüzden hızla büyüyen bir sektör haline gelmiştir. Türkiye’nin tercih edilme sebeplerinden biri maliyet ve hizmet kalitesidir. Birinci sınıf uzmanlığa sahip olmuş Türkiye, fiyatların uygun olması ve hastalara sunulan hizmetlerin kapsamlı oluşu dolayısıyla tüm dünyada bir üne sahip olmuştur.

Türkiye’deki saç nakil işlemi için maliyet 1.700 ila 2000 dolar arasındadır ama bu maliyet İngiltere ya da ABD’de 25.000 dolar civarına kadar çıkabilmektedir. Bu ülkelerde hastadan alınacak greft sayısı üzerinden hesaplama yapılmaktadır. Bu yüzden Türkiye saç naklinde 1. Sırada yer alır (Crowder 2015, 4 Eylül). Türkiye Sağlık Turizmini Geliştirme Konseyi Kurucu Başkanı Emin ÇAKMAK, 2019’da Türkiye’ye saç nakil işlemi için 498 bin kişinin geldiğini ve bu kişilerden toplamda 1 milyar 494 milyon dolar ciro elde edildiğini açıklamıştır. 9 yıl öncesindeki verilere bakıldığında 110 bin hasta ve 330 milyon dolar ciro elde edilmiştir. Bakıldığında 10 yıl içerisinde saç nakli için başvuran hasta sayısı ve ciro yaklaşık olarak beş katına çıkmıştır. Bu sektörün yüzde 30’luk kısmının sağlık turizmi akreditasyonu olmadığını bildiren Çakmak, toplamdaki hasta sayısı ve cironun, verilen verilerin yaklaşık %30 üzerinde olduğu düşünülmektedir (Deveci 3 Mart 2019, Erişim tarihi: 05.02.2022).

2.7 Hemşirelik Bakımı

Bu bölümde saç nakil işlemi sırasındaki hemşirelik bakımının nasıl olması gerektiğinden bahsedilmiştir.

2.7.1 Saç Ekimi Öncesi Hemşirelik Bakımı. Saç ekimi operasyonu öncesi hazırlık ve bakım açısından hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir. Operasyonun gerçekleşeceği odanın hazırlığı, operasyonda kullanılacak cerrahi aletlerin sterilizasyonu ve hasta ile ilgili verilerin kaydedilmesi bu sorumlulukların başında gelmektedir (Eti Aslan 2017, ss. 405-425). Operasyona başlamadan önce hastaları fiziksel, psikolojik ve sosyal değerlendirme yapılır. Operasyonun içerisinde yürütücü olarak görev alan hemşirelerin saç ekimini tercih eden hastanın uygunluğunu belirlemek amacıyla Norwood sınıflandırma sistemi referans alınmaktadır. Bu sınıflandırma sistemi literatür desteklidir (Azar, 2020 ss. 39-99). Hemşirelerin birincil sorumluluğu operasyon başlamadan önce öngörme ve önleme becerisini kullanmaktır. Bu beceri ile hastaların detaylı tıbbi öyküsünün alınması, kapsamlı fizik muayenenin yapılması ve detaylı aile öyküsünün alınması saç ekim operasyonunun başarısını arttırmaktadır (Bayraktar ve Çilingir 2006, ss. 69-81). Hastadan alınmış kan test sonucuna göre operasyona başlanır. Bu basamakları takiben, hasta ve hasta yakınına süreçle ilgili kaygıların ve bilgi eksikliklerinin giderilmesine yönelik detaylı bilgilendirme yapıldıktan sonra sözlü ve yazılı onamının alınmasıyla operasyon öncesi süreç tamamlanır (Eti Aslan 2017, ss.405-425; Azar, 2020 ss. 39-99).

2.7.2 Saç Ekim Sırası Hemşirelik Bakımı. Saç ekimi işlemi için hasta operasyon odasına alınır. Alan temizliği için saçın ekileceği ve alım yapılacak bölge tamamen tıraş edilir (Azar, 2020 ss. 39-99). Tıraşın düzgün yapılması ve tıraş sonrası alanının yıkanması, operasyon sonrası süreçte enfeksiyon gelişimini engellemektedir. Tekrar odaya getirilen hastanın yaşam bulgularına bakıldıktan sonra cilt antiseptiği uygulaması yapılır ve anesteziye başlanır (Eti Aslan 2017, ss. 405-425). Saç ekimi operasyonu toplamda 3 farklı aşamadan oluşmaktadır. Her aşamada hastanın pozisyonu hemşireler tarafından değiştirilmektedir. Komplikasyon gelişmeyen saç ekimi operasyonları ortalama 6-8 saat arası sürmektedir. Operasyon süresince saat başı hastanın yaşam bulguları takip edilmektedir (Azar, 2020 ss. 39-99). Hasta mobil olduğundan kaynaklı operasyon arasında yemek molası verilir. Yemek molası

sonrasında hastada ağrı başlangıçları görülebilir. Ağrı olsun/olmasın IV serum içerisinde alınacak tüm ilaçları uygulanır. Operasyon bitiminde hastanın yara sınıflamasını yapılarak o bölge antibiyotik içerikli merhem ile ıslak pansuman yapılır (Bayraktar ve Çilingir 2006, ss. 69-81). Operasyondan sonra donör alan yaklaşık olarak 48 saat kapalı kalır. Ekim alanı ise postoperatif dönemden itibaren açık kalmaktadır. Ekim alanının açık kalması en çok dikkat edilmesi gereken kısımdır. Küçük bir dokunmada bile o kökler dışarı çıkabilmektedir (Azar, 2020 ss. 39-99).

2.7.3 Saç Ekim Sonrası Hemşirelik Bakımı. Yaşam bulguları normal değer aralığında olan ve kanaması durmuş hastaların hasta yakınları ile üstleri giydirilir (fermuarlı kolay çıkarılıp giyilebilecek kıyafetler vb) (Çilingir ve Bayraktar 2009 ss.71-80). Ekim alanının operasyon sonrası takibi ve hasta öncesi sonrası dosyasına koyabilmek için fotoğrafları çekilir. Donör alana uygulanan bandaj 24 saat sonra hafif ıslatılarak enseden tamamen çıkarılması ve o bölgenin gerginlik hissine karşı merhem ile desteklemesi gerektiğinin bilgisi verilip örnek video gönderimi ile pekiştirilir (Azar, 2020 ss. 39-99). Operasyon sonrası doktorun reçete ettiği ilaçların kullanımı ertesi gün sabah itibari ile başlanır. Operasyon takiben 3-4 hafta egzersiz ve ağır fiziksel aktivitelerden kaçınılmalıdır (Ağırlık kaldırma, uzun süre koşma, baş aşağıya eğilme, hamam, sauna ve yüzme vb.). Operasyon sonrası 2.gün hastalarımızın çalışma şartına göre işlerine devam edebilir. Çalışma şartları eğer uygun değil ise 10 gün evde istirahat kalmaları gerekmektedir. Saç ekimi sonrası sigara ve alkol kullanılıyor ise bırakma önerilir. Hastanın mental durumuna göre taburculuk işlemleri başlatılır (Azar, 2020 ss. 39-99).

2.7.4 Saç Ekimi Sonrası Taburculuk Eğitimi. Operasyon sonrası hastalara dikkat edilmesi gereken hususları içeren bilgilendirme broşürü verilir. Hasta ve hasta yakınına ekilen greftlerin çok hassas oldukları ve giysi değiştirme sırasında dikkatsiz bir davranış sonucu dokudan kolayca ayrılabilceği ile ilgili bilgilendirilmesi yapılır. Operasyon sonrasında donör alandaki bandajın çıkarılması 24 saat sonra gerçekleşmelidir. Bandaj çıkarılması için önce hasta veya hasta yakını ellerini yıkamalıdır. Operasyon sonrası gönderilen örnek videoyu izleyerek bandajın ıslatarak kolayca çıkarılması sağlanır (Azar, 2020 ss. 39-99). Donör alan dikkatlice nemlendirilir ve bir daha pansuman ile kapatılmaz. Hemşirelerin ilk 14 günlük süreçte takipleri önemlidir. Herhangi bir şikâyetle veya gözlemlerinde dokuda oluşabilecek

komplasyonları öngörmek ve önlemeye yönelik girişim planlaması yapılır (Bayraktar ve Çilingir 2006, ss. 69-81). Operasyon sonrası 3. Gün hasta kliniğe çağrılır, deneyimli ekip tarafından önce dokuyu yumuşatacak köpük formu sprey uygulanır. 30 dk bekletilip sonrasında ılık su ile durulanır. Dokuya saf bebek şampuanı ile tampon hareketler şeklinde yıkma yapılır. Yapılan yıkama hastaya ve hasta yakınına detaylı anlatımından sonra örnek videodaki gibi her gün uygulamaları istenir. Uygulama sonrası hastalardan fotoğraf gönderimi talep edilir. Bu süreç operasyon sonrası 14. güne kadar devam etmekte olup hasta takipleri yapılmaya devam edilir. İlk 3 haftadan sonra ekimi yapılan greftlerin şok dökülmesi başlar. 3,5-4 aylarda FU'lar yeniden uzama sürecine başlar. Hastaların arzu ettikleri sonuca ise en erken 7-8. aylarda ulaşılır (Azar, 2020 ss. 39-99).



