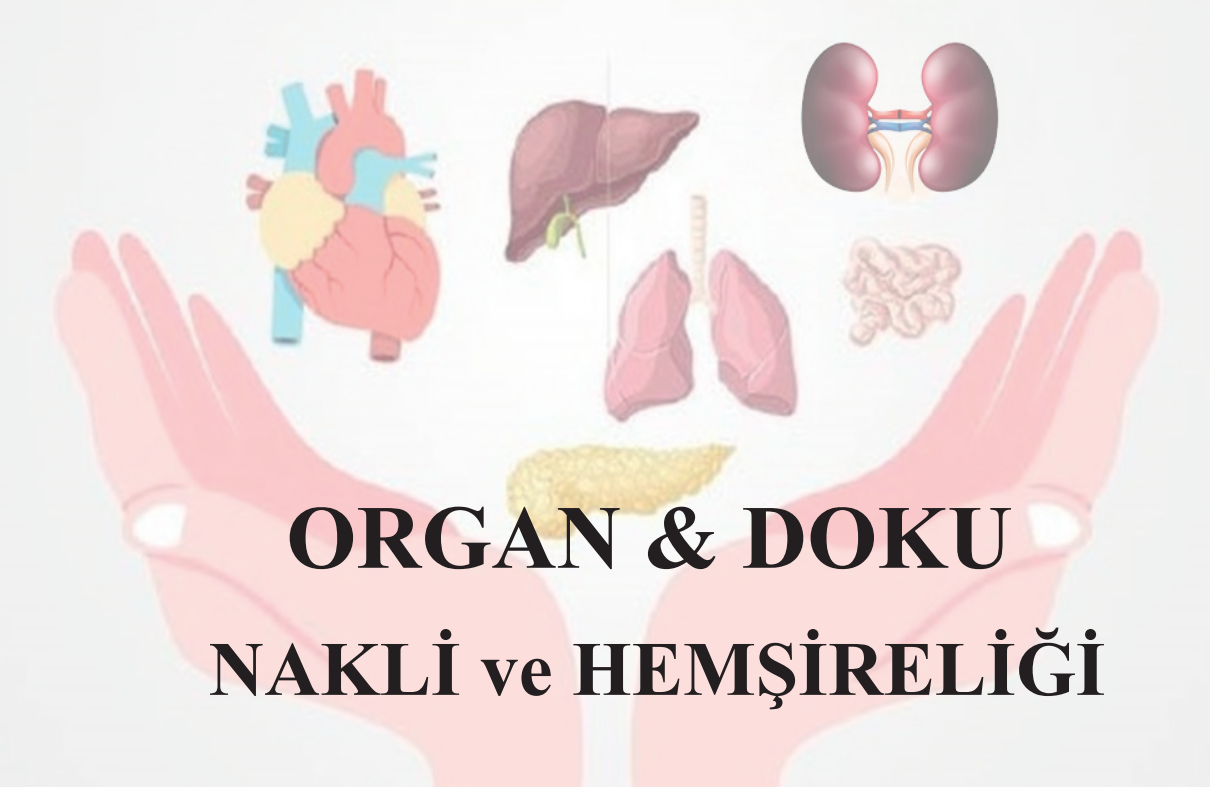


ORGAN & DOKU
NAKLİ ve HEMŞİRELİĞİ

EDİTÖRLER

Dr. Nurgül ARPAG Dr. Işıl Işık ANDSOY Dr. Ali Şefik KÖPRÜLÜ

NK Antalya Nobel Kitabevi

©2026 Antalya Nobel Kitabevi

Doku & Organ Nakli ve Hemşireliği

ISBN: 978-605-2369-86-9
Editör: Dr. Nurgül ARPAG, Dr. Işıl Işık ANDSOY, Dr. Ali Şefik KÖPRÜLÜ

Bisac Kodu : MED058080

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (Kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemi ile çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik vb'ler kopya edilemez.) tüm hakları Antalya Nobel Kitabevine aittir.

ANTALYA NOBEL KITABEVI

Whatsaap Sipariş Hattı : 0537 520 9200
Kültür Mah. Hürriyet Cd. Abdi Çavuş Sitesi 1 D Blok Kepez/Antalya

Bu kitabın tüm bölümleri kanuni olarak telif kapsamında olup her hakkı korunmuştur. Sınırlandırılmış telif hukuku çerçevesi ve basımevinin onay ve rızası dışında her türlü kullanımı yasak olup cezai müeyyideye tabiidir. Cezayi müeyyide, fotokopi yolu ile çoğaltma, mikrofilm, mimeografi, mikrofilm hazırlanması, elektronik veri işleme ve depolanmasını da kapsamaktadır.

Yayın Yönetmeni: Ufuk Biroğlu
Kapak Tasarlama: Antalya Nobel Dizgi Ünitesi
Matbaa:

ÖNSÖZ

Doku ve organ nakli, günümüz sağlık hizmetlerinde yaşamın sürdürülmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve hastalara yeniden umut sunulması bakımından özel bir yere sahiptir. Bu alanın başarısı yalnızca cerrahi girişimlere ya da tıbbi tedavilere bağlı değildir; etik ilkelerin gözetilmesi, yasal sorumlulukların titizlikle yerine getirilmesi, disiplinler arası ekip çalışması ve nitelikli hemşirelik bakımı da nakil sürecinin vazgeçilmez bileşenleridir. Bağışçı, alıcı, aile ve sağlık ekibini kapsayan çok boyutlu yapısı nedeniyle doku ve organ nakli, güncel, bütüncül ve kanıta dayalı bilgiye duyulan gereksinimi her geçen gün daha da artırmaktadır.

