

THE NETTER COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATIONS

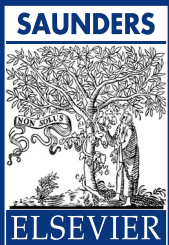
CİLT 2

ÜREME SİSTEMİ

FRANK H. NETTER, M.D.

Çeviri Editörü

PROF. DR. M. BÜLENT TIRAŞ



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**

THE NETTER COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATIONS

CİLT 2

ÜREME SİSTEMİ

Normal ve Patolojik Anatomi Resimlerini
İçeren Bir Derleme

Hazırlayan

FRANK H. NETTER, M.D.

Editör

ERNST OPPENHEIMER, M.D.

Önsöz

JOHN ROCK, M.D.

Harvard Tıp Okulu

Klinik Jinekoloji Profesörü

Çeviri Editörü

Prof. Dr. M. Bülent Tıraş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum

Anabilim Dalı

Yardımcı Çeviri Editörü

Dr. İsmail Güler

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum

Anabilim Dalı



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

THE NETTER COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATIONS

CİLT 2: ÜREME SİSTEMİ

Copyright © 2011

ISBN: 978-975-227-???-?

Orjinal Adı: The Netter Collection of Medical Illustrations Volume 2: Reproductive System

Yayınevi: Elsevier Saunders

Yazarlar: Frank H. Netter, MD

Orjinal ISBN: 0-914168-75-4

Çeviri Editörü: Prof. Dr. Bülent Tıraş

Yardımcı Çeviri Editörü: Dr. İsmail Güler

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik v.b.'ler kopya edilemez) tüm hakları Güneş Tıp Kitabevleri Ltd Şti.'ne aittir.

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayıncı: Ali Aktaş

Yayın Koordinatörü: Nuran Karacan

Kurumsal İletişim Sorumlusu: Ayşegül Şahin

Dizgi-Düzenleme: H. Turgut Yozgatlı

Kapak Uyarlama: İhsan Ağin

Baskı: Ayrıntı Basımevi - İvedik Organize Sanayi Bölgesi

28. Cad. 770 Sok. No: 105-A Ostim/ANKARA

Telefon: (0312) 394 55 90 - 91 - 92 • Faks: (0312) 394 55 94

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No:3

06410 Sıhhiye/Ankara

Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92

Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak

No: 7/2 Esentepe/İstanbul

Tel: (0212) 356 87 43

Faks: (0212) 356 87 44

KOŞUYOLU ŞUBE

Koşuyolu Caddesi No: 51/1

Koşuyolu-Kadıköy/İstanbul

Tel&Fax: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com

ÖNSÖZ

M.S. 1954 yılı insan üreme fizyolojisinin kişisel ve akademik bir ilgiden dirimsel bir sosyal ilgiye dönüştüğü tarihi belirlemektedir. O yılın Mayıs ayında Birleşmiş Milletler1 (kaynaklar için Sayfa 286'ya bakınız) insan üremesinin bu hızla devam etmesi halinde hemen otuz yıl içinde yıkıcı bir açlık felaketiyle karşılaşılacağına dair ciddi bir uyarı yayınlamıştır. Bu uyarı Malthus'un2 1798 yılında söylediği uğursuz fakat gözardı edilen kehanetinin doğrulanması olmuştur. Burada insanı bunalıma sürükleyen husus bu seçkin İngiliz ekonomistin zamanına göre yanlışlıktan oldukça uzak olması ve gelecek öldürücü felaket hakkında doğru söylediğin ortaya çıkmasının 2000 yılı civarında doğrulanacağıdır.

Cehaletin kararttığı bu net ve ivedi tehdiitten kaçmanın felaketini anlatan Doktor Alan Gregg3 (Rakıfeller Vakfı'nın Başkan Yardımcısı) şunları söylemektedir: "Üreme fizyolojisi hakkında çok daha temel ve çok daha uzaklara erişen bir bilgi edinmediğimiz sürece sürekli utanç verici bir konuda kalacağız...."

Bu sürekli huzursuzluğumuz birbiriyle ilintili iki gerçek tarafından çelişkili bir meydan okuma ile artmaktadır: bunlar, üremenin İnsan dahil bütün canlı türlerin biyolojik amacı olması ve; İnsan'ın tatmin olması ve insanlığın selametinin mutlu bir aileden geçmesidir. Bu yüzden, Doktor Howard C. Taylor, Jr.'un4 (Kolumbia Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Profesörü) 1948'de dile getirdiği erkenden araştırma etkinliğine başlama çağırısı yankı bulmuş ve bu araştırmacı ABD'de üreme bozukluklarına bağlanan yıllık ölüm sayısının şaşırtacak kadar yüksek oluşuna dikkat çekmiştir. Elimizde bulunan son istatistiklerde5 anne ölümü ve ölü doğumları ait rakamları spontan düşüş sayısına (en muhafazakar bir hesaplama ile bilinen gebeliklerin %8'idir) ekleyecek olursak 1950 yılında meydana gelmiş 363.145 ölümden daha fazlasının üreme konusundaki cehaletimize veya uygulayacak pek az bilgiye sahip olmamıza bağlayabiliriz. Bu toplam ölüm sayısı aynı yıl kanserden ölüm sayısından %70 daha fazladır7. Kötu huylu bir hücrenin doğası ve yaşam öyküsünü anlamak için harcadığımız çabayla karşılaştırıldığında döllenmiş yumurtanın doğası ve yaşam öyküsü ile hem anne ve hem mutlu bir aileyi zenginleştirecek annenin nasıl korunmasının gerektiği bilgisini neden ihmal ettiğimizi anlamak mümkün değildir! Keder veren yitirilmiş yaşamların çoğu (bunun sonucunda uğranılan ekonomik kayıplara hiç değinmiyoruz) çok sayıda olan kavramsal bulmacaların çözülmesinden sonra önlenilebilecektir. Bütün bu rakamlara tüm evliliklerin %10'unu yapan kısırılık ve her yıl tabloya eklenen milyonlarca çocuksuz Amerikan evini de ekleyiniz.

Dolayısı ile bilim adamlarının ve özellikle Tıp Doktorları'nın dikkatlerini insan cinsiyeti ve bunun Aristo mantığına göre nihai sonucu olan üremenin derin sınırlarına yöneltmesi bir zorunluluktur.

Bir buluş makinesi, bir jet uçağı veya insan sinir sisteminin nasıl çalıştığını anlamak için öncelikle bunun parçalarını, özgül niteliklerini, uzausal ilişkilerini ve keza her birimin tek başına ve diğerleri ile ilişkili işlevlerini bilmek zorundayız. Bileşik bir sistemin operasyonel becerilerini bunu oluşturan parçaları ve bu parçaların tümleşik davranışlarını doğru şekilde anlayarak önceden kestirebiliriz.

Boston, Ağustos, 1954

İnsan sinir sisteminin bu şekilde kavranmasını kısmen kolaylaştırmak için 1953 yılında The Netter Collection of Medical Illustrations'un 1. Cildi yayınlanmış olup bu ciltte harikulade resimlere ek olarak akademik ve klinik uzmanların konuyla ilgili, özetlenmiş fakat konuyu tam olarak kavrayan tartışmaları yer almıştır. Bu kitap, en sonunda tüm anatomiko-fizyolojik sistemleri kapsaması düşünülen bir dizinin 2. Cildi'ni yapmaktadır.

Her iki cildin baş yazarı olan Frank H. Netter, M.D., birçok bilimsel metine ışık tutmuştur. Gerek bunlar ve gerek dünya çapındaki yazılı basın sayesinde ABD'de tıp mesleği kendisinin çizgi dehası konusundaki çok üstün mükemmelliği ile tanışmış durumdadır. Dr. Netter renk ve kompozisyonun gerçek güzelliğini, özgün bir morfolojiyi bile üç boyutlu olarak çizerken gösterdiği yaratıcılıkla zekice birleştirmiştir. Pratikte çalışan hekimlerin, kendi özgün alanlarında bile karşılaştıkları gereksinimleri yarıdmsız olarak karşılayacak tıbbın tüm dalları hakkında ileri derecede uzmanlaşmaları gibi, tıp sanatçıları da, kendileri doktor dahi olsalar okuyucularına resimlerini tümüyle değerli kılma için yardım almaya gerek duyarlar. Bundan dolayı Doktor Netter'in birçok ayrı disiplinen mensup arkadaşları 270 sayfa içinde, hem erkek ve hem kadın üreme anatomisi, fizyolojisi ve patolojisi konusunda son derece öz ve kapsamlı bir mezuniyet sonu kursunu başarı ile hazırlamıştır.

İlginci olarak, sayfaların %75'i hem primer ve hem sekonder erkek ve dişi cinsiyet organlarının patolojilerine ait mükemmel resimler içermekte, yani bunların şekil ve işlevlerindeki bozuklukları resmetmektedir. Patolojik tabloların bu görsel ve sözel tanımları klinik yönden çok büyük değer taşır. Üstelik bu yazım bizim ileri derecede gereksinim duyduğumuz fizyoloji bilgilerinin etkin şekilde edinmemize yardım etmektedir. Organların büyüme ve işlevlerindeki bozukluklar, normal gelişme ve davranışa katılan faktörlerin bozulması ve büyütülmesinin betimlenmesine hizmet etmektedir.