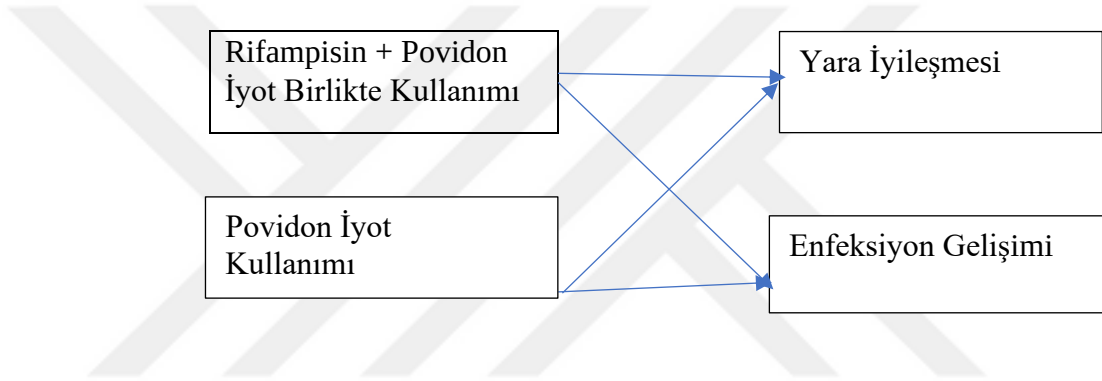
Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, amacı, evren ve katılımcılar, araştırmanın tipi, veri toplama araçları ve yöntemi, araştırmanın etik yönüne yer verildi.

3.1 Araştırma Modeli

Araştırmanın modeli şekil 1 de gösterilmiştir.



Şekil 1 Araştırma modeli

3.2 Evren ve Katılımcılar

Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapılacağı kurumda çalışmanın yapılacağı zaman kesitinde Plastik Cerrahi kliniğine saç ekim işlemi için yatışı yapılmış, çalışmaya gönüllü katılımı kabul eden, sözlü ve yazılı onayı alınmış hastalar oluşturdu. Örneklem sayısı için GPower 3.1 programında çalışmanın güç analizi hesaplandı. Toker ve Eroğlu (2005) “Epizyotomi Bakımında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Yara İyileşme Sürecine Etkisi”.

Çalışmasındaki sonuçlarına göre %80 güç için örneklem sayısının en az iki grupta 30'ar olmak üzere toplam en az 60 olması gerektiği belirlendi. Örneklemen evreni temsil yeteneğinin güçlü olması düşünülerek bu çalışmada örneklem sayısı her iki grup için 35'şer olmak üzere 70 hasta ile yapılması belirlendi ve toplamda 65 hasta ile gerçekleştirildi (Eroğlu ve Kafiye 2005, ss. 49-61).

Çalışmanın yapıldığı zaman aralığında kriterlere uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan 5 tanesi saç ekim işlemi iptal edildiği, için toplam 65 hasta çalışma kapsamına alındı.

Çalışmaya alma kriterleri

- i. 20 yaş üstü olanlar
- ii. Yabancı uyruklu olmayan bireyler
- iii. Anemik olmayan hastalar
- iv. Son 3 gün içerisinde antibiyotik kullanımı olmayanlar
- v. Kronik hastalığı olmayan bireyler
- vi. Son 10 gün içinde operasyon geçirmemiş bireyler dahil edilecektir.

3.3 Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından randomize klinik kontrollü olarak toplandı.

3.3.1 Veri toplama araçları. Araştırma verilerinin toplanması amacı ile toplam 5 adet form kullanıldı. Bu formlar araştırmacı tarafından geliştirilen hastaya ait genel bilgileri içeren Bireysel Bilgi Formu, İşlem Sırası ve Sonrası değerlendirme formlarıdır (Gordis 2013, ss. 179-183).

3.3.2.1 Hasta tanılama formu. Hasta tanılama ve izlem formu, 3 bölümden oluşmaktadır. Formda hasta ile ilgili bireysel özellikler ve hastaya ilişkin genel sağlık bilgileri yer almaktadır (Ek A).

3.3.2.2 Saç Ekim'i İşlem Sırası Hasta Takibi ve Hemşire Gözlem Formu. Araştırmacı tarafından hazırlanan operasyon sırası yaşam bulguları ve uygulanan ilaçların saatlik takip formunu içermektedir. Operasyon sürecinde saatlik olarak güncellenmektedir (EK B).

3.3.2.3 Yara değerlendirme formu. Araştırmacı tarafından literatür bilgisinden yararlanılarak geliştirilen cerrahi girişim sonrası yara takibi ve kontrolünü içermektedir. Yara ve enfeksiyon kontrolü için geliştirilmiştir (Ek C).

3.3.2.4 Saç Ekimi Esnası Risk Değerlendirme Formu. Saç ekimi esnası risk değerlendirme formu araştırmacımız tarafından hastanın genel durumunun kontrolü için hazırlanmıştır (EK D).

3.3.2.5 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF). Araştırmacımız tarafından hazırlanan sadece bu araştırma için hazırlanmış hasta bilgilendirme ve onam formudur. Bu form içinde araştırmacının neden bu araştırmayı yaptığı ve neler yapılacağı hakkında bilgi verilir. Hastanın bilgisi dahilinde onam alındıktan sonra araştırma sürdürülecektir (EK G).

3.3.3 Veri Toplama Yöntemi. Veriler randomize kontrollü olarak toplandı. Verilerin toplanmasında örneklemin randomizasyonu için MedCalc 11.5.1 paket programı kullanıldı (Kanık 2009). Uygulamanın yapılacağı ve verilerin toplanacağı hastalar deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrıldı. Kullanılan bu program ile 1 ve 2 arasında rasgele 20 sayı yazıldı ve 1 geldiğinde ilk hastaya %10 Povidon İyot Solüsyonu' + 125 mg Rifampisin uygulanması, ikinci hastaya %10 Povidon İyot Solüsyonu' uygulaması, 2 geldiğinde ilk hastaya %10 Povidon İyot Solüsyonu' ikinci hastaya %10 Povidon İyot Solüsyonu' + 125 mg Rifampisin uygulandı.

Özel saç ekimi kliniğinde hastalar operasyon sonrasını evlerinde geçirebilmektedir. Klinikte 3 hemşire çalışmaktadır. Saç ekiminde çalışan hemşireler sabah operasyon saatinden itibaren hastaların bütün hazırlıklarından sorumludur. Hemşireler iş bölümü şeklinde hastaların ve operasyon odasının hazırlanmasından sonra doktor kontrolünde işleme başlanmaktadır. Hasta, kliniğe kabul edilip işlem tamamlandıktan sonra taburculuğa ve taburculuk sonrasında hemşirelerin takibi ve kontrolündedir. Tüm hastaların kliniğe kabullerinden itibaren taburcu olana kadar uygulanan hemşirelik bakımı izlendi. İzlem amacı ile hemşirelik gözlem formlarından yararlanıldı. Deney ve kontrol grubuna işlem öncesi antiseptik solüsyonların kullanımı yapılarak kayıt altına alındı. Hastaların 3. gün, 7. gün ve 14. gün yara iyileşmesi kontrolü yapılarak kaydedildi.

3.3.3.1 Çalışmanın uygulanması. Deney grubu; 65 hastadan rastgele seçilmiş ve cerrahi işlem öncesi ekim yapılacak bölgede %10 Povidon İyot Solüsyonu' + 125 mg Rifampisin (2 ml'lik ampül içinde 1.5 ml çözeltisi bulunan) ile antisepsi 34 bireye uygulandı. Uygulama 2 aşamalı yapıldı. 1. aşama donör bölgesindedir. Donör alanın traş edilerek temizlendikten sonra bölgeyi povidon iyot spanca batırılarak bölgeye dairesel hareketlerle bölgenin tamamına uygulanır. Yaklaşık 5 dakika içinde kuruması beklenir. İzotonik yardımıyla o bölge tekrar yıkanır ve saç foliküllerinin alım işlemine başlanır. Ortalama 1 saat süren bu alım işlemi bitiminde bölge izotonik ile silinip rifampisinin ampulden çekilerek uygulama yapılmış bölgeye sürülmesi ardından steril bir şekilde bölgenin pansumanı yapılması ile uygulama gerçekleşir. İkinci aşamada ise saç foliküllerinin nakledileceği bölgenin hazırlanması sırasında aynı şekilde önce povidin iyot spanc yardımı ile bölgeye dairesel hareketler ile bölgenin tamamına uygulanır. Yaklaşık 5 dakika içinde kuruması beklenir. İzotonik yardımı ile o bölgeye tekrar yıkama işlemi uygulanır. Foliküllerin yerleşeceği kesilerin açılması işlemine geçilir. Bu işlem bittikten sonra izotonik ile bölgenin silinir ve ampul formatındaki rifampisinin bölgeye sürülerek steril bir şekilde bölge kapatılır. Hastanın yemek ve ihtiyaç molasına çıkarılması ve son işlem olan saç foliküllerinin transferi sırasında alıcı bölgenin pansumanı çıkarılarak ekim işlemi gerçekleşir.