Bu eserin hazırlanmasında, organ naklinin insan yaşamında yarattığı derin değişime yakından tanıklık etmiş olmanın getirdiği sorumluluk ve duyarlılık etkili olmuştur. Nakil, hasta ve ailesi için çoğu zaman yalnızca bir tedavi yöntemi değil; bekleyişi, umudu, sabrı, uyumu ve yaşamı yeniden inşa etme çabasını içinde barındıran uzun ve zorlu bir yolculuktur. Bu nedenle kitapta, nakil sürecinin klinik boyutunun yanı sıra bakımın sürekliliği, hasta ve aile eğitimi, danışmanlık hizmetleri, psikososyal destek ve uzun dönem izlem gereksinimleri de kapsamlı bir yaklaşımla ele alınmıştır.

Kitap, doku ve organ nakli alanını tıbbi ve hemşirelik bakımının bütüncül bakış açısıyla değerlendiren kapsamlı bir başvuru kaynağı oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. Eserde; organ naklinin temel kavramları, etik ve yasal boyutu, bağışçı ve alıcının ameliyat öncesi değerlendirilmesi ve hazırlanması, anestezi yönetimi, ameliyat sırası ve sonrası bakım, immünosupresif tedavi, organ reddi, doku nakilleri ve nakil sonrası izlem süreçleri güncel bilimsel veriler doğrultusunda ele alınmıştır. Böylece organ naklinin yalnızca bir klinik uygulama olarak değil, hasta güvenliği, bakım kalitesi, eğitim, danışmanlık, psikososyal destek ve uzun dönem yaşam yönetimi boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Organ nakli hemşireliği; bağışçı ve alıcının değerlendirilmesinden ameliyat öncesi hazırlığa, ameliyat sonrası bakımdan uzun dönem izlemlere kadar uzanan süreçte bakımın sürekliliğini sağlayan, hasta ve ailesinin gereksinimlerine bütüncül yaklaşan cerrahi hemşireliğinin özel bir uzmanlık alanıdır. Cerrahi hemşireleri, nakil sürecinin her aşamasında klinik bakımın yanı sıra eğitim, da-

nışmanlık, savunuculuk ve koordinasyon rollerini üstlenerek hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde önemli katkılar sunmaktadır. Bu yönüyle organ nakli hemşireliği, nakil başarısının ve sürdürülebilir hasta bakımının temel unsurlarından biridir.

Eserin hazırlanmasına, doku ve organ nakli sürecinin farklı aşamalarında görev alan değerli akademisyenler ve klinisyenler bilgi ve deneyimleriyle katkı sunmuştur. Bu katkılar, kitabın bilimsel niteliğini güçlendirirken uygulamadaki karşılığını da artırmıştır. Kitabın; doku ve organ nakli alanında çalışan hemşireler, hekimler, organ nakli ekipleri, akademisyenler, lisansüstü öğrenciler ve araştırmacılar için güncel bilimsel bilgiyi klinik uygulamayla buluşturan güvenilir bir kaynak olması en büyük dileğimizdir.

Bu kitabın hazırlanmasına emek veren tüm bölüm yazarlarına içten teşekkür ederiz. Ayrıca eserin yayına hazırlanması ve basım sürecindeki katkı ve desteklerinden dolayı Antalya Nobel Kitabevi'ne teşekkür ederiz

Eserin, organ nakli hemşireliğinin gelişimine, klinik uygulamalarda bakım kalitesinin güçlenmesine ve doku ile organ nakli alanındaki bilimsel bilgi birikiminin zenginleşmesine katkı sağlamasını diliyoruz. Okuyucuları için yararlı bir başvuru kaynağı olacağına inanıyoruz.

Editörler

Dr. Nurgül ARPAG
Dr. Işıl Işık ANDSOY
Dr. Ali Şefik KÖPRÜLÜ

YAZARLAR

Prof. Dr. İbrahim BERBER
Acıbadem Ataşehir Hastanesi Genel Cerrahi/ Organ Nakli Merkezi Başkanı
ORCID: 0000-0002-6618-8347

Prof. Dr. Ali Şefik KÖPRÜLÜ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0003-1392-8855

Prof. Dr. Seyhan ÇITLIK SARITAŞ
Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
ORCID: 0000-0003-2519-0261

Prof. Dr. Serdar SARITAŞ
Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, ORCID:0000-0003-4076-9001

Prof. Dr. Sevinç TAŞTAN
Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
ORCID: 0000-0002-4187-0358

Prof. Dr. Arzu TUNA
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.
ORCID: 0000-0001-9024-3513

Prof. Dr. Fatih YÜZBAŞIOĞLU
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Genel Cerrahi AD, ORCID: 0000-0002-0335-9524

Doç. Dr. Nilgün AKSOY
Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0001-9038-3348

Doç. Dr. Avşin İBİŞ
Kolan International Hastanesi, Nefroloji Bölümü,
ORCID: 0000-0003-2050-0953

Doç. Dr. Neşe KISKAÇ
İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
ORCID:0000-0003-3058-6201

Doç. Dr. Hakan ÖZDEMİR
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi/ Organ Nakli Başkanı, ORCID: 0000-0002-6304-3118

Doç. Dr. Dilek SOYLU
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Afşin Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, ORCID: 0000-0002-9580-3804

Dr. Öğr. Üyesi N. Ayşen PAMİR AKSOY
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ORCID: 0000-0002-0073-6267