Bereket versin Cilt 2 hem erkek ve hem dişi üreme sisteminin içermektedir. Kainatın Ulu Mimarının birbirleri için böylesine harikulade bir şekilde düzenlediği bu iki varlığın anatomi ve işlevinin anlamını entelektüel olarak kavrayabilmeye bundan daha mükemmel ne gibi bir inceleme yöntemi olabilir?

Klinikteki büyük yararını unutmaksızın bu cildin üreme olayları hakkındaki cehaletimizin ivedilikle giderilmesinin öneminin bilincine varmış herhangi bir kişiye yararlı olacağını ifade etmek isterim. Bu kitap, içinde insanın yaratıcı fizyolojisinin gizemli yabanılığının yer aldığı bir alanı sunmaktadır. Çok açık diğer yararlarının yanı sıra bu kitap, aile mutluluğu ve dünya barışının Altın Ülkesine ulaşmak istiyorsak gayretle izlemek zorunda olduğumuz araştırma yol haritasının işaret noktalarını tanımlamaktadır.

JOHN ROCK, M.D.

BİRİNCİ BASKININ ÖNSÖZÜ

The Netter Collections of Medical Illustrations'un gördüğü kabul Dr. Netter'in çizimlerinin kesin bir gereksinimi karşıladığını ve bunların bir kitap halinde sunulmasının tıp mesleğine mensup birçok kişinin onayını sağlayacağını kanıtlamıştır.

1. Cildin girişinde insan organizmasını oluşturan bütün sistemlerin ana anatomi ve patolojilerinin "arzu edilen ayrıntılı" resimlerini sağlamayı ve her sisteme ayrı bir cilt tahsis etmeyi düşündüğümüzü bildirmiştik. Burada, bu yönde attığımız ikinci adım olan Üreme Sistemi'ni sunmaktayız. Bu cildin amacı Cilt I'den biraz daha geniş tutulmuş ise de hala, kolayca tanımlanmayan "arzu edilir ayrıntılı" sınırlar içinde kaldığımızı inanıyoruz.

Neyin sunulacağı, neyin ihmal edileceği ve bir sayfaya konulan bir resmin mutad çerçevesi içinde neyin çizilip neyin ihmal edileceği kitabın hazırlanması sırasında sürekli karşılaştığımız bir sorundur. Her defasında verilen karar o bölümün danışmanlığını alan uzmanın seçimi doğrultusunda yapılmıştır. Burada ilginç olan husus, kişilik ve ilgi alanlarının çeşitliliğine karşın eserin hazırlanmasına katılan her kişinin, kesinlikle kendiliğinden, KOLEKSİYONUN amacına uyan aynı ilkelere davranmış olmalarıdır. Bu da, çeşitli bölümlerin sunum ve içeriğinde iyi bir örnek oluşu sağlamıştır.

Ders kitaplarının bütün karakteristikleri kapsama amacı burda hiçbir zaman güdülmemiş; aslında, özgül bir alanın bilgisini içeren monograflar ve klasik tipte kitaplarda bulunmayan olaylara yer ayırmaktan titizlikle kaçınılmıştır. Danışmanlarımızın ve keza ressamlarımızın her birini yöneten ilke hekimin kitaplığında bulunan standart başvuru kitaplarının yerini almak değil aksine bu kitapları desteklemektir.

İster bu cilt yeni çizilmiş olsun ister daha önceki bir yayından alınmış olsun her bir resim dikkatle elden geçirilmiş ve ancak o bölümle ilgili herkesin bu resmin tıp öğrencisine (bu gruba biz eğitiminin okulun son günü ile tamamlanmış olmadığına inanan herkesi dahil ediyoruz) temel kavramları daha kolay anlamasını sağlayacağı veya unutmus olabileceği bilgisini tazeleme olanağı vereceği yönünde olumlu görüş alındıktan sonra resim kitaba dahil edilmiştir. Son olarak, karmaşık bir konunun görsel olarak öğrenilmesinin basılı satırları okumadan daha kolay olacağı düşüncesi ile bir ve hatta iki sayfayı resimle doldurmaktan kaçınılmıştır.

Bu eğilim doğrultusunda, klasik olarak anatomi veya patoloji olarak kabul edilen sınırlar bazen aşılmıştır. Embriyolojik ve işlevsel konular daha önceki serilerde görüldenden daha fazla mik-

tarda eklenmiştir. Tanı işlemleri ve tanı sorunlarına özel dikkat sarfedilmiştir. Öte yandan, tedaviyle ilgili yerleşik ilkelere sadık kalmak genel anlamda aşgari düzeyde tutulmuştur. Keza, çoğu kişi için arzu edilir bir işlem olan bibliyografik listelerden, yer darlığı nedeniyle, birkaç istisna dışında vaz geçilmiştir.

Üreme sistemine ait 233 levhadan 89 tanesi bu kitapta ilk kez gün ışığına çıkmaktadır. Diğer 144 levha daha önce, 11 yıllık bir dönem içinde NETTER KLİNİK SEMPOZYUM veya özel risale ve broşürlerde yayınlanmıştır. Bu ilk dönem resimlerinin her biri en çağdaş kavramların ışığı altında doğruluk açısından titizlikle gözden geçirilmiştir. Bunların %30'dan fazlasının düzeltilmesi veya ek resimlerle desteklenmesi zorunlu bulunmuştur. Resimlerin bu uzun hazırlık evresi alt yazılarda farklı stillerin kullanılması ve resimlerin zemin rengindeki farklılıklar gibi bazı niteliklerde neden üniformitenin korunamadığını açıklamaktadır. En küçük fakat teknik yönden en basit sunum yönteminin bulunması ve uzun açıklamalar yapan alt yazılara gerek kalmadan resmin kendi kendisini, başka şeylerle oyalanmadan net bir şekilde açıklayabilmesi için çok sayıda deney yapılmıştır. Bu sorunun en son çizilen resimlerde aşıldığını umuyorsak da kitabın maliyetini düşük tutabilmek için eski resimleri olabildiğince korumaya çalıştık.

Dr. Netter'in resimlerinin teknik ve eğitsel niteliği bu kitabın omurgasını yapmakla birlikte esere katkıda bulunan diğer kişilerin özverili çabaları olmasaydı bu haliyle son bulamazdı. Bu kişilerin adları sayfa xvi'de sunulmuş olup sayfa xi'deki Giriş bölümünde bu katkılarına olan minnetimizi ifade etmeye çalıştık. Gene de burada Doktor Rindret ve Dr.Nelson'a, sadece sorumlu katılımcılar olarak işlev yapmalarından ötürü değil aynı zamanda bunlardan çok daha değerli olarak yer yer henüz yayınlanmamış olan çalışmalarını bize sağladıkları için teşekkür etmek isterim. Kendilerinin yardım ve ilgileri her türlü teşekkürün fevkindedir.

Reklam Bölümü'nün Başkan Yardımcısı Bay P. W. Roder; NETTER KLİNİK SEMPOZYUMLARI'nın Editörü Dr. J. H. Walton; Üretim Koordinatörü Bay A. W. Custer; NETTER Reklam Bölümünden Bayan L. A. Oppenheim, Bayan R. Godwyn ve Bayan D. Newman; yazım danışmanları olarak Buttzville, N.J.'den Wallace ve Anne Clark; ve Embassy Photo Engraving Şti.'nden Bay Hb B. Davison mesleki bilgileri, teknik becerileri, titiz kusursuzları ve dürüst dikkatleri ile bizi desteklediler. Kendilerine NETTER İLAÇ ÜRÜNLERİ ŞTİ. ve Dr. Netter adına tüm yüreğimle teşekkür etmek editöre büyük bir zevk vermektedir.

E. OPPENHEIMER, M.D.

ÜÇÜNCÜ BASKIYA ÖNSÖZ

The Netter Collections of Medical Illustrations Cilt 2'nin üçüncü baskısında resim ve metinleri güncel bilgilere uygun hale getirmek için çeşitli düzeltmelerin yapılması tavsiye edilmiştir.

Sayfa 120'de yer alan ve Gonad Hormonlarının Dişi Üreme Döngüsü Üzerine Doğumdan İleri Yaşa Kadar Olan Etkileri'ni gösteren resim ile sayfa 175'de Uterus Kanamalarının İşlevsel ve Patolojik Nedenleri'ni özetleyen resim son bilgilerin ışığı altında genişletilmiştir. Dr. Somers H. Sturgis bu levhalara ait metinleri yeniden kaleme almıştır.