Kontrol grubu: 65 hastadan rastgele seçilmiş cerrahi işlem öncesi ekim yapılacak bölgede %10 Povidon İyot Solüsyonu ile antiseptiği uygulanan 31 hasta bu grubu oluşturdu. Uygulama 2 aşamalı ve 100 cc'lik povidon iyotu iki aşamaya bölünerek uygulandı. 50 cc, 50 cc iki bölgeye spanç yardımı ile dairesel şekilde sürülerek uygulama sağlandı. İlk aşamada hastanın alıcı bölgesi için traş edildi. Traş edilen bölgenin steril hale getirilmesi ardından povidin iyot ile bölgenin cilt antiseptiği sağlandı. Donör alanda köklerin çıkarılma işlemi bitti. Bölge izotonik ile yıkanıp steril bir şekilde pansumanı yapıldı. 2. aşama ise foliküllerinin nakledileceği bölgenin povidin iyot ile cilde dairesel hareketlerle uygulanması ve cilt antisepsisinin sağlanması. Yaklaşık 5 dakika kuruması beklenen bölge tekrara izotonik yardımı ile yıkandı. Cilt antiseptiği sağlanan saç köklerinin nakledileceği kesikleri açılarak bu bölgenin de izotonik ile yıkanması ve pansumanı steril bir şekilde yapıldı. Hastanın yemek molasına çıkarılması şeklinde işlem gerçekleşti. Daha sonra ekimi başlayan hasta normal prosedürde ekim sonu kaldırılıp pansuman yenilemesi yapıldı. Otelde konaklayan hastalar otele transfer yardımıyla gönderildi. Verilen günlerde kontrollerine gelmeleri ve prosedürler hakkında bilgi verildi.

3.3.3.2 Cerrahi işlem sırası uygulanan anestezi yöntemi. Hastalarımızda anestezi yöntemi olarak alan bloğu yöntemini tercih ediyor ve kullanıyoruz. Alan bloğu ring blok olarak da adlandırılır. Anestetik maddenin işlem yapılacak alana çerçeve şeklinde enjeksiyonunu içerir. Çoklu noktasal enjeksiyon teknik, 3-4 cm aralıkla anestetik maddenin verilmesidir. İşlem yapılacak alanın tümü bu şekilde bloke edilir. Kanül ile enjeksiyon ise iğne ile açılan delikten ilerletilen kanülün içinden anestetik maddenin verilmesidir. Bu şekilde intravasküler enjeksiyondan kaçınılmış olur. Devamlı enjeksiyon tekniğinde ise iğne bir noktadan girilerek sık aralıklarla enjeksiyon yapılır. Böylece bir defa cilde sokulan iğne 4-6 cm'lik alanın tamamını tek girişten blokajını sağlar. Her defasında 1 ml'den az solüsyon enjekte edilir (Civaş 2010a, s. 47). Hastane dışında saç ekiminde kullanılan ilaçlar, lokal kullanılan ajanlar ve sistemik kullanılan ajanlar olmak üzere iki temel gruba ayrılırlar. İlaçlar oral, subkutan, muskuler, intavenöz, inhaler ve transkutanöz yolla uygulanabilir (Civaş 2010a, s. 45). Lokal aktif ajanlar, sinir ve alan bloğunda kullanılan ajanları içerir. Kısa etkili ve uzun etkili olmak üzere iki gruba ayrılır. En sık kullanılanlar lidokain, articain, prilokain ve bupivokaindir.

3.4 Sınırlamalar

Bu araştırma Kasım 2021 ile Mayıs 2022 tarihleri arasında Dr Karaaltın Hair Klinik'te işlem yaptırmış 65 hasta ile sınırlıdır.

3.5 ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından tez konusu ve başlığının kabulünden sonra, Bahçeşehir Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan (Karar no: 2021-17/03, EK-E) ve Dr. Karaaltın Hair Klinik'ten (EK-F) araştırmanın uygulanabilirliği açısından izin alındı. Veri toplama formları doldurulmadan önce hastalara çalışma hakkında bilgi verildi, sözlü ve yazılı onamları alındı (EK-G). Kontrol ve deney grubu çalışılırken karıştırıcı faktörleri önlemek için klinik hekim ve hemşirelere saç ekimi işleminde cilt antisepsisi sırası uygulanacak ilaç hakkında bilgi verilmedi. Çalışma sırasında her iki grupta da çalışma dışı bırakma kriterleri uygulandı.

Bölüm 4

Bulgular

Bu bölümde verilerin analizi ile elde edilen bulgulara yer verildi. Analiz sonuçlarına göre, saç ekimi cilt antiseptisinde Povidon İyot ve Rifampisin solüsyonların birlikte kullanımının yara iyileşmesi ve enfeksiyon gelişiminin önlenmesi üzerine etkisi incelendiği 65 hastaya ait ait bulgular bu bölümde değerlendirildi. Araştırmanın hipotezleri test edildi.

4.1 Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Tanıtıcı Bilgileri

Araştırma kapsamına alınan hastalara ilişkin tanıtıcı bilgiler Tablo 1.'de yer almaktadır. Bu çalışmada elde edilen verilere göre; hastaların yaş ortalaması 37.00 ± 7.52 ve hastaların tamamı erkek, %55.4'ü üniversite mezunu, %72.3ü daha önce ameliyat geçirmiş, %38.5'inin alkol, %50.8'inin sigara kullandığı, %86.2'sinin devamlı ilaç kullanımı olduğu, %76.9'unun BKİ'sinin $18.524.9 \text{ kg/m}^2$ olduğu saptandı. Araştırmaya katılan hastaların cerrahi girişim öncesi bireysel özelliklerinin Rifampisin ve Povidon İyot kullanım değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan χ^2 testi yapıldı. Yapılan analiz sonucunda yaş, eğitim durumu ve alkol kullanımı grup değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı ($p < 0.05$) bulundu. Yaş için farkın rifampisin kullanılan gruptan kaynaklandığı, eğitim ve alkol kullanımının için betadin kullanılan gruptan, kaynaklandığı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1

Cerrahi Girişim Öncesi Tanımlayıcı Bilgiler

Özellikler	Kategori	Toplam	Rifampisin+ Povidon İyod Kullanılan n=34	Povidon İyot Kullanılan n=31	Test and p-value
Yaş	(XX ± SD)	37.00 ±7.52	39.09 ± 8.28	34.71 ± 5.92	t=2.430 p=0.018*
Cinsiyet n (%)	Kadın	-	0 (0.00)	0 (0.00)	-
	Erkek	65(100)	34 (100.0)	31 (100.0)	
Eğitim	İlköğretim	5(7.7)	4 (11.8)	1 (3.2)	χ ² =6.119
Durumu	Lise	24(36.9)	16 (47.0)	8 (25.8)	p=0.47*
	Üniversite	36(55.4)	14 (41.2)	22 (71.0)	
Daha Önce		18(27.7)			
Geçirilen	Evet	47(72.3)	12 (35.3)	6 (19.4)	χ ² =2.057
Ameliyat	Hayır		22 (64.7)	25 (80.6)	p=0.151
Durumu					
Alkol	Evet	25(38.5)	18 (52.9)	7 (22.6)	χ ² =6.315
Kullanımı	Hayır	40(61.5)	16 (47.1)	24 (77.4)	p=0.012*
Sigara	Evet	33(50.8)	15 (44.1)	18 (58.1)	χ ² =1.262
Kullanımı	Hayır	32(49.2)	19 (55.9)	13 (41.9)	p=0.261
Sigara					
Kullanım	Günde 1 Paketten	12(36.4)			
Durumu Evet	az	21(63.6)	5(39.1)	7 (41.9)	χ ² =3.851
Olduğu	Günde 1 Paket		10 (60.9)	11 (58.1)	p=0.396
Durumda					
İlaç	Evet	1(1.5)	0 (0.00)	1 (3.2)	χ ² =1.114
Bağımlılığı	Hayır	64(98.5)	34 (100.0)	30 (96.8)	P=0.291
Devamlı		56(86.2)			
Kullanılan	Evet	9(13.8)	28 (82.4)	28 (90.3)	χ ² =0.863
İlaç	Hayır		6 (17.6)	3 (9.7)	p=0.353
Sosyal	Var	40(61.5)	21 (61.8)	19 (62.1)	χ ² =0.002
Güvence	Yok	25(38.5)	13 (38.2)	12 (37.9)	P=0.969
	<18.5kg/m2	1(1.5)	0 (0.00)	1 (3.2)	
BKI	18.524.9kg/m2	50(76.9)	26 (76.5)	24 (77.4)	χ ² =2.023
	25-29.9kg/m2	13(20.1)	7 (20.6)	6 (19.4)	P=0.568
	30-34.9kg/m2	1(1.5)	1(2.9)	0(0.00)	

*p<0.05, **p<0.01, χ²=Pearson Chi Square Test

4.2 Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Cerrahi Girişim Sırasındaki Bilgileri