Dr. Öğr. Üyesi Esra KILINÇ AKMAN
Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
ORCID:0000-0002-6218-3303

Dr. Öğr. Üyesi Seher Çevik AKTURA
İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
ORCID: 0000-0001-7299-1788

Dr. Öğr. Üyesi Işıl Işık ANDSOY
University of Saskatchewan, College of Nursing ,
ORCID: 0000-0002-5271-4203

Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG
Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
ORCID: 0000-0002-7774-3844

Dr. Öğr. Üyesi Özgül AYDEMİR
Doğuş Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü
ORCID: 0000-0003-2297-3607

Dr. Öğr. Üyesi Zehra AYDIN
İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
ORCID: 0000-0003-1968-6113

Dr. Öğr. Üyesi Burcu DEDEOĞLU DEMİR
İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği AD, ORCID: 0000-0003-1836-2897

Dr. Öğr. Üyesi Rabia GÖRÜCÜ
Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, ORCID: 0000-0001-8272-7710

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi GÜR
Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,
ORCID: 0000-0002-6925-3351

Dr. Öğr. Üyesi Hatice GÜZEL
SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, ORCID: 0000-0001-9388-5247

Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAASLAN KARACA
SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, ORCID: 0000-0003-2862-4010

Dr. Öğr. Üyesi H. Banu KATRAN
Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, ORCID : 0000-0001-5095-6316

Dr. Öğr. Üyesi Nermin OCAKTAN
Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nermin.ocaktan@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9936-977X

Dr. Öğr. Üyesi Gamze OĞUZ
İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ORCID: 0000-0002-1526-0679

Dr. Öğr. Üyesi Hasan SARITAŞ
Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ORCID:0000-0001-7558-8812

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe SOYLU
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, ORCID: 0000-0001-9800-2108 ORCID:0000-0001-7558-8812

Dr. Öğr. Üyesi Aynur KAYNAR ŞİMŞEK
Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları AD, ORCID:0000-0002-9909-6123

Dr. Öğr. Üyesi Deniz TAŞDEMİR
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, ORCID ID: 0000-0003-2372-4418

Uzm. Dr. Tehmine HASANZADE
Kolan International Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Departmanı, ORCID: 0009-0000-8690-0920

Uzm. Dr. Ali HASPOLAT
Kolan International Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, ORCID: 0000-0003-2787-5889

Uzm. Dr. Uğur ÖZBEK
Kolan International Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Departmanı, ORCID: 0009-0006-3750-1863

Öğr. Gör. Buse DANIR
İstanbul Arel Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler

Bölümü, Anestezi Programı, ORCID: 0009-0004-5413-4458

Öğr. Gör. Nurcan ER
SANKO Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, ORCID: 0000-0001-6431-8921

Uzm. Hem. Rana GÜNGÖR
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, ORCID: 0009-0004-8014-7877

Dr. Hemşire Atiye AYDIN
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Hizmetleri Başkanlığı,
ORCID: 0000-0002-4386-3979

Dr. Hemşire Fatma BALCI GÜNGÖR
Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi, ORCID: 0000-0003-3528-9564

Arş. Gör. Zahide GÜLER EZER
SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, ORCID : 0009-0000-8764-0921

Arş. Gör. Dr. Büşra Nur TEMÜR
Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, ORCID: 0000-0002-2745-2897

Arş. Gör. Dr. Sinem BEBEK SARICI
SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, ORCID: 0000-0003-0339-4888

Not : Ünvan ve Soyadı Sıralamasına göre yapılmıştır.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 ORGAN NAKLİNE GENEL BAKIŞ

1.1 Dünyada ve Türkiye'de Organ Nakli 3

1.1.2. Organ Naklinde Temel Kavramlar ve Tarihsel Gelişim 3
1.1.3. Organ Naklinin Önemi: Küresel ve Türkiye İstatistikleri 7

1.2. Organ Naklinde Etik Konular 15
1.2.1. Organ Bağışında Etik Zorluklar 17

1.2.1.1. Adalet ve Organ Dağıtımı 17
1.2.1.2. Özerklik ve Bilgilendirilmiş Onam 17
1.2.1.3. Yararlılık ve Zarar Vermeme 17
1.2.1.4. Organ Ticareti ve Sömürü Riski 18
1.2.1.5. Yaş ve Kuşaklararası Etik İkilemler 19
1.2.1.6. Kadavra Bağışlarında Etik Sorunlar 19

1.2.2. Organ Bağışında Rızanın Rolü 19
1.2.3. Ulusal ve Uluslararası Uygulamalar 21

1.2.3.1. Aile Onayının Rolü 21
1.2.3.2. Ölümün Tanımlanması ve Organ Alım Süreçlerine Etkisi 21
1.2.3.3. Canlı Donör Nakillerinin Yaygınlığı 22
1.2.3.4. Organ Nakli Bekleme Listeleri ve Dağıtımda Adalet İlkesi 22
1.2.3.5. Toplumsal Bilinç ve Kamu Politikalarının Organ Bağışı Üzerindeki Etkisi 23
1.2.3.6. Organ Nakli Finansman Modelleri 24
1.2.3.7. Organ Nakli Merkezlerinin Coğrafi Dağılımı ve Kapasite Sorunları 24
1.2.3.8. Dini ve Kültürel Faktörlerin Organ Bağışına Etkisi 25