Sayfa 77'de yer alan ve Klinefelter Sendromu'nu gösteren resime bu hastalarda sıkça bulunan nükleer kromatin ve kromozomal kalıpları ekledim. Sayfa 269'da yer alan Gerçek Hermafroditizm konulu resimler bir ölçüde değişikliğe uğratılmıştır. Yakın

dostum ve başlangıçtaki iş ortağım olan Dr.Samuel A. Vest'in vaktisiz ölümü nedeniyle bu resimlere ait yeni metinler Kuzey Karolina Üniversitesi'nden Dr. Judson J. Van Vyck tarafından sağlanmıştır. Son olarak, sayfa 268'deki Erkek Yalancı Hermafroditizm II resmine nükleer kromatin ve kromozomal kalıp indikasyonunu ve keza gonadotropinler, 17-ketosteroidler ve estrogenin idrarla atılma düzeylerini ekledim.

Burada Dr. Ernst Oppenheimer'in ölümünden duyduğum derin üzüntüyü de ifade etmek isterim. Kendisinin editör olarak sahip olduğu feraset, rehberlik ve dostluk bu cildin ilk hazırlanışına ifade edilemeyecek kadar büyük bir yardımda bulunmuştur.

FRANK H. NETTER, M.D.

DÖRDÜNCÜ BASKIYA ÖNSÖZ

Bu kitaba duyulan ilginin yakın zamanlarda çok fazla artmış olması yeni bir basımı zorunlu hale getirmiştir. Bu basıma bazı yeni bilgilerin eklenebilmesi arzu edilir ise de bu konuda fikirler ortada kalmış ve bu cildin yeni gözden geçirilmiş baskısının beklenmesine karar verilmiştir.

Yukarda sunulan, Dr.Netter'in Üçüncü baskının Önsözünde değindiği değişiklikler en güncel olup genel kabul görmüştür. Bu baskıda yapılan önemli bir değişiklik sayfa 9'da yer almakta olup bu resim yapılan değişikliklerle birlikte bu dizinin 6. Cildi olan Böbrekler, Üreterler ve Mesane'de yer almaktadır.

F. F. YONKMAN, M.D., PH.D.

BEŞİNCİ BASKIYA ÖNSÖZ

The Netter Collections of Medical Illustrations'un 2. Cildine olan sürekli talep bu kitabın beşinci baskısının yapılmasını gerekli kılmıştır. Her yeni baskı gerekli değişiklikleri yapmak için bir olanak yarattığından kitabın geniş şekilde gözden geçirilmesi ve yeni baskının bu şekilde tamamlanması yönünde bir eğilim vardır. Öte yandan, yeni bir sanat çalışması için Dr. Netter'in ayrıcağı zamanın azlığı ve mevcut kitabın hala son derece popüler oluşu 2. Cildin önemli bir değişikliğe uğratılmadan dördüncü kez basılmasının en önemli nedenleridir.

Yapılan en önemli değişiklik, sayfa 219'da yer alan Bölüm XI-1, Levha 3'deki Plasentada Dolaşım resminin yeniden boyanmasıdır. Tıbbi geleneklere sadık kalmak için göbek arterlerinin renkleri maviye (bunların oksijene olmamış kanı taşıdıklarını işaret etmek için) ve göbek veninin rengi kırmızı (oksijene kanı taşıdığına işaret etmek için) çevrilmiştir. Çok sayıda ufak tefek editör düzeltmeleri yapılmışsa da bunlara ayrıntılı olarak değinmek gerekmez.

Cilt 2'nin kökten güncelleştirilmesine kalkışılmamışsa da görsel etkinliği ve bu kitabın genel görünümünü mükemmelleştirmek için önemli bir çaba sarfedilmiştir. Buna uygun olarak, sürekliliği sağlamak ve sanatsal yönü pekiştirmek için resimlerin hemen hemen yarısında yeni tip bir dizgi kullanılmış ve birçok resimde, harflerle gösterilen bir tablo taşıyan eski sistemin yerine rehber çizgi ve ibareler kullanılmıştır. Keza, mümkün olan her yerde, resmin parçaları için yeni silüetler geliştirilmiş olup mavi renkli zemin boyası kaldırılmıştır. Her, resimlerin yarıdan fazlası grafik olarak yenilenmiştir.

Resimlerin grafik olarak yenilenmesine ek olarak, bütün resimlerde renkli baskının niteliği artırılmıştır. Bu bağlamda önce mevcut resimlerin kopyaları orijinal çizimlerle karşılaştırılmış ve bu değerlendirme sonucunda 200'den fazla resim için yeni bir renk ayırımı yapılmasına gerek görülmüştür. Resimlerin geri kalanları için orijinal çinko klişe resimler ofset baskı için film haline dönüştürülmüştür. Renk üretiminde gereken düzeltmeler renk standardı olarak orijinal resmin kullanılması ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar yoğun bir sinama ve yeniden sinama gerektirmişse de bu beceri ve zaman harcaması Dr.Netter'in sanat çalışmasını doğru şekilde yansıtan bu kitapla sonuçlanmıştır.

Bu değişiklikler veya mükemmelleştirmelerin hiçbirisi NETTER İlaç Şirketi'nin Tıbbi Eğitim Bölümü çalışanlarının işbirliği, mahareti ve sürekli çabası olmaksızın sağlanamazdı. Bu projeye sayısız saatlerini adayan kişiler arasında bu baskının üretimini yöneten Bay Pierre Lair, her resmin renk niteliği ve renk onayını değerlendiren Bayan Irene Estler ve her sayfayı ve resmi inleyen Bayan Louise Stemmler ve Bayan Helen Sward yer almaktadır. Bu baskıya katılan The Case-Hoyt Firmasının birçok üyesine de teşekkür ederiz. Özellikle renk ayırımı ve birleştirilmesi Bay Gary Meicht ve arkadaşlarının sorumluluğu altında olup eşgüdüm ve programlama Bay Bruce Hickey tarafından yönetilmiş ve basım Bay John Vixom tarafından denetlenmiştir. Her iki firmanın adı geçen bu mensuplarına mükemmeliğe erişmek için gösterdikleri çaba için en içten şükranlarımızı sunarız.

ROBERT K. SHAPTER, M.D., C.M.



SANATÇI

12 yıldan daha uzun bir süredir, Dr. Netter'in, NETTER'in desteğinde tıp mesleği için ürettiği hemen hemen altıyüz resmin hazırlanmasına "düzenli" şekilde katılmak benim için bir ayrıcalık olmuştur. Bu programı öneren grubun bir üyesi, danışmanlarımızla yapılan çok sayıda toplantının katılımcısı, taslaklar ve tamamlanmış resimler için danışman ve son olarak bu cildin editörü olarak Frank Netter ile öylesine sık ve yakından temas ettim ki burada da adam ve yöntemleri hakkında birkaç söz söylemek için kendimde hak buluyorum.

Netter'in fırça ve renklerle kendisini ifade etme kudreti yani sanatçılığı daha fazla yorum yapmayı gerektirmez. Bu yönden resimlerin bizzat kendileri en güzel tanıklardır. Öte yandan Öte yandan, resimlerin sağ bir seyriciye yansıtmadığı şey sanatçının anatomik veya patolojik bir sorun hakkındaki fikirlerini veya çok sayıda gerçek ve ayrıntı hakkındaki kavramları kağıda aktarmaya başlamadan evvel harcadığı inceleme ve çalışma süresinin miktarıdır. Konunun sade ve her tür karmaşıklıktan uzak bir şekilde resimlenmesi sanki bu tabloların mucizevi bir kolaylıkla yaratıldığı zahabı vermekte olup gerçekte sadece ressamın mesleki çizim becerisi bu tanıma uygundur.

Gerçeklerin sıradan bir bildirimi veya doğanın kalem veya kamera ile kopya edilmesinde olduğu gibi yaratıcı olmayan bir kopyalama eylemi ile asla tatmin olmayan Netter'in yaratıcı gücü ancak konunun tam ve entelektüel bir özümlemesi, bunun bilimsel arka planı ile kuramsal ve pratik öneminin algılanmasından sonra çalışmaya başlamaktadır. Ender olarak kendisine kısa bir karalama yapmaya izin veriyorsa da bunun nedeni belleğinin doğruluğunu sürekli sorgulamasıdır. Dr.Netter her şeyi tekrar ve tekrar yeniden başlamaktadır. İster esansiyel ister bir denemenin sınırında yer alsın bütün anatomik ayrıntılar özetlenmektedir. Konu hakkındaki elde mevcut bütün metinler ve diğer yayınlar ve özellikle son 25 yıl içinde çıkmış konuya ilişkin bütün literatür okunmakta, denetlenmekte, tekrar denetlenip karşılaştırılmaktadır. Bu aslında gerçek bir sınıf çalışması olup aradaki tek fark bizim "öğrencimizin" bu görevi son derece geniş bir ufuk ve özellikle yapı ve işlev hakkındaki sınırsız deneyimi ile desteklemesidir.