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sırasındaki bilgiler Tablo 2.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sırasına ait değerlerinin rifampisin ve povidon iyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan χ^2 , t ve, Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri ile değerlendirildiğinde hastaların tamamına lokal anestezi ile işlem yapıldığı ve değişkenlerin gruplar arasında her hangi bir istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2

Cerrahi Girişim Sırasındaki Bilgiler

Özellikler	Kategori	Rifampisin +Povidon İyot Kullanılan n=34	Povidon İyot Kullanılan n=31	Test and p- value
Anestezinin Tipi	Lokal anestezi	34 (100.0)	31 (100.0)	-
Kan Kaybı Miktarı	500cc'den az	34 (100.0)	31 (100.0)	-
Kan Transfüzyon Yapılması	Yapılmadı	34 (100.0)	31 (100.0)	-
Kan Basıncı Değeri	>130/85mm/Hg < 130/85 mm/Hg	12 (60,9) 3 (39.1)	11 (58,0) 4 (42,0)	$\chi^2=0.306$ P=0.858
Cerrahi girişim Esnası Vücut Isısı °C	36-37 °C	34 (100.0)	31 (100.0)	-
Cerrahi girişim Esnası PO ₂ Düzeyi	(XX ± SD)	97.12 ± 2.66	97,84± 2,396	t=1.144 P=0.257
Cerrahi Operasyon Süresi	(XX ± SD)	7,32 ± 1.03	7.77 ± 0.09	t=1.846 P=0.070

4.3 Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası Yara İyileşme ve Enfeksiyon Gelişiminin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara renginin değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Tablo 3.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında yara renginin rifampisin ve povidon iyot uygulanan hastalara göre

anlamli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 , t ve, Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre 3.7. ve 14.'lük gün yara takibinde yara renginin seröz görünümü için povidon iyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise povidon iyot kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi. Ayrıca yara renginin hemorajik ve pürülan görünümünün povidon iyot ve rifampisin kullanılan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu ($p<0.05$), farkın povidon iyot kullanılan gruptan kaynaklandığı saptandı (Tablo 3).

Tablo 3

Saç Ekim'i Sonrası Yara Renginin Cerrahi Sonrası 3.,7. ve 14. Gün Değerlendirilmesinin Karşılaştırılması

Yara Rengi	Cerrahi Sonrası 3. Gün		Cerrahi Sonrası 7. Gün		Cerrahi Sonrası 14. Gün	
	Rifampisin +Povidon İyot	Povidon İyot	Rifampisin + Povidon İyot	Povidon İyot	Rifampisin+ Povidon İyot	Povidon İyot
	(n=34)	(n=31)	(n=34)	(n=31)	(n=34)	(n=31)
Seröz n (%)						
Olan	13 (38.2)	27(87)	3(8.8)	8(25.8)	3(8.8)	8(25.8)
Olmayan	21(61.8)	4(13)	31(91.2)	23(74.2)	31(91.2)	23(74.2)
	$\chi^2=7.551$ p=0.00		$\chi^2=4.588$ p=0.001		$\chi^2=4.588$ p=0.001	
Hemorajik n (%)						
Olan	21(61.8)	25(80.6)	9(26.4)	8(25.8)	4(11.8)	8(25.8)
Olmayan	13(38.2)	6 (19.4)	25(73.6)	23(74.2)	30(88.2)	23(74.2)
	$\chi^2=2,023$ P=0.568		$\chi^2=6.128$ p=0.023		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Pürülan n (%)						
Olan	4(11.8)	0	1(3)	20(64.5)	4(11.8)	8(25.8)
Olmayan	30(88.2)	31(100)	33(97)	11(35.5)	30(88.2)	23(74.2)
	$\chi^2=0.306$ P=0.858		$\chi^2=11.124$ p=0.000		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Normal n (%)						
Olan	13(38.2)	10(32.3)	29(85.3)	23(74.2)	30(88.2)	23(74.2)
Olmayan	21(61.8)	21(67.7)	5(14.7)	8(25.8)	4(11.8)	8(25.8)
	$\chi^2=1,023$ P=0.568		$\chi^2=12.287$ p=0.000		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara yatağının değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Tablo 4.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında yara yatağının rifampisin ve povidon iyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 , t ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre 3.7. ve 14.'lük gün yara takibinde yara yatağının ıslak, nemli ve kuru olma durumuna göre povidon iyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise povidon iyot kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 4).

Tablo 4

Saç Ekim'i Sonrası Yara Yatağının Cerrahi Sonrası 3.,7. ve 14. Gün Değerlendirilmesinin Karşılaştırılması

Yara Yatağı	Cerrahi Sonrası 3. Gün		Cerrahi Sonrası 7. Gün		Cerrahi Sonrası 14. Gün	
	Rifampisin+ Povidon İyot (n=34)	Betadin (n=31)	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin+ Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)
Nemli n (%)						
Olan	15(44.1)	17(54.8)	7(20.6)	11(35.5)	4(11.8)	10(32.3)
Olmayan	19(55.9)	14(45.2)	27(79.4)	20(64.5)	30(88.2)	21(67.7)
	$\chi^2=0.384$ p=0.911		$\chi^2=3.145$ p=0.000**		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Kuru n (%)						
Olan	21(61.8)	14(45.2)	27(79.4)	20(64.5)	30(88.2)	20(67.7)
Olmayan	13(38.2)	17(54.8)	7(20.6)	11(35.5)	4(11.8)	10(32.3)
	$\chi^2=0.384$ p=0.911		$\chi^2=1.145$ p=0.235		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Islak n (%)						
Olan	8(23.5)	10(32.2)	5(14.7)	8(25.8)	4(11.8)	10(32.3)
Olmayan	26(76.5)	21(67.8)	29(85.3)	23(74.2)	30(88.2)	21(67.7)
	$\chi^2=0.893$ P=0.068		$\chi^2=1.059$ P=0.092		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Granülasyon (%)						
Olan	5(14.7)	3(9.7)	27(79.4)	22(71)	28(82.3)	20(67.7)
Olmayan	29(85.3)	28(90.3)	7(20.6)	9(29)	6(17.7)	10(32.3)
	$\chi^2=1.059$ p=1.000		$\chi^2=1.187$ p= 0.438		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Epitelizasyon n(%)						
Olan	5(14.7)	3(9.7)	30(88.2)	22(71)	30(88.2)	21(67.7)
Olmayan	29(85.3)	26(90.3)	4(11.8)	9(29)	4(11.8)	10(32.3)

	$\chi^2=1.102$ p=1.000		$\chi^2=0.689$ p=0.359		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Sarı Nekroz						
n(%)						
Olan	0	0	0	0	0	0
Olmayan	34(100)	31(100)	34(100)	31(100)	31(100)	34(100)
	-	-	-	-	-	-

*p<0.05, **p<0.01, χ^2 =Pearson Chi Square Test,

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara etrafındaki cilt tipinin değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Tablo 5.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında yara yatağının rifampisin ve povidon iyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 , t ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre 7. ve 14.'lük gün yara takibinde yara etrafındaki cilt tipinin ödemli, ıslak, kabuklaşma ve kuru olma durumuna göre povidon iyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise betadin kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 5).

Tablo 5

Saç Ekim'i Sonrası Yara Etrafındaki Cilt Tipinin Cerrahi Sonrası 3.,7. ve 14. Gün Değerlendirilmesinin Karşılaştırılması

Yara Etrafındaki Cilt Özellikleri	Cerrahi Sonrası 3. Gün		Cerrahi Sonrası 7. Gün		Cerrahi Sonrası 14. Gün	
	Rifampisin+ Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin+ Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)
Islak n (%)						
Olan	8(23.5)	10(32.2)	6(14.7)	8(25.8)	4(11.8)	10(32.3)
Olmayan	26(76.5)	21(67.8)	29(85.3)	23(74.2)	30(88.2)	21(67.7)
	$\chi^2=0.893$ P=0.068		$\chi^2=1.059$ P=0.092		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Ödemli n (%)						
Olan	15(44.1)	17(54.8)	7(20.6)	11(35.5)	4(11.8)	21(67.7)
Olmayan	19(55.9)	14(45.2)	27(79.4)	20(64.5)	30(88.2)	10(32.3)
	$\chi^2=0.384$ p=0.911		$\chi^2=3.145$ p=0.000**		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Kabuklaşma(%)						
Olan	0	0	27(79.4)	22(71)	30(88.2)	21(67.7)
Olmayan	34(100)	31(100)	7(20.6)	9(29)	4(11.8)	10(32.3)
	$\chi^2=1.059$		$\chi^2=1.187$		$\chi^2=4.030$	

	p=1.000		p= 0.438		p= 0.045*	
Kuru						
n (%)						
Olan	13(38.2)	14(45.2)	27(79.4)	20(64.5)	30(88.2)	21(67.7)
Olmayan	21(61.8)	17(54.8)	7(20.6)	11(35.5)	4(11.8)	10(32.3)
	$\chi^2=0.384$		$\chi^2=1.145$		$\chi^2=4.030$	
	p=0.911		p=0.235		p= 0.045*	
*p<0.05, **p<0.01, χ^2 =Pearson Chi Square Test,						

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara yerindeki enfeksiyon bulgularının değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Tablo 6.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında enfeksiyon bulgularının rifampisin ve povidon iyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 , ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre 14. gün yara takibinde enfeksiyon bulgularından ağrı, hassasiyet, kızarıklık, ödem ve ısı artışı durumuna göre povidon iyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise povidon iyot kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 6).