1.3. Organ Naklinin Yasal Çerçevesi 29
1.3.1. Uluslararası Düzenlemeler 29

1.3.2. Türkiye'de Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılanması ve Nakli Hakkında Yasal Düzenlemeler 31
1.3.3. Organ Nakline Toplumun Yaklaşımı (Kültürel ve Dini Etkiler) 33
1.3.3.1. Kültürel Etkiler 33
1.3.3.2. Dini Etkiler 33
1.3.3.3. Psikolojik ve Sosyo-Demografik Faktörler 34
1.3.3.4. Aile Onayı ve Karar Süreci 34

1.4. Organ Nakli Konusunda Toplumsal Farkındalığı Artırma Stratejileri .. 37
1.4.1. Doku, Organ Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Daire Başkanlığı Kampanyaları 38
1.4.2. Medya ve Sosyal Platformların Halk Eğitimindeki Rolü 39
1.4.3. Sivil Toplum Kuruluşları ve Toplum Liderleri ile İş birliği 41
1.4.4 Organ Nakli Adayları ve Alıcılarında Aşılamanın Önemi ve Hemşirelik Yaklaşımı 43
1.5. Organ Nakli Hakkında Mitler ve Gerçekler 47
1.5.1. Organ Bağışında Yaygın Mitler 47
1.5.2. Kavram Yanılgılarını Gideren Bilimsel Gerçekler 50
1.5.3. Yanıltıcı Bilgilerle Mücadele Stratejileri 51
1.6. Organ Bağışının Artırılmasında Hemşirelerin ve Sağlık Çalışanlarının Rolü 59
1.6.1. Organ Bağışının Savunucuları Olarak Hemşireler 59
1.6.2. Sağlık Çalışanlarının Halk Eğitimine Katkıları 63
1.6.3. Sağlık Çalışanlarının Eğitimi ve Güçlendirilmesi 63

2.BÖLÜM ORGAN NAKLİNDE TIBBİ HAZIRLIK VE NAKİL TÜRLERİ

2.1. Organ Naklinde Doku Uyumluluğu 69
2.1.1. Doku Uyumluluğunun Önemi 69
2.1.2. Doku Uyumluluğunu Test Etme Yöntemleri 69
2.1.3. En Uygun Doku Uyumuna Ulaşmada Karşılaşılan Zorluklar 72
2.1.4. Uyumsuzlukların ve Zorlukların Yönetilmesi 75
2.2. Alıcı Adaylarının Tıbbi Değerlendirmesi 79
2.2.1. Kardiyovasküler Değerlendirme 79
2.2.2. Pulmoner Değerlendirme 79
2.2.3. Gastrointestinal ve Hepatik Değerlendirme 80
2.2.4. Malignite Taramaları 80
2.2.5. Enfeksiyon Riski ve Bağışıklama 81
2.3. Organ Nakli Türlerine Genel Bakış 85
2.3.1. Böbrek Nakli 87
2.3.1.1. Böbrek Nakli Endikasyonları 89

2.3.1.2. Böbrek Nakli Sonuçları 91
2.3.1.3. Uzun Vadeli Hayatta Kalma ve Zorluklar 91
2.3.2. Karaciğer Nakli 95
2.3.2.1. Karaciğer Nakli Endikasyonları 95
2.3.2.2. Karaciğer Nakli Sonuçları 97
2.3.2.3. Uzun Vadeli Hayatta Kalma ve Zorluklar 99
2.3.3. Kalp Nakli 101
2.3.3.1. Kalp Nakli Endikasyonları 101
2.3.3.2. Kalp Nakli Sonuçları 103
2.3.3.3. Uzun Vadeli Hayatta Kalma ve Zorluklar 105
2.3.4. Akciğer Nakli 107
2.3.4.1. Akciğer Nakli Endikasyonları 107
2.3.4.2. Akciğer Nakli Sonuçları 109
2.3.4.3. Uzun Vadeli Hayatta Kalma ve Zorluklar 111
2.3.5. Pankreas Nakli 113
2.3.5.1. Diyabetik Hastalarda Pankreas Nakli Endikasyonları 113
2.3.5.2. Pankreas Nakli Sonuçları 114
2.3.5.3. Uzun Vadeli Hayatta Kalma ve Zorluklar 116
2.3.6. Çoklu Organ Nakli 119
2.3.6.1. Çoklu (Kombine) Organ Nakli Endikasyonları 119
2.3.6.2. Böbrek-Karaciğer, Kalp-Akciğer ve Diğer Çoklu Organ Nakilleri 120
2.3.7. Organ Naklinde Güncel Yaklaşımlar ve Gelecekteki Gelişmeleri 123
2.3.7.1. Organ Naklinde Gelişen Teknolojilere ve Yeniliklere Genel Bakış 123
2.3.7.2. Organ Nakli Tıbbının Geleceği 123
2.3.7.3. Organ Mühendisliği ve Yapay Organlar 124
2.3.7.4. Organ Mühendisliği: Sıfırdan Organlar Yaratmak 124
2.3.7.5. Yapay Organların Geliştirilmesi ve Kullanımı 124
2.3.7.6. Biyo-baskı: Organ ve Dokuların 3D Baskısı 125

3.BÖLÜM ORGAN NAKLİ HEMŞİRELİĞİ: GENEL BİR BAKIŞ

3.1. Organ Naklinde Uzmanlaşmış Bakım ve Uluslararası Standartlar 133
3.1.1. Küresel Kılavuzlar ve Protokoller 133
3.1.2. Organ Nakli Hemşireleri için Sürekli Eğitim ve Mesleki Gelişim 136