Danışmanlarla yapılan toplantılarda ortaya konulduğu gibi belli bir derecede bilimsel merak kendisini orijinal kaynaklara erişmeye yönetirken burada ana etken, sanatçının yaratıcı güçlerini harekete geçirmeden evvel bir hekim olarak konuya nüfuz etmek ve kavramak için hissettiği karşı konulmaz istektir. Böyle bir yolla Netter'in nihai başarısı konunun çok iyi özetlenmesi ve ayrıntılara boğulmuş cansız bir sunum yerine diri bir kopya duygusunun yaratılmasıdır. Resimlerden bazıları, kuşkusuz, diğer resimlere göre daha az fikir ve bilgi edinmeyi talep etmektedir. Öte yandan bu durum bile bu okullu yaklaşımı için harcanan total enerjiyi pek az etkilemekte olup bunun nedeni, en azından bu ki-tapta sunulanlar türündeki resimlerden oluşan bir koleksiyonda Netter'in bir organın ve bunun normalle olan yapısal ilişkisi ile

keza bozulmuş işlevi arasındaki bağlantıyı tümüyle anlatan bir sunum hazırlama çabasıdır. Tek bir olay, örneğin özgül bir hastalık, konuya iliştilmiş bir nesne olmaktan çıkıp büyük bir romanın bir parçası haline almaktadır.

Bu "çalışma döneminde" Netter'in yoğunlaşması şiddetli bir hal almakta ve sanki diğer tüm beyin etkinliklerini kitlemektedir; bu ise etrafındaki kişiler ve keza editör için bazen oldukça sancılı bir şekilde keşfedilmektedir. Akıllı bir şeyle meşgulken kendisine yaklaşmak veya aklını kurcalayan konu dışında kalan bir diğer alana yönelmek son derece güç olmaktadır. Ancak, Netter bir kez kafasındaki projenin püf noktalarının tamamını çözünce hiç ara vermeden derhal bir sonraki konuya geçmekte ve tekrar kitlemektedir. Yeni bir konuya başlamak için "uyarlama olayı" genel olarak, seçilmiş danışmanlarla yapılan ilk toplantıda başlamaktadır. Bu toplantıda bölümün ilk sınırları çizilmekte ve resimlerin sayı ve sırası tasarlanmakta ise de en sonunda erişilen sayı ve sıra asla ilk öngörülenle bağdaşmamaktadır. Burada örnekler ve sayısız saydamlar incelenmektedir. Bu olaylar sırasında Netter çoğu kez bakmakta ve dinlemektedir. Bu danışmalar sırasında kendisinin ender olarak yazılı bir not aldığı görülmüş olup şayet bir kağıt üzerine bir şeyler yazdığı görülecek olursa bu genellikle kaba saba bir desenden ibaret kalmaktadır. Kendisi bu yöntemi okurken de kullanmaktadır. Başkaları özetler çıkarır ve özetin özetini yaparken Frank Netter birkaç çizgi çizmek için kursun kalemini kullanmaktadır.

Kitaplar ve makaleler içine büyük bir hevesle batarken danışmanlarla bir veya iki aylık aralarla yapılan toplantılar sürmektedir. Ancak şimdi bu toplantıların niteliği ilk toplantıya göre belirgin bir değişiklik göstermektedir. Genel olarak ikinci toplantı esnasında ve Netter bir deste karalama ile toplantıya geldiğinde kendisini o alanın uzmanı olarak belirteceği kadar bilgi sahibi olmuştur. Danışmanlarla Netter arasında karşılıklı güven ve saygı kayda değer bir hızla kurulmaktadır. Sıcak ve dostane ilişkiler, ki bunlarsız Frank Netter'in çalışabileceğini düşünmemektedirim, kısmen kendisinin mesleki bilgisi ve keskin zekasına dayalı olarak geliyorsa da esas olarak burada onun insan olarak kişiliği, sıcak kanlılığı ve derin mizah duygusu rol oynamaktadır.

Çok uzak bir geçmişte kalan ve tıp mesleğini mi yoksa ressam olarak doğuştan gelen yeteneğini mi izlemesi gerektiğini bilmediği kararsız yıllarında Netter hekimlik ve sanatçılığı birbiriyle kaynaştırmayı başarmıştır. Bir hekimli belirlenen samimi bir ciddiyet ve sorumluluk yüklenmeye hazır oluş ile bir sanatçıyı yöneten merakı birleştiren Netter şimdi kendisini yaşamının görevi ile sarılı bulmuştur. Bu görev, insan bedenini ve bu beden hastalık olayları ile bu olayların nedenlerini güçlü bir eğitici, kolayca anlaşılabilirlik, sıradanlıktan uzak ve sanatsal bir biçimde resmetmektir.

E. OPPENHEIMER, M.D.

ÇEVİRİ EDITÖRÜ ÖNSÖZÜ

Değerli Meslekdaşlarım;

Okumakta olduğunuz “Netter Üreme Sistemi atlası”nın çeviri editörü olmam teklif edildiğinde gerçekten çok heyecanlandım ve böyle bir görevin bana verilmesinden dolayı onur duydum. Bunun nedeni Tıp Fakültesi 2. Sınıfı başladığım andan itibaren Netter’in insan anatomisini ve hastalıklarını resimleyebilmedeki üstün yetenekleri ile tanışmam olmuştur. Dr. Netter ben Tıp Fakültesini bitirdikten sonra da beni terketmedi ve Kadın Hastalıkları ve Doğum ihtisasım sırasında da biran olsun yanımdan ayrılmadı. Uzun nöbetlerde ve evdeki çalışmalarım esnasında çizimleri ile bana eşlik etti. Bugün geldiğim noktada, o günlerde yaşamımı pek bilmediğim Netter’in önemli katkısı olduğuna inanıyorum.

Netter aslında bir meslektaşımız. Ancak Tıp fakültesi öğrencisi iken bir ilaç firmasının yeni kalp ilaçlarını tanıtmak için çizdiği kalp resimleri ile tanınır. Çizimler o kadar başarılı olmuştur ki ilaç firmasına hekimlerden yeni broşür göndermeleri için yoğun talepler olur. Bir süre sonra bu çizimlerden kazandığı para hekimlikten kazandığını geçince de Netter “Tıp Ressamı” olmaya karar verir. Uzun yaşamının son yıllarına kadar çizimlerine devam eder. İnsan anatomisi konusunda o kadar başarılıdır ki ken-

disine İtalyan ünlü heykeltıraştan esinlenilerek “Tıbbın Mikelandjelosu” adı verilir.

Çeviri editörlüğü görevini üstlendikten sonra araştırarak daha da yakından tanıdığım Netter’in sanıyorum bilgisayar çağına girmemize rağmen eskimeyecek bu kitabı elinizden düşmeyecektir. Hem Kadın Genital sistemlerinin anatomisi , hem de karşılaştığımız birçok hastalık öylesine doğal çizilmiştir ki, mesleğe yeni başlayan genç asistan arkadaşlarımız eğitimleri sırasında bu kitabı ellerinden düşürmeyeceklerdir.

Böyle değerli bir kitabı Türk Jinekoloji Camiasına kazandırdıkları için Güneş Tıp Kitabevleri yetkililerini de huzurlarınızda kutluyorum. Şu anda sürdürmekte olduğum “Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği” başkanlığım sırasında camiamızın yararına olan bu tip girişimleri sürdürmelerini diliyorum.

Ülkemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının üstün bilimsel nitelikleri ve donanımlarının Netter’in bu kitabı ile daha da yükselmesini diliyor, saygılar sunuyorum.

Prof. Dr. M. Bülent Tıraş
Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Giriş

Çağdaş bilimsel anatominin doğum saatini belirlemek için yapılacak bir girişim, Rönesansın gerçek başlama tarihini belirlemek için sarfedilecek çabalar kadar boş ve yarasızdır. Günümüzde araya baktığımız zaman övgüyle sözünü ettiğimiz düşünce, kültür ve ilgi ile kavramsal düşünmedeki değişiklikler sadece iki yüzyıla yayılan bir süre içinde yavaşça başlayıp gelişmiştir. Öte yandan bir kişi, bilimsel araştırmalara duyulan ilginin (belki günümüz haric) hiçbir zaman onbeşinci ve onaltıncı yüzyıllarda olduğu kadar yakıcı bir hal almamış olduğunu söylerken fazla hata yapmamış olacaktır. Bu dönemde filozoflar, bilim adamları, hekimler ve büyük sanatçılar insan bedeni içindeki biçim ve yapıları sadece ilgi duymakla kalmamış bütün çalışmalarını bu alana adanmışlardır. Çok iyi tanınan Rönesans ressamlarından sadece birkaç tanesinin adını vererek, bir Andrea del Verrochchio (1435-1488), bir Donatello (1386-1466), bir Leonardo da Vinci (1452-1519) ve bir Michelangelo Buonarroti (1475-1564) ve bir Raffaello Santi'yi (1483-1520) anatomik nesneleri çizmeye iten içgüdüleri açıklamak güçtür. Bu kişileri arkaalarında Homo sapiens'in kas, kemik ve iç organlarına ilişkin bu harikulade sanat çalışmalarını bırakmaya zorlayan neden ister sadece basit bir merak ister devrin modası bir eğilim, ister bilimsel ilgi, ister diğer herhangi bir neden olsun emin olun ki bu çizimlere hiçbir şekilde anatomistin yaptığı diseksiyonu açıklayan veya bunu aydınlatan herhangi bir bilgi eklenmemiştir. Mamafî, bu dönemde çalışan ressamların tıbbi çizimler yaratan kişiler olarak varsaymamız yeterince akla uygundur zira bu kişiler insan bedeninin iç yapısına ait genel ve daha popüler bilgi sağlamada kullanılacak aracın diseksiyon yapan anatomistin kullandığı bıçak veya Latince yazılmış ifadeler olmayıp sanatçının fırsatı olduğunu göstermişlerdir. Tüm zamanlarda, insan kafasındaki önem sıralamasında beslenmeden sonra gelen ikinci kavram olan sağlık tıpkı günümüzde olduğu gibi bin yıl önce de "sıcak haber" konusu haline getirilmiş ve "bilim yazarları" denilen kişiler bilim adamının kullandığı dil ve deyimlerle anlaşamaz hale getirdiği bir konuyu çağdaş aydınların anlayabileceği bir şekilde dönüştürme görevini yüklenmişlerdir.