Tablo 6

Cerrahi Sonrası Yara Yerinde Enfeksiyon Bulgularının 3.,7. ve 14. Gün Karşılaştırılması

	Cerrahi Sonrası 3. Gün		Cerrahi Sonrası 7. Gün		Cerrahi Sonrası 14. Gün	
Enfeksiyon Bulguları	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)
Ağrı n (%)						
Olan	26(76.5)	25(80.7)	5(14.7)	8(25.8)	4(11.8)	10(67.7)
Olmayan	8(23.5)	6(19.3)	29(85.3)	23(74.2)	30(88.2)	21(32.3)
	χ2=0.893		χ2=1.051		χ2=4.030	
	P=0.068		P=0.095		p= 0.045*	
Koku n (%)						
Olan	-	-	-	-	-	-

Olmayan	34(100)	31(100)	34(100)	31(100)	34(100)	31(100)
	-		-		-	
Hassasiyet n (%)						
Olan	27(79.4)	22(71)	30(88.2)	21(67.7)	4(11.8)	10(67.7)
Olmayan	7(20.6)	9(29)	4(11.8)	10(32.3)	30(88.2)	21(32.3)
	$\chi^2=0.781$ p=0.524		$\chi^2=0.545$ p=0.893		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Ödem n (%)						
Olan	15(44.(1)	17(54.8)	7(20.6)	11(35.5)	4(11.8)	7(22.6)
Olmayan	19(55.9)	14(45.2)	27(79.4)	20(64.5)	30(88.2)	24(77.4)
	$\chi^2=0.384$ p=0.911		$\chi^2=3.145$ p=0.000**		$\chi^2=3.552$ p=0.000**	
Kızarıklık n (%)						
Olan	13(38.2)	17(54.8)	7(20.6)	11(35.5)	30(88.2)	21(67.7)
Olmayan	15(61.8)	14(45.2)	27(79.4)	20(64.5)	4(11.8)	10(32.3)
	$\chi^2=0.384$ p=0.911		$\chi^2=1.145$ p=0.235		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Isı Artışı n (%)						
Olan	10(29.4)	14(45.2)	7(20.6)	11(35.5)	30(88.2)	21(67.7)
Olmayan	24(70.6)	17(54.8)	27(79.4)	20(64.5)	4(11.8)	10(32.3)
	$\chi^2=0.682$ p=0.857		$\chi^2=1.145$ p=0.235		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
*p<0.05, **p<0.01, χ^2 =Pearson Chi Square Test,						

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara yerindeki cilt ısısının temas yardımı ile değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Tablo 7.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında enfeksiyon bulgularının rifampisin ve povidon iyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 , ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre 14. gün yara takibinde yara yerindeki cilt ısısına ait bulgularından sıcaklık durumuna göre povidon iyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise Povidon İyot kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 7).

Tablo 7

Cerrahi Sonrası 3., 7. ve 14. Gün Yara Etrafındaki Cilt Isısının Değerlendirilmesi

Yara Etrafındaki Cilt Isısı	Cerrahi Sonrası 3. Gün		Cerrahi Sonrası 7. Gün		Cerrahi Sonrası 14. Gün	
	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin + Povidon İyot (n=34)	Povidon İyot (n=31)	Rifampisin + Betadin (n=34)	Povidon İyot (n=31)
Normal n (%)						
Olan	26(76.5)	25(80.6)	29(85.3)	23(74.2)	30(88.2)	21(67.7)
Olmayan	8(23.5)	6(19.4)	5(14.7)	8(25.8)	4(11.8)	10(32.3)
	$\chi^2=0.893$ P=0.068		$\chi^2=1.051$ P=0.095		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	
Soğuk n (%)						
Olan	-	-	-	-	-	-
Olmayan	34(100)	31(100)	34(100)	31(100)	34(100)	31(100)
Sıcak n (%)						
Olan	7(20.6)	9(29)	7(20.6)	9(29)	4(11.8)	21(67.7)
Olmayan	27(79.4)	22(71)	27(79.4)	22(71)	30(88.2)	10(32.3)
	$\chi^2=0.781$ p=0.524		$\chi^2=0.545$ p=0.893		$\chi^2=4.030$ p= 0.045*	

*p<0.05, **p<0.01, χ^2 =Pearson Chi Square Test,

Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara etrafındaki cilt ısı temas yöntemi ile değerlendirmesi yapıldı. Yara iyileşmesi ile ilgili bilgiler Tablo 8.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında yara yerinin iyileşme durumunun rifampisin + Povidon İyot ve Povidon İyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre yara iyileşme puanı ve hızı için povidon İyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise povidon iyot kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 8).

Tablo 8

Yara İyileşmesi ile İlgili Bilgiler

Özellikler	Kategori	Rifampisin + Povidon İyot Kullanılan n=34	Povidon İyot Kullanılan n=31	Test and p- value
Yara İyileşme Puanı	0-11 Risk Altında 11-19 Yüksek Riskli	23 (67.6) 11 (32.4)	25 (80.6) 6 (19.4)	$\chi^2=1.418$ P=0.234
Yara İyileşme Hızı	1-3 Gün 3-7 Gün 7-14 Gün	29 (85.3) 5 (14.7) 0 (0.0)	0 (0.0) 10 (32.3) 21 (67.7)	$\chi^2=51.618$ P=0.000**
*p<0.05, **p<0.01, χ^2 =Pearson Chi Square Test,				

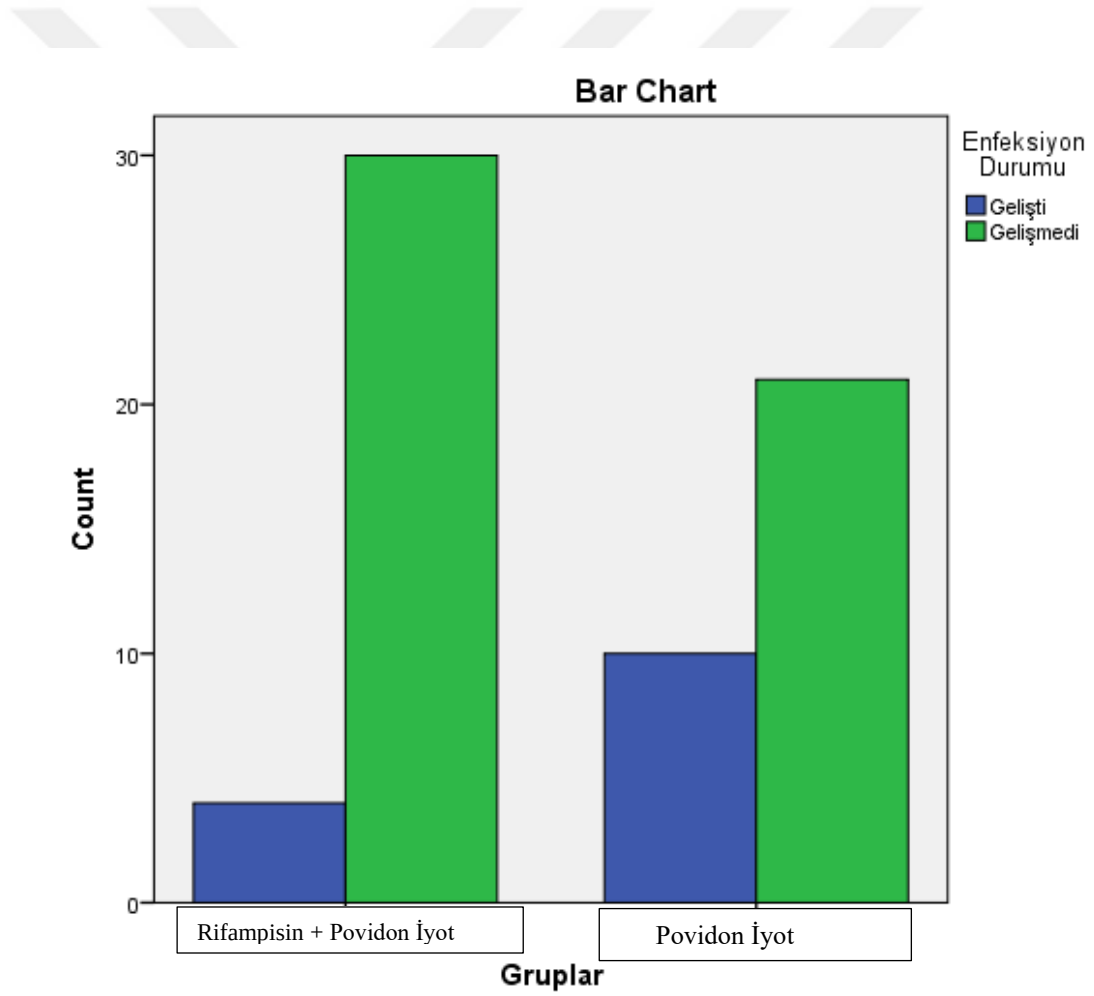
Araştırma kapsamına alınan hastaların cerrahi girişim sonrasındaki yara yerinde enfeksiyon gelişiminin değerlendirmesi sırası hastanın cilt etrafındaki bulgularına bakıldı. Bu bulgular sırasında işlem öncesi cilt etrafında sivilce dokusu bulunan hastalar randomize olarak bir gruba atanmıştır. Bu hastaların 4'ünde tekrar eden enfeksiyon bulgusuna rastlandı. Kontrol grubunda 10 hastada enfeksiyon bulgusuna rastlandı. Bu hastaların 2 kişide iyileşme gecikmesine bağlı cilt hassasiyeti ve ısı artışı görülürken, 4 kişide işlem öncesi bulunan akneli yapısının tekrarı görüldü. 4 kişide ağrı, hassasiyet ve ödemin devam ettiği gözlemlendi. Bu araştırmanın değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Tablo 9.'de yer almaktadır. Cerrahi girişim sonrasında enfeksiyon gelişme durumunun rifampisin + povidon iyot ve povidon iyot uygulanan hastalara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi analizleri yapıldı. Bu analiz sonuçlarına göre enfeksiyon gelişme durumuna göre povidon iyot ile rifampisin kullanılan hastalar arasında anlamlı fark olduğu, farkın ise povidon iyot kullanılan hasta grubundan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 9).