3.1.3. Türkiye'de Organ Nakli Hemşireliği 138
3.2. Organ Nakli Hemşirelerinin Profesyonel Rolleri ve Sorumlulukları 143
3.2.1. Bakım Veren Rolü: Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Bakım 143
3.2.2. Danışman ve Hasta Savunucusu Rolü 150
3.2.3. Eğitici Rolü: Hastaları ve Aileleri Hazırlamak 151
3.2.4. Organ Nakli Hemşireliğinde Etik ve Yasal Sorumluluklar 153
3.3. Organ Nakli Koordinasyonu ve Hemşirenin Rolü 159
3.3.1. Organ Nakli Koordinatörlüğü ve Hemşirenin Rolü 159
3.3.1.1**.** Organ Bekleme Listesinin Oluşturulması 160
3.3.1.2. Organ Bağışının Artırılmasında Hemşirenin Rolü 160
3.3.1.3. Kadavra Donör Organizasyonunda Hemşirenin Rolü 160
3.3.2. Bağışçılar ve Alıcılarla İletişim ve Koordinasyon 163
3.3.3. Vaka Yönetimi ve Disiplinler Arası İş Birliği 164

4.BÖLÜM ORGAN NAKLİNE HAZIRLIK DÖNEMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

4.1. Organ Bağışçısının Hazırlanması 171
4.1.1. Organ Naklinde Donör Hazırlığına Genel Bakış 171
4.1.2. Donör Seçim Kriterleri 172
4.2. Canlı ve Kadavra Donör 175
4.2.1. Canlı Donörün Özellikleri 175
4.2.2. Kadavra Donörün Özellikleri 179
4.2.3. Canlı ve Kadavra Donörler için Etik ve Tıbbi Özellikler 181
4.3. Donör Adaylarının Tıbbi Değerlendirmesi 185
4.3.1. Donör Adaylarının Ameliyat Öncesi Değerlendirilmesi 185
4.3.2. Donör Adaylarının Organ Türlerine Göre Fizyolojik Hazırlığı 186
4.3.2.1. Canlı Donörün Hazırlanması 186
4.3.2.2. Kadavra Donörün Hazırlanması 188
4.3.3. Donör Cerrahisi için Anestezi Hazırlığı 188
4.3.4. Canlı Donör Adaylarının Psikolojik Hazırlığı 190
4.4. Ameliyat Öncesi Dönemde Hemşirelik Bakımı 195
4.4.1. Donörler ile Aileleri için Hemşirelik Bakımı ve Eğitimi 195
4.4.2. Donör Adaylarına Psikolojik Destek Sağlanması 197
4.4.3. Ameliyat Öncesi Bakım Kılavuzları 197
4.5. Donör Adayları için Yaygın Hemşirelik Tanıları 201
4.5.1. Psikolojik Sıkıntı ve Anksiyete 202
4.5.1.1. Donör Adaylarında Psikolojik Sıkıntı ve Anksiyeteye İlişkin Olası Hemşirelik Tanıları 202
4.5.1.1.1. Anksiyete (00146) 202
4.5.1.1.2. Durumsal Duygudurum Bozukluğu Riski (00145) 203

4.5.1.1.3. Güçsüzlük Riski (00125) 204
4.5.1.1.4. Karar Vermede Çatışma (00083) 205
4.5.2. Nakil Sürecine İlişkin Bilgi Eksikliği 205
4.5.3. Duygusal ve Fiziksel Stresle Başa Çıkma 206
4.5.3.1. Etkisiz Başa Çıkma (00069) 206
4.6. Organ Alıcısının Hazırlanması 209
4.6.1. Organ Naklinde Alıcının Hazırlığına Genel Bakış 209
4.6.2. Alıcı Seçim Kriterleri 210
4.6.2.1. Akciğer Naklinde Alıcı Seçim Kriterleri 211
4.6.2.2. Kalp Naklinde Alıcı Seçim Kriterleri 213
4.6.2.3. Böbrek Naklinde Alıcı Seçim Kriterleri 215
4.6.2.4. Karaciğer Naklinde Alıcı Seçim Kriterleri 216
4.7. Organ Nakli Alıcılarında Ameliyat Öncesi Dönem Yaygın Hemşirelik Tanıları 219
4.7.1. Cerrahi Anksiyete 220
4.7.2. Enfeksiyon ve Komplikasyon Riski 222
4.7.3. Bilgi Eksikliği 226
4.7.4. Stres Yüklenmesi 227

5. BÖLÜM ORGAN NAKLİNDE ANESTEZİ YÖNETİMİ

5.1. Organ Nakli Ameliyatlarında Anesteziye Genel Bakış 237
5.2. Alıcılar için Anestezi Hazırlığı 237
5.3. Farklı Nakil Türleri için Anestezi Teknikleri 239
5.3.1. Böbrek Nakli Anestezisi 239
5.3.2. Karaciğer Nakli Anestezisi 259
5.3.3. Kalp Nakli Anestezisi 265
5.3.4. Akciğer Nakli Anestezisi 277
5.3.5. Pankreas Nakli Anestezisi 281
5.3.6. Çoklu Organ Nakli Anestezisi 285

6. BÖLÜM ORGAN NAKLİNDE AMELİYAT SIRASI DÖNEM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

6.1. Organ Naklinde Ameliyat Sırası Dönemde Hemşirelik Bakımı 293
6.1.1. Ameliyat Sırası Hemşirelik Bakımına Genel Bakış 294
6.1.1.1. Etkili İletişim Kurulması ve Güvenli Cerrahi İlkelerin Uygulanmasında Ameliyathane Hemşiresinin Rolü 294
6.1.1.2. Kadavra donörlerde hasta güvenliği uygulamaları 295
6.1.1.3. Canlı donörlerde hasta güvenliği uygulamaları 295
6.1.1.4. Ameliyat hazırlığı ve ameliyat sırasında ameliyathane hemşiresinin rolü 296
6.1.2. Nakil Organının Çıkarılması/Kabulü ve Hazırlanması 298