Sıcakkanlılığı ve bilimin her alanına duyduğu merakla çağdaşlarının çok ötesinde olan Leonardo dışında anatomi konusunda çizim veya resim yapmayı bir eğlence olarak kabul eden birçok mükemmel ressamdan hiçbirisi anatomi veya tıp konusunda ki gerçek bilgilerimize herhangi bir katkıda bulunmamışsa da Andreas Vesalius'un (1514-1564) *De Corporis Humani Fabrica*'sını yazması sırasında Hollanda'lı ressam ve Titian'ın öğrencisi olan John de Calcar'ı (1477-1576) bulmasıyla bu konu son derece önemli bir köşe taşı haline almış ve bu ressam, ilk kez insan organizmasının yapısına dair gerçek röpröduksiyonlar olan yaptığı harikulade çizimlerle anatomiye büyük bir devrim yaratmıştır. Daha sonra anatominin "Manga Carta"sı olarak adlandırılan Vesalius'un bu eseri, her biri kendi alanında yaratıcı güce sahip bilim adamı ve ressamın ideal olan eşit ortaklar olarak birlikte çalışmasını doğurmuştur.

Yaşamın sürmesindeki giz üreme tanrıların tapınma ve kurban istedikleri zamanlardan bu yana insanoglunun aklını ve duygularını meşgul etmiştir. Bu nedenle, Rönesans gibi bilimde ilerleme kaydedilen dönemlerde üreme kanalı veya çok daha genel bir ifade ile yaratma olayını aydınlatacak araştırmalara doğal bir eğilim özgün yarar ve teşvik görmüştür. Öte yandan, belki de Rö-

nesans düşüncesinde belli bir alanda özelleşmenin değersiz bir olay olarak kabul edilmesinden ötürü gerçek durum bu şekilde olmamıştır. Vesalius'un zamanında ve kendisinden 300 yıl sonra üreme sisteminin anatomisi hakkında mevcut bilgilerde olan ilerleme diğer bilgilerde olan bilgiler kadar olup bundan daha fazla değildir. Gabriello Fallopio (1523-1562), Thomas Wharton (1614-1673), Regnier de Graaf (1641-1673), Anton Nuck (1650-1692), Edward Tyson (1650-1708), Caspar Bartholin (1655-1738), Alexis Littre (1658-1726), William Cooper (1666-1709), James Douglas (1675-1742), Kapsar Friedrich Wolff (1733-1794), Johannes Müller (1801-1852) ve diğerleri gibi hala kaşiflerinin adları ile anılan birçok anatomik tanımlamanın tanıklık ettiği hayranlık verici katkı ve keşifler bildirilmiş olup bu isimlerle bu kitabın birçok sayfasında karşılaşılmaktadır. Ancak, genital organların anatomisi ve üremenin fizyolojisi (veya patolojisi) özelde dolaşım fizyolojisi, genelde tıbbın kendisinde bir devrim yaratan Harvey'in gelişine kadar fazla tutulmamıştır.

Bu tarihi gelişmeye baktığımız zaman gözümüze çarpan en ilginç şey, tek bir kuşak yerine tüm tarihe saçılmış olarak birçok yeni olayın aydınlatılması ve yapılan devrimlerin üremenin fizyolojisi ve patolojisi konusundaki bilgi ve kavramlarda temel değişikliklere yol açmış olmasıdır. Endokrin araştırmalar bize hipofiz bezi ile gonadlar arasında ve bu organların ürettiği salgıların genital organlar ve vücudun diğer parçaları üzerine yaptığı etkinlik ve işlevler arasında derin ilişkiler bulunduğu dair öyküyü sunmaktadır. Bu bilimsel başarıların tıbbın pratiğine ve özellikle genito-üriner ve jinekolojik hastalıkların yorumu üzerine yaptığı etkiler çok yüksek boyutta olmuştur. Endokrinolojideki ilerlemelere ek olarak, aynı anda kemoterapinin de yükselişine tanıklık etmekte olup daha önce üreme sistemine ait yapıların en sık rastlanılan hastalıklarının tedavi ve prognozunda mucizevi değişiklikleri görmekteyiz.

Bu ilerleme kuşkusuz, herkesin bildiği gibi bir veya birkaç dehanın eseri değildir; dünyanın her yanından sayılamayacak kadar çok bilim adamının çabalarının ürünleri de, daha sonraki paragraflarda görüleceği gibi bu ilerlemenin başarılmasında kaydedilen hız ve yoğunluk yönünden anımsanmalı ve bu başarının sadece üreme fizyolojisi veya genital organların patolojisi bilimleri ne has olmayıp bunun yerine bilimin tüm dallarında varlığı hissedilen bilimsel dalgaların ürünü olduğu akıldaki tutulmalıdır.

Bu düşünce kırıntılarının burada zikredilmiş olmasının nedeni bu erken dönem ressam-çizerleri hakkındaki fikirlerin bu kitabın hazırlanması sırasında boş kaldığı saatlerde zihnimi meşgul etmesi ve eski resimlerin irdelenmesi ve yeni resimlerin hazırlanması sırasında özgül bir konuya ait yeni değişikliklere dair düşüncelerin kendilerini sürekli bana dayatmalarıdır. Bilgilerimizdeki ilerlemeler, daha sonra yapılan taslak çizimlerin gösterdiği gibi özgül bir görev ve bununla aynı zamanda doğrudan bir meydan okumaya neden olmuştur. Bütün sorumluluk duygusuna sahip klinikte çalışan hekimlerin bana katılacağı gibi, "bilgi sahibi olmak" için tüm iyi niyet ve gayretine karşın deneysel biyoloji ve tıbbın aydınlatıldığı birçok gerçek, yön, bağlantı ve kavramlar benim için çok yeni olmakta ve bunların hala aktif olarak çalışan hekimler (yani okul günleri ve hatta öncesinden bugününe kadar tıp tahsil yapan kişiler) için edinilmesi zorunlu bulunmaktadır. Dolayısı ile karşılaşılan meydana okuma, yeni bilgileri öğrenip

özümsemek ve bu bilgileri, kolayca anlaşılabilir, cazip ve önemli noktaları kolayca gözler önüne serilebilir ve önemli ayrıntıları özgül veya orijinal yayınların araştırılmasına gerek bırakmadan kavratılabilecek bir şekilde sunmaktır.

Resimlerin konuları bunların en büyük klinik önem ve ilgiye sahip olmaları temeline göre seçilmiştir. Kitap içeriğinin bu alana ait konuları makul bir düzeyde içermesini amaçlamamıza karşın açıkça anlaşılabilmesi gibi her şeyi kitaba dahil etmek olanaksızdır. Yeni bilgilerin eski bilgilerin üzerine çok büyük bir hızla yağmaları ve bu bilgilerin kimya, biyoloji, anatomi, fizyoloji, patoloji, vb. birçok alandan gelmesi ve konuya ilişkin bilgilerin aşırı yığılması kitabın hacmini iki katına çıkartılabildi. Bu kadar geniş bir "tam olmak" acaba konuyu izleme ve aralarında bağlantı kurma yönünden güçlük çeken öğrenci veya çok meşgul klinisyene yardımcı olabilecek miydi? Konuya katılan herkesin fikri bunun böyle olmayacağı ve belli bir sınırlama yapmanın çok daha yardımcı olacağı yönünde idi. Gerçekten de, kitap başlangıçta düşünülen sınırları fazlasıyla aştı ve özellikle bazı "korelasyon" veya "özetleme" levhalarının, örneğin sayfa 5, 105, 115, 120, 162, 175, 211, 213, 214 ve 241'deki resimlerin bu kitap için yüklenmesini düşündüğümüz görevleri yerine getirebileceği bu aşırı artışa neden oldu.