Tablo 9

Enfeksiyon Gelişme Durumu ile İlgili Bilgiler

Özellikler	Kategori	Rifampisin + Povidon İyot Kullanılan n=34	Povidon İyot Kullanılan n=31	Test and p- value
Enfeksiyon Gelişmesi	Gelişmedi	30 (88.2)	21(67.7)	$\chi^2=4.030$ p= 0.045*
	Gelişti	4 (11.8)	10(32.3)	

*p<0.05, **p<0.01, χ^2 =Pearson Chi Square Test,



Şekil 2. Enfeksiyon gelişim grafiği.

Bölüm 5

Tartışma ve Sonuçlar

Bu bölümde çalışmadan elde edilen bulgular literatür ışığında tartışıldı.

5.1 Araştırma Sorunlarının Bulgularının Tartışılması

Tarihte bilinen en önemli psikososyal problemlerden biri olarak görülen saçtır. Cerrahi alan teknolojik gelişmelere bağlı olarak saç ekim operasyonu son yıllarda sıklıkla tercih edilir hale gelmiştir. Özellikle ülkemizde saç ekim işlemi en çok tercih edilen estetik uygulamalardan bir tanesidir. Bununla birlikte operasyon sonrasında az görülen komplikasyonlar arasında en sık karşılaşılanlardan bir tanesi enfeksiyondur (Filbrandt ve diğ. 2013). Hemşirelerin saç nakil operasyonu öncesi, sırası ve sonrası olmak üzere 3 aşamada da görev tanımı ve sorumlulukları vardır. Temel görevlerinden biri de operasyon sonrası oluşabilecek komplikasyonları önlemek üzere bakım planlaması yapmaktır (Eghdampour ve ark. 2013 s. 552-558).

Saç nakli operasyonu sonrasında hastaların geç yara iyileşmesi, ısı artışı, yanma hissi, kaşıntı gibi şikâyet durumları üzerine kullanılan cilt antiseptiklerinin iyileşme sürecine katkılarının durumunu bilimsel bir nicel çalışma ile belirleme ihtiyacı duyduk. Rifampisin grubu ilaçların yara iyileştirmesi ve enfeksiyon önlemesine yönelik etkisi daha önce farklı bölgelerde yapılmış çalışmalarda olumlu fark gözlemlenmiştir. Bu nedenle Rifampisin grubu ilaçların saç ekim bölgesindeki etkisini belirlemek amacı üzerine bu çalışma amaçlandı (Eghdampour ve ark. 2013 s. 552-558). Bu çalışmada elde edilen bulgular literatür ışığında bu bölümde tartışıldı.

Yapılan deneysel çalışmada kontrol ve deney grubu olmak üzere sadece erkek bireylerden oluşan yazılı sözlü onamları alınmış 65 bireyin içlerinden rastgele seçilmiş 34 bireyin deney grubunda, 31 birey ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Yapılan çalışmamızda saç ekimi işleminde cilt dezenfektanı sırasında yara iyileşmesi ve enfeksiyon yönünden değerlendirme yapıldı. Daha önce bu alanla ilgili net bir çalışma olmadığı için benzer yara iyileşmesi çalışmalarından yararlanıldı.

Yara iyileşmesi Rifampisin kullanılan grupta 7 günde iyileşme tamamlanmış dokuda kabuklaşma oluştu fakat sadece betadin uygulanmış bireylerde ise 7. gün ile 14. gün arasında tamamlanmış iyileşme durumu daha yavaş seyretmiştir. Deney ve kontrol grubuna baktığımızda enfeksiyon gelişme oranlamasında rifampisinli cilt dezenfektanında 34 hastanın 4'ünde enfeksiyon belirtileri görüldü. Kontrol grubunda ise 31 hastanın 10'un da enfeksiyon belirtisi görüldü. Rifampisin grubu ilaçların genellikle epizyotomi bakımında, bası yarası ve benzeri yara ve enfeksiyon bulgularında cilt dezenfektanında veya operasyon sonrası bakımında kullanılmış ve uygulama farklılıklarına göre Rifampisin kullanılan gruplarda olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Saç ekimi cerrahi operasyonlar içerisinde en güvenli olanı olarak belirlendi. Literatür prosedürlerinde %0,1'den daha düşük olduğuna değinilmiş ve bu yüzden de bu alanda çalışma yapılmamıştır. (Unger Wİ. 1997; Hirsch BE. 2001). Fakat bu çalışmamızla birlikte hastalarımızın yara iyileşmesinin hızlandırılması ağrı ve benzeri komplikasyonları azaltmamıza sonrası oluşabilecek enfeksiyon durumunun önüne geçmemize yarar sağlamıştır

Benzer epizyotomi bakımı çalışma sonuçlarına göre kullanılan Rifampisin ilacı doğru şekilde uygulandığı taktirde lohusalık dönemi komplikasyonlarını önlemiştir (Marzouk ve ark. 2015 s.472-475).

Bahsettiğimiz gibi saç nakil uygulamalarında enfeksiyon ve yara iyileşmesine yönelik yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle benzer yara iyileşmesi çalışmaları incelenmiştir. George'un 2013 yılında 50 lohusa kadın üzerinde yaptığı bir çalışmada %10'luk betadin eklenmiş banyo suyunun epizyotomi iyileşmesi üzerine etkisi incelenmiştir. REEDA puanı postpartum 5. günde deney grubunda 0.64 bulunmuşken kontrol grubunda 4.16 'dır. Çalışma sonucunda %10'luk betadin eklenmiş banyo suyunun yara iyileşmesinde anlamlı derecede etkin olduğuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda da betadinin iyileştirici etkisinin rifampisin ile desteklendiği zaman ortaya çıkan etkisi üzerine çalışılmıştır (George, G. 2013).

Literatür kısmında bahsettiğimiz gibi saç ekim komplikasyonlarından bir tanesi de enfeksiyondur. En sık görülen etken ise metisiline dirençli stafilokok aeriustur. Bu konuyla ilgili olarak Cirit ve ark. (2014) 2010-2012 yılları arasında yaptığı bir çalışmada yara kültürlerinden alınan izole aerob bakteriler ve antibiyotik duyarlılıkları incelenmiştir. Toplam 4447 yara örneği değerlendirilmiştir. İncelenen izole edilmiş stafilokok aereus örneklerinin, metisilin direnci yüksek bulunmuştur.

Rifampisin, kotrimakazol , linkozomid ve aminoglikozidlerin etkili olduğu saptanmıştır (Cirit ve ark. 2014 s. 49-57).

Özkaya ve ark. (2015) yaptığı bir çalışmada ise topikal nitrofurazon uygulamasının kısmi kalınlıktaki yara iyileşmesi üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmada 8'erli 5 grup belirlendi. Hidrocerrahi cihazı ile ratların sırtına 4x4 cm'lik kısmi kalınlıkta yara oluşturulmuştur. 1. gruba nitrofurazon, 2. gruba rifampisin, 3. gruba ise nitrofurazon ve rifampisin uygulanmıştır. 4. ve 5. gruplar ise kontrol gruplarıdır. 8'erli gruplara yapılan bu çalışma sonucunda iyileşme günleri arasında anlamlı farklılık bulunmamışken yara yüzey alanları arasında tüm ölçüm günlerinde anlamlı farklılığa ulaşılmıştır. Nitrofurazon kısmi kalınlıktaki rat yaralarında iyileşmeyi geciktirmemiştir ancak yara yüzeyi diğer ajanlara göre daha geniştir. Rifampisin ile karıştırıldığında ise bu etki yok olmuştur (Özkaya ve ark. 2015 s.1077-1082).