6.1.2.1. Beyin ölümü sonrası organ bağışı (Donation after Brain Death-DBD) ile organın çıkarılması/kabulü ve hazırlanması 298
6.1.2.2. Dolaşımın durmasından sonra orgabağış (Donation after Circulatory Death-DCD) ile organın çıkarılması/kabulü ve hazırlanması 299
6.1.3. Ameliyat Sırası Organ Muayenesi, İskemi Süreçleri ve Organ Koruma Yöntemleri 300
6.1.3.1. Organ muayenesi 300
6.1.3.2. İskemi süreçleri, organ koruma yöntemleri ve ameliyathane hemşiresinin rolü 300
6.1.3.3. Organ korumasında makine destekli perfüzyon, kurulumu ve ameliyathane hemşiresinin rolü 302
6.2. Alıcının Ameliyat Sırasındaki Süreci 307
6.2.1. Böbrek Nakli Alıcıları için Ameliyat Sırası Bakım 307
6.2.1.1. Hasta Pozisyonlama 308
6.2.1.2. Antimikrobiyal ve Antitrombotik Proflaksi 308
6.2.1.3. Cerrahi Teknik 308
6.2.1.4. Ameliyat Sırası Sıvı Yönetimi 309
6.2.1.5. Hemodinamik Yönetim 310
6.2.2. Karaciğer Nakli Alıcıları için Ameliyat Sırası Bakım 310
6.2.2.1. Cerrahi Teknik 310
6.2.2.2. Ameliyat Sırası Hasta İzlemi 311
6.2.2.3. Sıvı ve Kan Transfüzyonu Yönetimi 311
6.2.2.4. Elektrolit ve Glukoz Takibi 312
6.2.3. Kalp Nakli Alıcıları için Ameliyat Sırası Bakım 312
6.2.3.1. Cerrahi Teknik 312
6.2.3.2. Antimikrobiyal Proflaksi ve İmmünosüpresif Tedavi 313
6.2.3.3. Ameliyat Sırası Hasta İzlemi 313
6.2.3.4. Ameliyat Sırası Sıvı Yönetimi 314
6.2.3.5. Ameliyat Sırası Kan Transfüzyonu 314
6.2.4. Akciğer Nakli Alıcıları için Ameliyat Sırası Bakım 314
6.2.4.1. Premedikasyon 315
6.2.4.2. Cerrahi Teknik 315
6.2.4.3. Ameliyat Sırası Hasta İzlemi 315
6.2.4.4. Hava Yolu Yönetimi 316
6.2.4.5. Farmakolojik Hemodinamik Destek 316
6.2.4.6. Akciğer Reperfüzyonu 317
6.2.5. Pankreas Nakli Alıcıları için Ameliyat Sırası Bakım 317
6.2.5.1. Cerrahi Teknik 317
6.2.5.2. Ameliyat Sırası Hasta İzlemi 318
6.2.5.3. Ameliyat Sırası Sıvı Yönetimi 319

6.2.6. Çoklu Organ Nakli Alıcıları için Ameliyat Sırası Bakım 320
6.2.6.1. Cerrahi İşlem Basamakları 320
6.2.6.2. Ameliyat Sırası Hasta İzlemi 320
6.2.6.3. Organ Nakli Alıcıları İçin Ameliyat Sırası Hemşirelik Bakımı 320
6.3. Donörün Ameliyat Sırası Süreci 327
6.3.1. Canlı Donörler için Ameliyat Sırası Bakım 327
6.3.1.1. Canlı Donörlerde Ameliyat Sırasında Cerrahi Asepsinin 328
6.3.1.2. Canlı Donörlerde Anestezi Süreci ve Hemşirelik Yaklaşımı Sağlanması, Sürdürülmesi, Enfeksiyon Kontrolü ve Anestezi Yönetimi ... 329
6.3.2. Kadavra Donörler için Ameliyat Sırası Bakım 331
6.3.2.1. Organ İşlevinin Korunması 331
6.3.2.1.1. Genel Organ Koruma Yöntemleri 331
6.3.2.1.2. Organ Bazında Koruma Yöntemleri 332
6.3.2.2. Kadavradan Yapılan Organ Naklinde Ameliyat Sırasında Yasal ve Etik Yönler 334

7 BÖLÜM ORGAN NAKLİNDE AMELİYAT SONRASI DÖNEM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

7.1. Organ Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı 343
7.1.1. Nakil Alıcıları ve Donörlerde Ameliyat Sonrası Bakıma Genel Bakış 344
7.1.2. İzleme ve Erken Müdahalenin Önemi 345
7.2. Özel Ünitelerde Bakım 349
7.2.1. Anestezi Sonrası Bakım Ünitesinde Bakım 349
7.2.2. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Bakım 352
7.3. Organ Alıcıları için Ameliyat Sonrası Bakım 355
7.3.1. Karaciğer Nakli Alıcıları için Ameliyat Sonrası Bakım 355
7.3.2. Kalp Nakli Alıcıları için Ameliyat Sonrası Bakım 359
7.3.3. Akciğer Nakli Alıcıları için Ameliyat Sonrası Bakım 363
7.3.4. Böbrek Nakli Alıcıları için Ameliyat Sonrası Bakım 367
7.3.5. Pankreas Nakli Alıcıları için Ameliyat Sonrası Bakım 371
7.3.6. Çoklu Organ Nakli Alıcılarında Ameliyat Sonrası Bakım 375
7.3.7. Kompozit Doku Nakli Alıcılarında Ameliyat Sonrası Bakım 379
7.4. Organ Nakli Alıcılarında Ameliyat Sonrası Erken Dönem Yaygın Hemşirelik Tanıları 383
7.4.1. Enfeksiyon Riski 384
7.4.2. Akut Rejeksiyon Riski 385
7.4.3. Ağrı Yönetimi 387
7.4.4. Anksiyete 388
7.4.5. Psikososyal Endişeler 389
7.4.6. Sıvı - Elektrolit Dengesizliği Riski 390