Resim sayısının giderek artması nedeniyle kitabın hazırlanması sırasında zaman zaman çok ciddi bir şekilde ele alınan ve tartışılan bir konu erkek ve kadın üreme sistemlerinin ayrı ciltler halinde veya aynı başlığın iki cildi halinde hazırlanması oldu. Burada yapılan seçim, her iki genital kanalı da birlikte ele alan tek bir cilt doğrultusunda olmuştur; bunun nedeni, iki cilde ayırma ya gidildiğinde benim bu iki yola ait bilgilerin tümleştirilmesi konusundaki temel amacımın ciddi bir yara alacağıdır. Kitabın tek cilt halinde çıkartılmasının bir diğer tali yararının kitabın sadece bir bölümüne ilgi duyan kişilerin (bunlar her yönden azınlık olarak kalacaklardır) kazanacakları bilginin bu iki bölümün içerdiği bilgilerin devamlılığı ve birbirine eklenmesi açısından sağlayacağı eğitim yararının daha az olacağıdır.

İlk yıllarda yayınlanmış olan bu diyezi ait resimlerde bir organa ait gros anatominin o organın patolojisine ait resimlerle hemen birlikte hazırlanmış olmasına karşın bu kitabın amacı için organlara ait anatominin verilmesinin ardından tüm sistemin anatomisinin anlatılması daha uygun bulunmuştur. Bir diğer değişle, erkek ve kadın genital kanallarına ait Bölüm II ve Bölüm VI'da bu organların çok daha ayrıntılı resimleri bulunmaktadır. Bu düzenlenmenin kitabın örgütlenmesi açısından çok daha öğretici ve daha mantıklı olacağı düşünülmüştür. Bu yöntemin uygulanmasının sonucunda Bölüm VI, diğer bölümlerin aksine, her biri çok sayıda katılımcıyı içeren listede yer alan ve hastalıklar bölümünde ele alınan konunun danışmanı olan bir kişi tarafından, kanalın o kısmının anatomisini anlatmak üzere kaleme alınmıştır. Bu tür çok sayıda kişinin yer aldığı bir girişimde karşılaşılabilecek olan belli bir bölümde uyumsuzluklar görülmesi veya bilgi eksikliği bulunması her danışmanın sahip olduğu harikulade uyum yeteneği ile kolayca aşılmıştır. Uygun bir planlama ile resimlerde tekrar yapılması önlenmiştir. Metnin dayatığı tekrarlar herhangi bir zorlukla karşılaşmadan elenebilmişse de büyük ölçüde bir olayın farklı noktalarını tartışabilmek için birkaç yerde tekrara izin verilmiştir.

Bölüm VI'da, orijinal olarak bu kitapta toplanmış seriler için çizilmemiş olan resimlere de yer verilmiştir. Öte yandan, Doğuma ait Sinirsel Yollar'ın bulunduğu resmin (sayfa 105) kadın ge-

nital kanalının innervasyonuna ait yere uyduğu ve istenilen bir destek sağladığı görülmektedir. Bu resmi ve resme eşlik eden yenden kaleme aldığı metni kullanmamıza onayladığı için Dr. Hingson'a büyük bir teşekkür borçluyum.

Dr. Decker'in NETTER KLİNİK SİMPOZYUM'da (4:201 (Ağustos-Eylül) 1952) yayınlanan makalesinden Küldoskopi yöntemini gösteren bir resmi (sayfa 123) ve resme ait betimlemenin kısaltılmış halini aldım. Bölüm X ve XII'de yer alan küldoskopik görünümde de aynı kaynaktan temin edilmiştir. Bunları Dr. Decker'in kliniğinde küldoskoptan bizzat bakarak çizdim. Kendisine verdiği izin ve yaptığı nazik işbirliği için teşekkür ederim.

Burada belirtmek istediğim bir husus tanı konusunda hazırlanan resimlerin hiçbir şekilde ne bu girişimlerin yapılması için talimatlar içerdiği ve ne de sağlanan sonuçların değerlendirilmesi ise hükümler taşıdığıdır. Daha fazla tıncil niteliklerin eklenmesi ve fırça ve kalem kullanarak çok daha fazla teknik ayrıntının ve keza çok daha çeşitli tanı sonuçlarının çizilmesi güç olmayacaktır. Ancak böyle bir yaklaşım kesinlikle bu kitabın amaç ve içeriğinin dışında mütalaa edildi. Aynı durum cerrahi girişimlerin resmedilmesi için de geçerli idi. Prostata Cerrahi Yaklaşımları' resmeden dört levhanın (sayfa 58-61) kitaba dahil edilmesi Dr. Vest ve benim ortak kararımız olup burada amacımız, ürolog olmayan kişilerin isteklerinin de karşılanması ve bu kişilere konsültasyon için başvurdıkları bir üroloğun önerilerinin altında yatan ürolojik nedenler hakkında bilgi sağlanacağı inancıdır. Jinekoloji alanındaki çok çeşitli cerrahi yöntemler konusunda böyle bir gereksinim bulunmamaktadır. Bir ressam için bir cerrahi girişimin çeşitli basamaklarını çizmek, hele bu girişim uzman bir cerrah tarafından doğru şekilde götürülüyorsa büyük bir eğlence olacaktır. Ben bu tür duygulara kapılmadım zira böyle bir yaklaşım, kısaca tıbbi gerçek ve sorunları anlamayı teşvik etmek fakat bunlarla nasıl başa çıktığını göstermeye kalkışmamak olan kitabın kabul edilen ana amacını zedeleyecekti. Aynı nedenlerden dolayı bu cilde elimizde bulunan ve bir kısmı NETTER KLİNİK SİMPOZYUMLAR (4:215 (Ekim) 1952)'de yer alan bu tür resimleri de dahil etmedim.

Organların oluşmasının embriyolojisine ait en az genel bir bilginin bulunmaması halinde doğmalk anomaliler ve keza bazı patolojik tablolarının anlaşılmasının çok güç ve hatta olanaksız olduğu gerçeğinden yola çıkarak üreme sistemleri ve organlarının gelişmesine dair çok sayıda resim eklenmiştir. Bu nedenle, fetal iç ve dış genitallerinin oluşmasını sırayla gösteren (sayfa 2 ve 3) kısa ve kabul edilebilir ölçüde sadeleştirilmiş resimler konulmuştur. Ovum ve fetal membranların implantasyonu ve gelişmesini rudimenter şekilde gösteren resimlere (sayfa 217 ve 218) ek olarak bu resimlerin okuyucu için yeterli olduğuna ve embriyolojik araştırmaların gün ışığına çıkarttığı karmaşık ayrıntıları okuyucuya sunmama daha fazla gerek bulunmadığına inanıyorum. Bu ayrıntıların bilimsel önemi elbette her tür tartışmanın üstünde ise de bu bilgilerin, en azından şu an için bildiğim kadarı ile, bu kitabın kendileri için hazırlanmış olduğu çoğunluğun ilgi duyduğu alanlarla herhangi bir doğrudan ilişkisi bulunmamaktadır.

Aradan geçen yıllar içinde bu kitabı biçimlendiren bütün mütalaa ve fikirleri burada zikretmem olanaksız ise de danışmanlarımızın her birine şükranlarını ifade etmek için birkaç söz söylemek istiyorum. Kendilerinin güvenilir ve yoğun katkıları olmadığı takdirde bu cildin meydana getirilemeyeceğini söyleyen ve bu cildin girişinde yer alan editörümüzün sözlerine tüm yüreğimle

kattılıyorum. Kendilerinin bilgi ve deneyimlerinden ve önüme koydukları materyelden sağladığım destek tüm proje için dirimsel bir olmazsa olmaz koşul olmuştur.

İ'den V'e kadar olan Bölümlerle Bölüm XIV'ü yöneten *Dr. Vest*, sürekli ve değişmez mesai arkadaşlarımdan bir tanesi olup çok uzun süreden beri çok değerli ve yerine konulamaz bir dostumdur. Son on yıldan daha uzun bir süredir kendisinin sadece uzmanlık bilgisinden rahatça yararlanmakla kalmayıp öğrenim açısından neyin önemli ve neyin önemsiz olduğunu ayıran olağanüstü yeteneğinden de yararlandım. Bu resimler dizisinin tamamlanmasıyla bu işbirliğinin bu gün için son bulmasından dolayı çok üzgünüm ve üriner kanalın resimleri için hazır olacağı-muz zamanda sarfedeceğim çabalara katılacağı günü ipte çekmekteyim.

Dr. Vest'e ait Bölüm V'de yer alan karmaşık bir konu olan Testiküler Yetmezlik kısmındaki (sayfa 73-79) resimler için *Dr. Warren O. Nelson*'dan (Iowa Üniversitesi) uyarı ve yardım aldım; kendisi bana sadece insan testisinin çok uzun süredir devam eden anatomi, fizyoloji ve patolojisi konusundaki özel çalışmalarından türettiği akıcı önerileri değil, aynı zamanda hayran kalınacak koleksiyonunda yer alan çok sayıda mikroskopik preparatı da temin etti. Sayfa 73 ve 82'de yer alan mikroskopik görüntüler de bu kaynaktan sağlanmıştı.