Bu sonuçlar kapsamında çalışma verileri, literatürle ve geçmiş yıllarda yapılan çalışmalarla uyumlu bulundu.

5.2 Sonuçlar

Sa ekim işlemi sırasında enfeksiyon gelişimini önlemek amacıyla antiseptik solüsyon kullanımı gereklidir. Antiseptik solüsyon olarak kullanılan povidon iyotun rifampisin ile desteklenmesinin enfeksiyon gelişimine ve yara iyileşmesi üzerine etkisi araştırıldı. Bu çalışmada sa ekimi cilt antisepsisinde povidon iyot ve rifampisinin birlikte kullanımının yara iyileşmesi ve enfeksiyon gelişimi üzerine etkisi incelendi.

Çalışma sonuçlarına göre Povidon iyot ve rifampisinin birlikte kullanımının yalnızca povidon iyot kullanımına göre enfeksiyon belirtileri görülmesinde önemli ölçüde azalma olmuştur. Povidon iyot ve rifampisinin birlikte kullanımının yalnızca povidon iyot kullanımına göre yara iyileşmesi üzerinden önemli ölçüde olumlu fark saptanmıştır. Ek olarak yara iyileşmesi üzerindeki olumlu etki nedeniyle hastaların ağrı hissetme oranlarında azalma görülmüştür. Bununla birlikte hızlı yara iyileşmesinin hasta memnuniyetini ve konforunu arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.3 Öneriler

Bu sonuçlara göre;

- i. Saç ekim operasyonu sürecinde topikal rifampisin uygulamasının kullanılması
- ii. Hemşirelerin saç ekim operasyonu hakkında eğitimler ile bilgi birikimlerini güncel tutmaları
- iii. Hemşirelerin kanıta dayalı bilimsel uygulamalar ile güncel literatürü takip etmeleri
- iv. Saç ekim operasyonu hakkında bilimsel literatürün geliştirilmesi
- v. Konuyla ilgili değişen koşulların değerlendirilmesi için daha geniş örneklem grupları üzerinde çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Tablo 10'da araştırmaya ilişkin hipotez sonuçları verilmiştir.

Tablo 10 Araştırmaya İlişkin Hipotez Sonuçları

HİPOTEZLER	SONUÇ
H1: Saç ekimi cilt antisepsisinde Povidon İyot ve Rifampisinin birlikte kullanımının yara iyileşmesine etkisi vardır.	KABUL
H2: Saç ekimi cilt antisepsisinde Povidon İyot ve Rifampisinin birlikte kullanımının enfeksiyon önlenmesine etkisi vardır.	KABUL

KAYNAKÇA

Kitaplar

Azar, P. R., (Ed: Aydın, B.) (2020). Fue Saç Nakil Minimal İnvaziv Yaklaşım. Antalya: Kongre Kitapevi, ss. 39-99

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F.(2016). Bilimsel araştırma yöntemleri (20. bası). Ankara: Pegem Akademi.

Çavdar İ., (Ed: Eti Aslan F.) (2014). “Cerrahi Ağrı” *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Ankara: Akademişyen Kitabevi ss.185-212

Carpenito-Moyet, L. J. I. (2012). Identifies the role and responsibilities of wound care nursing 2. Knows the basic concepts with regard to wound 3. Knows the causes and symptoms of different kinds of wounds.

Durani; P., and Leaper, D. (2008). Povidone-iodine: use in hand disinfection, skin preparation and antiseptic irrigation. *Int Wound j*, 5(3). pp. 376-387.

Efil, S., ve Enç, N. (2014). Klinik araştırmalarda hemşirenin rolü ve önemi.

Eti Aslan, F., (Ed: Eti Aslan, F., Karadakovan A.) (2014). *Ağrı Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* İstanbul: Akademişyen Kitabevi ss.113-127

Eti Aslan, F. (2017). Cerrahi bakım: Vaka analizleri ile birlikte Ankara: Akademişyen Tıp Kitabevi, ss. 405-425.

Eti Aslan, F., Yıldız, T. (Ed: Eti Aslan F., Olgun N) (2017)..., “Ağrı ve ağrı yönetimi” *Fizyopatoloji* İstanbul: Akademişyen Tıp Kitabevi ss.109-543

Filbrandt, R., Rufaut, N., Jones. L., Sinclair. R., (2013). Primary cicatricial alopecia: diagnosis and treatment. *CMAJ* 185: (1579) (85).

Harries, M. J., Sinclair, R. D., Macdonald-Hull, S., Whiting, D. A., Griffiths, C. E. M., and Paus, R. (2008). Management of primary cicatricial alopecias: options for treatment. *British Journal of Dermatology*, 159(1), pp. 1-22.

Jimenez- Acosta, F., and Ponce, I. (2010). Follicular unit hair transplantation: current technique. *Actas Dermo-Sifiliograficas (English Edition)*, 101(4), 291-306.

Kalaycıoğlu, O., ve Akhanlı, S. E., (2020). Sağlık araştırmalarında güç analizinin önemi ve temel prensipleri: Tıbbi çalışmalar üzerinde uygulamalı örnekler. *Turkish Journal of Public Health*, 18(1), 103-112.

Kanık, E. A., (2009), Adım Adım MedCalc. Ankara: Ümit Ofset. (Çeviri Editör)

Martinick, J. H., (2004). The latest developments in surgical hair restoration. *Facial Plast. Surg. Clin. N. Am.*12, ss. 249-252.

Reed, M., (2007). Hair transplantation . In C. Thorne , R. Beasley , A. Ashton , S. Bartlett , G. Gurtner , & S.Spear ,(Eds.), *Grabb and Smith's Plastic Surgery* (6th ed. , pp. 562 – 572). Philadelphia, PA : Lippincott Williams & Wilkins.

Saydam, İ.M., Yılmaz, S., ve Seven, E., (2005). Topikal olarak uygulanan nitrofurazon ve rifampisin'in tam kalınlıkta yara iyileşmesi üzerine etkileri. *CÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 27(3). ss. 113-120.

Shapiro R, Callender VD. (2008). Hair Transplantation. In: McMichael AJ, Hordinsky MK, eds. *Hair and Scalp Diseases: Medical, Surgical, and Cosmetic Treatments*. 1st ed. New York: Informa Healthcare USA Inc; pp.175-96.

Sharma, R., Ranjan, A., (2019). Follicularunitextraction (FUE) hairtransplant: cuvesahead. *Journal of Maxillofacialand oral surgery*. 18(4). pp. 509-517.

Tuğsel, E., (2017). Saç ekimi hakkında. 1. Baskı. Ankara: Kongre kitabevi.

Umar, S., (2013). Hair Restoration, in *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. Konior, R. J. , Gabel, S.P. Aug. (Eds.). pp . 219-232.

Vogel, J. E., Jimenez, F., Cole, J., Keene, S. A., Harris, J. A., Barrera, A., and Rose, P. T., (2013). Hair restoration surgery: the state of the art. *Aesdthetic surgery journal*, 33(1), 128-151.

Sürelî Yayınlar

Açıkğöz, G., (2010). Saç Transplantasyonunda Preoperatif Hazırlıklar. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 3(4), ss. 40-3.

Aksoy, H.M. ve Aksoy, B., (2010). Alıcı Bölgenin Hazırlanması: Kanalların Açılması. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 3(4), ss. 60-65. .

Arca, E. (2010). Androjenetik Alopeside Cerrahi Dışı Tedavi Yöntemleri. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 3(4).

Avram, M. R. ve Rogers, N. E., (2009). Contemporary hair transplantation. Dermatol Surg. 35(11), pp. 1705- 19.

Avram, M.R. and Rogers, N.E., (2008). Hair transplantation for men. J Cosmet Laser Ther. 10(3), pp. 154-60. Special Topics. 3(4), ss. 15-18.

Barrera , A., (2003). The use of micrografts and minigrafts in the aesthetic reconstruction of the face and scalp . Plastic and Reconstructive Surgery. 112, pp 883 – 890.

Bayraktar N, Çilingir D. (2006) Günöbirlik cerrahi süreci ve hemşirelik bakımı. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, S:69-81

Bircan, H., Karagöz, Y., ve Kasapoğlu, Y., (2003). Ki-kare ve kolmogorov smirnov uygunluk testlerinin simölasyon ile elde edilen veriler üzerinde karşılaştırılması. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 1ss.69-79.

Birch M.P., Messenger A.G., (2001). Genetic factors predispose to balding and non-balding in men. Eur J Dermatol. 11(4), pp. 309-314.

Cartwright T, Endean N, Porter A., (2009). Illness perceptions, coping and quality of life in patients with alopecia. Br J Dermatol. 160, pp. 1034-1039.

Ciocon, d. H., Goldberg, D. J., (2010). Hair restoration: the present and the future. *Cosmetic Dermatology*. 23(9), ss. 422-430.

Cirit, O. S., Müderris, T., Mızraklı, A. U., Vurupalmaz, Y., & Barış, A., (2014). Yara kültürlerinden izole edilen aerop bakteriler ve antibiyotik duyarlılıkları. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*, 44(4), 49-57.