7.4.7. Doku Perfüzyonunda Bozulma Riski 392
7.5. Canlı ve Kadavra Donör için Ameliyat Sonrası Bakım 397
7.5.1. Canlı Donör için Ameliyat Sonrası Bakımı 397
7.5.2. Kadavra Donör için Ameliyat Sonrası Bakımı 400
7.6. Canlı Donörlerde Ameliyat Sonrası Erken Dönem Yaygın Hemşirelik Tanıları 403
7.6.1. Cerrahi Komplikasyon Riski 404
7.6.2. Canlı Donörler ve Aileleri için Psikolojik Destek 405
7.7. Hasta ve Ailenin Tedaviye Uyumunu Sağlamada Hemşirelik Rolleri ... 409
7.7.1. İmmünosüpresif Tedavi Hakkında Hasta Eğitimi 409
7.7.2. İlaç Rejimlerine Uyum için Danışmanlık ve Destek 411
7.7.3. Aile Katılımını Geliştirmeye Yönelik Stratejiler 412
7.8. Organ Nakli Alıcılarında Nakil Sonrası Uzun Dönem Yaygın Hemşirelik Tanıları 417
7.8.1. Etkisiz Sağlık Yönetimi 418
7.8.2. Etkisiz Baş Etme 422
7.8.3. Beden İmajında Bozulma 424

8. BÖLÜM ORGAN NAKLİNDE TIBBİ TEDAVİ

8.1. Organ Naklinde İmmünosupresif Tedavi 433
8.1.1. İmmünosupresif Tedaviye Genel Bakış 433
8.1.2. Organ Nakli Alıcılarında İmmünosupresyonun Hedefleri ve Önemi 434
8.2. İmmünsupresif İlaçlar ve Etki Mekanizmaları 434
8.2.1. Kalsinörin İnhibitörleri 435
8.2.2. Antiproliferatif Ajanlar 435
8.2.3. Kortikosteroidler 436
8.2.4. mTOR İnhibitörleri 436
8.2.5. Biyolojik Ajanlar (Poliklonal, Monoklonal Antikorlar) 436
8.3. İmmünsupresif Tedavi Protokolleri 437
8.4. İmmünosupresif Tedavide Sık Karşılaşılan İlaç-Gıda Etkileşimleri 438
8.4.1. Antimikrobiyal İlaçlarla Etkileşim..... 439
8.4.1.1. Antibakteriyel Ajanlarla Etkileşim 439
8.4.1.2. Antifungal Ajanlarla Etkileşim 439
8.4.1.3. Antiviral Ajanlarla Etkileşim 440
8.4.1.4. Antimalaryal Ajanlarla Ekileşim 440
8.4.2. Metabolik İlaçlarla Etkileşim 440
8.4.2.1. Dislipidemi Tedavisinde Kullanılan Ajanlarla Etkileşim 440
8.4.2.2. Antihipertansif Ajanlarla Etkileşim 440
8.4.2.3. Antidiyabetik Ajanlarla Etkileşim 441
8.4.2.4. Hiperürisemi Tedavisinde Kullanılan Ajanlarla Etkileşim 441

8.4.3. Bitkisel Destek Ürünleri ile Etkileşim 441
8.5. İmmünosupresif İlaçların Yan Etkilerini Yönetme 442
8.5.1. Yaygın Yan Etkiler ve Yönetimi 442
8.5.2. İmmünosupresyona Bağlı Enfeksiyonların Önlenmesi ve Tedavisi 443
8.5.3. Uzun Vadeli Riskler: Kanser, Hipertansiyon, Diyabet 444
8.6. İmmünosupresif Tedavi Alan Hastalarda Beslenme ve Tedaviye Uyum 445
8.6.1. Organ Nakli Hastalarında Gıda Güvenliği 445
8.6.2. İmmünosupresif Tedaviye Uyum ve Hasta Eğitimi 445