Testiküler Yetmezlik başlığı altında yer alan malzemenin ele alınması, çeşitli tablolara ait nihai kavramlar üzerinde görüş birliği bulunmamasından dolayı hassas bir konu idi. Bu dala ait bilgiler hala gelişme basamağında ise de konunun günümüz tıbbında taşıdığı önem bizi bu konuda fikir beyan etmeye ve bu kitapta sürdürülen genel ilkeyi, yani tartışılmalı konulardan kaçınma ilkesini gözardı etmeye zorladı. Testiküler Yetmezlik başlığı altında sunulan kavramların bütün araştırmacılar tarafından henüz onaylanmamış olduğunu bilmekteyiz ve okuyucunun ileride kaydedilecek yeni bulguların ışığında burada sunulan bilgilerde çok temel değişikliklerin olabileceğinin farkında olması gerekmektedir.

Dr. Vest'e ait bölümlerle ilgili olarak burada spermatogenezin ayrıntılarını çizen *Dr. J. E. Kindred*'e (Virjinya Üniversitesi) bu çiziminden geniş çapta yararlanmama izin vermesinden dolayı teşekkür ederim; kendisinin bu çizimini sayfa 25'deki şematik resmi hazırlarken büyük ölçüde kullandım.

Kitabın önemli bir bölümü (44 resimle birlikte) *Dr. Gaines*'in danışmanlık desteği ile hazırlanmış olup kendisi on yıldan daha uzun bir süredir benim çalışmalarımı aktif şekilde ilgilendirmektedir. Kendisinin bu kitaba katkısı Bölüm VI'ya yaptığı katkı ile başlamış, Bölüm VII'de devam etmiş ve Bölüm XI'in hazırlanması ve metnin yazılmasındaki eş çalışma çabası ile son bulmuştur. Ovaryum Hastalıkları elbette, düzenleniş biçimi ve sağlayacağı bilgiler yönünden morbid anatomi ve histopatolojinin en karmaşık bölümlerinden biri idi. *Dr. Gaines*'in çizilecek hastalıkların seçiminde karar verdirici danışmanlığı ve özgül olaylar yerine örnekleri göstermeye yönelik amacımı desteklemesi bana eşi bulunmaz bir yardım sağlamış olup bu nedenle kendisine en içten teşekkürlerimi sunarım. Doğal olarak bütün bölümlerde belli bir ölçüde kısıtlama yapılması gerekli olmuşsa da Bölüm XI'de bütün konular en az diğerleri kadar önemlidir ve kist veya tümörlere ait gitgide daha fazla sayıda örnek sunmanın sınırsız olanağı ile kolayca karşılaşıp kalınabilmektedir.

1946 yılında hazırlanıp yayınlanmış olan Memenin Major Anatomi ve Patolojisi dizisi yayınlandığı tarihten bu yana öylesine bir istemle karşılanmıştı ki bunun tüm üreme sistemi ile olan ilgisi yönünden bu cildin Bölüm XIII'e eklenmesinde yarar bulundu. Resimlerin çizilmesi sırasında yaptığı danışmanlık için kendisine teşekkür borçlu olduğum *Dr. Geschickter* resimleri

gözden geçirmeyi ve metni yenilemeyi lütfen kabul buyurdu. Bir mikroskop resminin değiştirilmesi ve bir resmin çıkartılması dışında resim dizisi değiştirilmeden kaldı ve çağdaş gereksinimlere uygun bulundu. *Dr. Geschickter*'in metninin irdelenme ve düzeltilmesine katılımını (oldukça sıkıntı veren bir görevdir) minnetle karşılıyorum.

Uterus Hastalıkları (Bölüm IX) ve bu organın dögüsel işlevi (Bölüm VI'nin bir kısmı) hakkındaki bölümün düzenlenmesinde *Dr. Sturgis*'in yardımını almak benim için büyük bir şans oldu. Kendisinin bir yandan kritik yaklaşımı öte yandan tüm kitaba karşı gösterdiği ilgiden aldığım uyarı ve yaranı hiçbir zaman unutmuyacağım. Kendisiyle çalışmak benim için eşsiz bir zevk oldu. Aynı şekilde, menstrüasyonun fizyolojisi ve tedavisi ile Testiküler Yetmezliğe ait levhalar kolay levhalar değillerdi zira çok büyük sayıda bilinmeyen nokta hala kırılgan kavramların yer aldığı bu alana ait net bir çizim yapmayı karartıyordu. *Dr. Sturgis*'in eğitici katkısı ve güçlüklerin üstesinden gelme yetisine duyduğum hayranlığı ancak bizi bir araya getiren kadere duyduğum teşekkür aşılabilir.

Dr. Rubin'e duyduğum hayranlık okul yıllarıma kadar inmekte olup Bölüm X'un yaratılmasında kendisinin ve *Dr. Novak*'ın yardımlarını alabilmem beni çok mutlu etti. Ana görev ve ayrıntılar üzerinde yorucu bir çalışma *Dr. Novak*'ın omuzlarına binmiş olup kendisinin sağduyulu tutuculuğu ve yaratıcı zekası bu kitap ve bana canlı bir aydınlanma sağlamıştır. Konu ve metnin ele alınmasını *Dr. Novak*'a bırakmada özel bir zorunluluk altında olduğumu diğer tüm bölümlerden çok Fallop Tüplerinin Hastalıkları bölümünü hazırlarken hissettim zira organlara göre yapılan bölüm düzenlenmesi bir kısım kısıtlamaların yapılmasını gerektirmekte idi. Doğmalık anomaliler ve özellikle enfeksiyonlar bu olayların tüm dişi üreme kanalını tutmaları yönünden çok daha mantıklı bir şekilde ele alınabilir. Organ patolojisine göre yapılan bir bölümlenimin kitabın kronolojik gelişmesine bağlı olacağı ve yapılacak bir değişiklik bir dizi diğer sorunlara yol açacağı için bir orta yolun bulunması gerekmekte idi ve bu yolun çok zorlanmadan bulunmasında katılımcıların zekalarına şükran borçluyum.

Dr. Asali ve *Dr. Zeek* ileri derecede ihmal edilmiş olan placent patolojisi ve buna ait klinik olaylar konusunda yaşamlarının görevini çıkartılar. Kendileriyle karşılaşmak benim için dehşet verici bir deneyim idi ve bu iki bilim adamına gösterdikleri ilgi ve bilimin bu alanındaki bilgilerimizin durumu ve kendi şahsi çalışmalarının sonuçlarını bana kazandırmak için harcadıkları uzun saatler için teşekkür etmekteyim.

Son olarak, bu cilde ait hazırladığım en son fakat kesinlikle en az olmayan resimlerin boyanması ile ilgili olarak *Dr. Mitchell*'e Bölüm VIII'de sunulan hastalıkları seçmede yaptığı zekice rehberlik için teşekkür ederim. Kendisinin uzman yargıları Bölüm VI'daki bazı boşlukların doldurulmasına da büyük ölçüde yardım etmiş olup ben neredeyse bu bölümü kadın genital yolu hakkında bikkınlık verici bir anatomi dizisi haline getirmeyi arzu etmişim. *Dr. Mitchell*'in bu iki bölümde, yaptığım resimlere eşlik eden aydınlatıcı metinleri ne demek istediğimi açıkça göstermektedir.

Son olarak, *Dr. Oppenheimer*'in gösterdiği harikulade işbirliği ve cesaretlendirmesi için kendisine teşekkür etme zorundayım. Kendisi resmen bu cildin editörü ise de gerçekte bunun çok ötesinde bir dost, bir danışman, bir mesai arkadaşı ve yorulmaz bir emek ortağı olmuştur. Geniş bilgisi, ışık tutan görüşleri ve esnek yaklaşımı en güç sorunların üstesinden gelmeye sonsuz yardımı sağlamıştır.