Civaş E., (2020). Erkeklerde saç ekimi. Erkeklerde Kozmetik Yaklaşımlar. 1. Baskı. Tamer E, (ed). Ankara: Türkiye Klinikleri ss. 29- 32.

Civaş, E., (2010a). Saç Ekiminde Anestezi. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 3(4), ss. 44-47.

Civaş, E., (2010b). FUE Yöntemi ile Köklerin Elde Edilmesi. *Turkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics*. 3(4), ss. 55-57.

Civaş, E., (2011). Dermatokozmetik cerrahilerde skalp blokları. *Turkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics*.4(19), s. 22.

Civaş, E., (2013a). Saç Ekimi. *Turkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics*. 6(4), ss. 60- 62.

Civaş, E., (2013b). Saç Ekiminde Yenilikler ve Kişisel Deneyimlerim/Tercihlerim. *Turkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics*. 6(4), ss. 44-46.

Civaş, E., (2014). Saç Ekim’inde Yenilikler, Uygulamalar. *Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*. 48(1), ss. 70-73.

Çilingir D., ve Bayraktar, N., (2009). Burun ameliyatı geçiren hastaların ameliyat sonrası ilk üç gün içinde evde yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların çözümlenmesine yönelik uygulamaları. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 1(2): 71-80.

Çığsar, B., Sütçü, M., Keskin, M., Karacaoğlu, N., (2012). Saç Ekimi Komplikasyonları ve Tedavisi. *Turkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics*. 5(3), ss. 38-42.

Eroğlu ve Kafiye, (2005).Epizyotomi Bakımında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Yara İyileşme Sürecine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 12(1), 49-61

Eghampour, F.,Homa, D.H., Arezow, K., Mehri, N., 2014. The impact of aloe vera an episiotomy pain and wound healing in primi porous women. *Advences in Environmental Biology*, 1, ss. 552-558.

Eski, M. Ve Alhan, D., (2010). Skalp Redüksiyonu Cerrahisi ve Saçlı Deri Fleplerinin Kellik Tedavisinde Kullanımı. *Turkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics*. 3(4), ss. 78-82.

Ezaki, T. Ve Kasori, Y., (1995). The Occipito-parietal Flap Method in the Treatment of Male Baldness. *Aesth. Plast. Surg.* 19, pp. 469-472.

Göksügür, N. ve Kılıç, B., (2006). Anajen Saç Dökülmeleri. *Turkiye Klinikleri J Int Med Sci*. 2(31), ss. 1-5.

Guerra-Tapia, A. ve Gonzalez-Guerra, E., (2014). Cosméticos capilares: tintes. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 105(9), pp. 833-839.

Gupta, S., Goyal, I., Mahendra, A., (2019). Quality of Life Assessment in Patients with Androgenetic Alopecia. *Int J Trichology*. 11(4), pp. 147-52.

Hirsch, BE., Salibian, MS., Arunabh R., (2001) .et al.: Staphylococcus aureus sepsis complicating hair transplant, Infect Dis Clin Pract 10, ss, 101-102

Holcomb, JD., Gentile, R. D., (2005). Aesthetic facial surgery of male patients: demographics and market trends. Facial Plast Surg. 21(4), pp. 223-231.

Işık Andsoy, I. Ve Özdemir M., (2021). Cerrahi Hastasında Cilt Temizliğinde Antiseptik Ajan Kullanımı: Bir Derleme. Unika Sağ. Bil. Derg. 1(1), pp. 28-38.

Jones, JW., Ignelzi, RJ., Frank, DH., (1980). Osteomyelitis of the skull following scalp reduction and hair plug transplantation. Ann Plast Surg. 5, ss, 480-482.

Juri, J., Juri, C., Arufe, H.N., (1978). Use of Rotation Scalp Flaps for Treatment of Occipital Baldness. Plast. Recons. Surg. 61(1), pp. 23-26.

Kan, A.D., (2010). Saç Ekim’inde Greftlerin Yerleştirilmesi. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 3(4), ss. 66-72.

Kerure, A. S. and Patwardhan’ N., (2018). Complications in Hair Transplantation. J Cutan Aesthet Surg. 11(4), pp. 182–189.

Kim, J.C., (1997). Dhi Hair Institue 6th Annual Neeting, Athens, Greece. Kocaman, N., 2005. Genel Hastane Uygulamasında Psikososyal Bakım ve Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliği. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 9(1), ss.

Koç, E. ve Civaş, E., (2010). Saç Ekimi Cerrahisine Giriş, Genel Bilgiler. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 3(4), ss. 1-3.

Kutlubay, Z., (2008). Saç Dökülmelerinde Dermo-Kozmetik Çözümler. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 1(3), ss. 33-42.

George, G., (2013). Acomperative study to assessthe effectiveness of medical and nonmedicaled sitz bath in episiotomu healing on ponstnatal mothers admitted in selected hospitals at Bangalone. Rajiv gandhi University of health scienes, Bangolare.

Marzouk, T., Barakat, R., Ragab, A., Badria, F., Badawy, A., (2015). Lavender-thymol asa new topical aromathrepy preparation for episotomy: A randomised clinical trial. Journal of obstetrics and Gynaecology, 35, ss, 472-475.

Ng, K. F., Norazirah, M. N., Mazlin, M. B., Adawiyah, J., Shamsu,l A. S., (2017). Psychological Impact, Self-perception and the Contributing Factors in Patients with Androgenetic Alopecia. J Cosmo Trichol. 3: p. 123.

Nyholt, D. R., Gillespie, N. A., Heath, A.C., Martin, N.G., (2003). Genetic basis of male pattern balding. J Invest Dermatol . 121, pp 1561-1564.

Oğuz, O. ve Küçüktaş, M., (2008). Semptomatik Saç Dökülmesi Tanı ve Tedavisi. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics. 1(3), ss. 1-8.

Ohmori, K., (1991). Microsurgical Free Temporooarietal Flaps in Surgery for Male Pattern Baldness. Clin. İn Plast. Surg. Male Aesthetic Surgery. 18(4), pp. 791-796.

Özbek, M. R., Özakpınar, H. R., (2002). Estetik Bir Sorun ‘Kellik’ ve Tedavisinde Yeni Yaklaşımlar. T Klin Kozmetoloji. 3, ss. 98-101.

Özdemir, M., (2006). Telojen Saç Dökülmesi. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci. 2(31), ss. 6-9.

Özkaya, N. K., Gümüş, N., YILMAZ, S., Mesci, B. L., & ÇINAR, Z., (2015). Topikal nitrofurazon uygulamasının kısmi kalınlıkta yara iyileşmesine etkisi. *Türk Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Dergisi*, 23(3), 113-117.

Price, V.H., (2003). Androgenetic alopecia in adolescents. Cutis. 71, pp. 115-121. Gerontol A Biol Sci Med Sci. 60(8), pp. 1077-1082.

Schmidt, A. N., Zic, J. A., and Boyd, A. S., (2014). Pedicure- associated Mycobacterium chelonae infection in a hospitalized patient. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 71(6), pp. 248-250.

Seager, D. J. and Simmons, C., (2002). Local Anesthesia in Hair Transplantation. Dermatol Surg. 28(4), pp. 320-328.

Seager, D., (1997). Dhi Hair Institute 6th Annual Meeting, Athens, Greece. Seery, G. E., 2002. Hair Transplantation: Management of Donor Area. Dermatol. Surg. 28(2), pp.136-142.

Seyhan, M., (2007). Local anesthesia in dermatologic surgery. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci. 3(48), pp. 24-32.

Şahinoğlu, K., (2010). Saç ve Saçlı Deri Anatomisi. Türkiye Klinikleri J Cosm Dermatol- Special Topics. 3(4), ss. 9-14.

Unger, W. İ., (1997). Treatment for baldness. In Aslansu, Beasley RW, Thorne CHM, editors: Grabb and Smiths plastic surgery, ed 5, Philadelphia: Lippincott- Roven.

Woods, R. ve Campbell, A. W., (2004). Chest Hair Micrografts Display Extended Growth in Scalp Tissue: a Case Report. The British Association of Plastic Surgeons. 57, pp. 789-791.

Diğer Yayınlar

Crowder, N., (2015). Looking to get a hair transplant? This country leads in the business of harvesting hair. The Washington Post. 4 Eylül, https://www.washingtonpost.com/news/in-sight/wp/2015/09/04/looking-to-get-a-hair-transplant-this-country-leads-in-the-business-of-harvesting-hair/?noredirect=on&utm_term=.22ae89763c40 Erişim tarihi: 15/11/2020

Deveci, E., (2019). Saç ekimi turizminde gelir 1,5 milyar dolara ulaştı, Corona olumsuz etkileyebilir. Sözcü Gazetesi, 3 Mart, https://www.sozcu.com.tr/2020/ekonomi/sac-ekimi-turizminde-gelir-15-milyar-dolara-ulasti-corona-olumsuz-etkileyebilir-5657387/?utm_source=dahafazla_haber&utm_medium=free&utm_campaign=dah_afazlahaber Erişim tarihi: 15/11/2020.



EKLER