9. BÖLÜM ORGAN NAKLİ VE REDDİ

9.1. Organ Reddinin Tanımı 455
9.2. Organ Naklinde Rejeksiyonun Nedenleri ve Risk Faktörleri 456
9.3. Organ Nakli Sonrası Bağışıklık Sistemi Yanıtı 457
9.4. Reddin Organ Fonksiyonları Üzerindeki Etkisi 458
9.5. Organ Reddinin Patofizyolojisi 459
9.5.1. Bağışıklık Sistemi ve Nakledilen Organ Arasındaki İlişki 459
9.5.2. Antijen Sunumu ve Reddetme Süreci 461
9.6. Organ Reddi Türleri 463
9.6.1. Hiperakut Rejeksiyon 463
9.6.1.1. Tanım ve Mekanizma 463
9.6.1.2. Klinik Sunum ve Yönetim 464
9.6.2. Akut Rejeksiyon 465
9.6.2.1. Tanım ve Mekanizma 465
9.6.2.2. Klinik Sunum ve Yönetim 468
9.6.3. Kronik Ret 471
9.6.3.1. Tanım ve Mekanizma 471
9.6.3.2. Klinik Sunum ve Uzun Vadeli Klinik 473
9.7. Organ Reddi için Tanı Yöntemleri 477
9.7.1. Biyopsi ve Histopatolojik Değerlendirme 477
9.7.2. Red için İmmünolojik Testler 480
9.7.3. Görüntüleme Teknikleri 483
9.7.4. Klinik Semptomların Değerlendirilmesi 486
9.8. Organ Reddi Yönetimi 489
9.8.1. Rejeksiyon Yönetimi Stratejilerine Genel Bakış 489
9.8.1.1. Erken tanı ve immünolojik sınıflandırma 490
9.8.1.2. Hedefe yönelik immünsüpresif tedavi 490
9.8.2. Ret Türüne Bağlı Olarak Yönetimde Farklılıklar 494
9.9. Tedaviye Dirençli Rejeksiyonlarda Alternatif Tedavi Yöntemleri 501

9.9.1. Plazmaferez: Mekanizma ve Uygulama 501
9.9.2. İntravenöz İmmünoglobulin (IVIG) Tedavisi 503
9.9.3. Rejeksiyon Yönetiminde Biyolojik Ajanların Kullanımı 506

10. BÖLÜM ORGAN REDDİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI

10.1. Organ Reddinin Yönetiminde Hemşirelerin Rolü 512
10.1.1. Organ Reddi Yönetiminde Hemşirelik Rollerine Genel Bakış 512
10.1.2. Erken Tanı ve Girişimlerin Önemi 514
10.2. Reddin Belirlenmesi ve İzlenmesinde Hemşirelik Yaklaşımı 515
10.2.1. Reddin Erken Belirti ve Semptomlarını Tanıma 516
10.2.2. Etkin Yönetim için Nakil Ekibiyle İş Birliği 524
10.3. Organ Reddinin Yönetimi Hakkında Hasta ve Aile Eğitimi 528
10.3.1. Tedavi Planlarına ve İlaç Programlarına Uyum Konusunda Danışmanlık 528
10.3.2. Hastalar ve Aileler için Psikolojik ve Duygusal Destek 531

11. BÖLÜM DOKU NAKLİ

11.1. Doku Naklinin Tanımı ve Önemi 539
11.2. Sık Gerçekleştirilen Doku Nakli Türleri 541
11.2.1. Kemik Nakli 541
11.2.1.1. Nakil Sonrası Görülen Yan Etkiler 544
11.2.1.2. Kemik İliği Naklinde Hemşirelik Yaklaşımları 546
11.2.2. Kornea Nakli 547
11.2.2.1. Kornea Saklama Yöntemi 548
11.2.2.2. Donör Seçimi 548
11.2.2.3. Kornea Naklinde Hemşirelik Bakımı 549
11.2.3. Kompozit Doku Nakli 551
11.2.3.1. Kompozit Doku Naklinde Hemşirelik Yaklaşımları 554
11.2.3.2. Hasta Değerlendirmesi 554
11.2.4. Deri Nakli 558
11.2.4.1. Ameliyat Öncesi Hazırlık 562
11.2.4.1.1. Ameliyat Öncesi Hasta Hazırlığı 562
11.2.4.1.2. Ameliyat Sonrası Bakım 565
11.3. Doku Nakli Hemşireliği: Bakım ve Eğitim 571
11.3.1. Doku Nakli Sürecinde Donör ve Alıcı Yönetimi 571
11.3.1.1. Alıcı Seçimi ve Hazırlığı 571
11.3.1.2. Doku Nakli Sürecinde Donör Yönetimi 573
11.3.1.3. Kadavra Donörlerde Organ Çıkarılması 574

11.3.1.4. Canlı Donörlerde Organ Çıkarılması 575
11.3.2. Doku Nakli Sonrası İzlem ve Komplikasyonların Yönetimi 575
11.3.2.1.Organ ve Doku Nakli Sürecinde Nakil Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları 577
11.4. Organ Naklinde Kök Hücre ve Gen Tedavisi 581
11.4.1. Kök Hücrelerin Organ Rejenerasyonunu Desteklemedeki Rolü 583
11.4.1.1. Organ Naklinde Kök Hücre Tedavisinin Hemşirelik Bakım Yönetimi 590
11.4.2. Gen Terapisi: Reddi Önleme Potansiyeli 593
11.4.2.1. Organ Nakli Gen Terapisinde Hemşirelik Bakım Yönetimi 596

12. BÖLÜM ORGAN NAKLİ SÜRECİNDE REJEKSİYON VE SEMPTOM YÖNETİMİNDE ORGAN YETMEZLİĞİ FİZYOPATOLOJİSİ

12.1. Rejeksiyon ve Semptom Yönetiminde Karaciğer Yetmezliği Fizyopatolojisi 605
12.2. Rejeksiyon ve Semptom Yönetiminde Böbrek Yetmezliği Fizyopatolojisi 619
12.3. Rejeksiyon ve Semptom Yönetiminde Kalp Yetmezliği Fizyopatolojisi 623
12.4. Rejeksiyon ve Semptom Yönetiminde Pankreas Yetmezliği Fizyopatolojisi 637

13. BÖLÜM NAKİL SONRASI BİLİŞSEL FONKSİYONLAR

13.1. Organ Nakli ve Bilişsel Değişiklikler 643
13.2. Nakil Sonrası Bilişsel Fonksiyonlar ve Hemşirelik Bakımı 645