FRANK H. NETTER, M.D.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I GENİTAL YOLLARIN GELİŞMESİ VE GONADLARIN İŞLEVSEL İLİŞKİLERİ

LEVHA NUMARASI	SAYFA NUMARASI
1. İç Genitallerin Homologları	2
2. Dış Genitallerin Homologları	3
3. İşlevsel Gonadal İlişkiler	46

BÖLÜM II ERKEK GENİTAL YOLUNUN NORMAL ANATOMİSİ

1. Pelvik Yapıları	9
2. Ligamentöz ve Fasyal Destek	10
3. Perineal Fasyalar	11
4. Penil Fasya ve Yapılar	12
5. Ürogenital Diyafram	13
6. Pelvisin Kan Desteği	14
7. Perinenin Kan Desteği	15
8. Testisin Kan Desteği	16
9. Pelvis ve Genitallerin Lenfatik Drenajı	17
10. Genitallerin İnervasyonu	18
11. Perine ve Genitallerin İnervasyonu II	19
12. Üretra ve Penis	20
13. Prostat ve Seminal Veziküller	21
14. Prostatın Gelişmesi	22
15. Skrotum Duvarı	23
16. Testis, Epididim ve Vaz Deferens	24
17. Testiküler Gelişme ve Spermatogenez	25
18. Testisin İnisi	26

BÖLÜM III PENİS VE ÜRETRA HASTALIKLARI	
1. Hipospadias, Epispadias	29
2. Doğmalık Kapak Oluşması, Doğmalık Kist	30
3. Üretra Divertikülü, Akseuar Üretral Kanallar, Verumontanum Rahatsızlıkları	31
4. Fimozis, Parafimozis, Boğulma (Strangülasyon)	32
5. Peyronie Hastalığı, Priapizm Tromboz	33
6. Penis ve Üretra Travmaları	34
7. İdrarın Ekstravazasyonu	35
8. Balanit	36
9. Üretrit	37
10. Frengi	38
11. Şankroid, Lenfogranüloma Venereum	39
12. Granüloma İnguinale	40
13. Darlıklar (Striktürler)	41
14. Sigiller, Prekanseroz Lezyonlar, Erken Kanser ..	42
15. Penisin İlerlemiş Kanserleri	43
16. Papilloma, Üretra Kanserleri	44

BÖLÜM IV PROSTAT VE SEMİNAL KANAL HASTALIKLARI	
1. Travma	47
2. İnfarktüs, Retansiyon Kisti	48
3. Prostatit	49
4. Tüberküloz, Taşlar	50
5. Benign Prostat Hipertrofisi-Histoloji	51
6. Benign Prostat Hipertrofisi II-Noktaları	52
7. Benign Prostat Hipertrofisi III-Komplikasyonları ..	53
8. Prostat Sarkomu	54
9. Prostat Kanserİ-Tipi ve Yayılımı	55
10. Prostat Kanserİ II-Metastazlar	56
11. Prostat Kanserİ III-Erken, Estrojen ve Kastrasyonun Etkileri	57

BÖLÜM IV (devamı) PROSTAT VE SEMİNAL KANAL HASTALIKLARI (devamı)

LEVHA NUMARASI	SAYFA NUMARASI
12. Cerrahi Girişimler I-Suprapüik	58
13. Cerrahi Yaklaşımlar II-Retropüik	59
14. Cerrahi Yaklaşımlar III-Perineal	60
15. Cerrahi Yaklaşımlar IV-Transüretral	61
16. Seminal Kanal Anomalileri Spermatik Kordon Tümörleri	62

BÖLÜM V SKROTUM VE TESTİS HASTALIKLARI	
1. Dermatozlar I-Kimyasal ve Enfeksiyon Kaynaklı ..	64
2. Dermatozlar II-Artropod Kaynaklı	65
3. Avulsiyon, Ödem Hematom	66
4. Hidrosel, Spermatosel	67
5. Varikosel, Hematosel, Torsiyon	68
6. Enfeksiyon, Gangren	69
7. Frengi	70
8. Elefantiazis	71
9. Skrotumun Kistleri ve Kanseri	72
10. Testislerin Malpozisyonu	73
11. Testiküler Yetmezlik I-Primer	74
12. Testiküler Yetmezlik II-Sekonder	75
13. Testiküler Yetmezlik III-Sekonder Hipogonadizm	76
14. Testiküler Yetmezlik IV-Klinefelter	77
15. Testiküler Yetmezlik V-Geçikmiş Püberte	78
16. Testiküler Yetmezlik VI-Gametojenik Yetmezlik ..	79
17. Cinsel Prekosit II-Serebral Tip	80
18. Cinsel Prekosit II-Endokrin Tip	81
19. Testis ve Epididimin Enfeksiyon ve Apseler	82
20. Testisin Frengi ve Veremi	83
21. Testiküler Tümörler I-Seminom, Embriyonel Karsinom	84
22. Testiküler Tümörler II-Koriyonepitelyoma, Teratom, Teratokarsinom	85
23. Tanı Girişimleri-Testis Biyopsisi, Semen Analizi..	86

BÖLÜM VI DİŞİ GENİTAL KANALININ NORMAL ANATOMİSİ VE İŞLEVSEL İLİŞKİLERİ

1. Pelvis Organları	89
2. Dış Genitaller	90
3. Pudendal, Püik ve İnguinal Bölgeler	91
4. Perine	92
5. Pelvik Diyafram I-Aşağıdan	93
6. Pelvik Diyafram II-Yukarıdan	94
7. Pelvik Organlar ve Desteği-Üstten Görünüş	95
8. Pelvik Visserlerin Ligamentöz ve Fasyal Desteği ..	96
9. Pelvisin Kan Donanımı I	97
10. Pelvisin Kan Donanımı II	98
11. Perine ve Uterusun Kan Donanımı	99
12. Lenfatik Drenaj I-Pelvis	100
13. Lenfatik Drenaj II-İç Genitaller	101
14. Lenfatik Drenaj III-Dış Genitaller	102
15. İç Genitallerin İnervasyonu	103
16. Dış Genitaller ve Perinenin İnervasyonu	104
17. Doğumda Sinir Yolları	105

BÖLÜM VI (devamı)

**DIŞI GENİTAL KANALININ NORMAL ANATOMİSİ
VE İŞLEVSEL İLİŞKİLERİ (devamı)**

LEVHA NUMARASI	SAYFA NUMARASI
18. Kadın Üretrası.....	106
19. Vulva ve Vagina-Histoloji.....	107
20. Vagina-Sitoloji.....	108-109
21. Uterus ve Adneksler.....	110
22. Uterusun Gelişmesi ve Kasları.....	111
23. Endometriyumun Kan Donanımı.....	112
24. Fallop Tüpleri.....	113
25. Overin Yapısı ve Gelişmesi.....	114
26. Adet Döngüsü Sırasındaki Hipofiz-over Endometriyum İlişkileri.....	115-116
27. Overyan Döngü.....	116-117
28. Endometriyal Döngü.....	118-119
29. Gonad Hormonlarının Doğumdan İleri Yaşa Kadar Dişi Üreme Döngüsü Üzerine Olan Etkisi.....	120-121
30. Tanı Girişimleri I-Yayma, Biyopsiler.....	122
31. Tanı Girişimleri II-Küldoskopi.....	123

BÖLÜM VII

VULVA HASTALIKLARI

1. Dermatozlar.....	127
2. Atrofik Tablolar.....	128
3. Dolaşım Bozuklukları.....	129
4. Vulvit I-Diabet Trikomonyoz, Moniliyoz.....	130
5. Vulvit II-Gonore.....	131
6. Frengi.....	132
7. Şankroid, Lenfogranüloma Venereum, Granüloma İnguiale.....	133
8. Kistler.....	134
9. Benign Tümörler.....	135
10. Malign Tümörler.....	136

BÖLÜM VIII

VAGİNA HASTALIKLARI

1. Doğmalk Anomaliler.....	139
2. İmperfore Himen, Hematokolpos, Fibröz Himen.....	140
3. Atrofik Tablolar.....	141
4. Travma.....	142
5. Obstetrik Laserasyonlar I-Vaginal Destek ve Kaslar.....	143
6. Obstetrik Laserasyonlar II-Vagina, Perine, Vulva.....	144
7. Fistüller.....	145
8. Sistosel, Üretrosel.....	146
9. Rektosel, Enterosel.....	147
10. Vaginitler I-Trikomonyoz, Moniliyoz, Nonspesifik.....	148
11. Vaginitler II-Belsoğukluğu, Frengi, Verem.....	149
12. Vaginitler III-Kimyasal, Travmatik.....	150
13. Kistler ve Benign Tümörler.....	151
14. Malign Tümörler I-Primer.....	152
15. Malign Tümörler II-Metastazlar ve Yayılma.....	153
16. Endometriozis I-Vulva, Vagina, Serviks.....	154

BÖLÜM IX

UTERUS HASTALIKLARI

1. Doğmalk Anomaliler.....	157
2. Yer Değişimleri (Displasmanlar).....	158
3. Prolapsus.....	159
4. Perforasyon.....	160
5. Laserasyonlar, Striktürler, Polipler.....	161
6. Endometrial Hiperplazinin İlişkileri.....	162
7. Endometrial Hiperplazi ve Polipler, Tüberküloz Endometrit.....	163
8. Servisit I-Erozyonlar, Moniliyoz, Trikomonozis, Frengi.....	164

BÖLÜM IX (devamı)

UTERUS HASTALIKLARI (devamı)

LEVHA NUMARASI	SAYFA NUMARASI
9. Servisit II-Gonore, Piyojenik Enfeksiyonlar.....	165
10. Miyom (Fibroid) I-Yerleşimi.....	166
11. Miyom (Fibroid) II-İkincil Değişiklikler.....	167
12. Miyom (Fibroid) III-Kistik Yozlaşma, İnkarserasyon, Tıkanma.....	168
13. Sarkom.....	169
14. Serviks Kanseri I-Sitoloji.....	170
15. Serviks Kanseri II-Çeşitli Basamaklar ve Tipler.....	171
16. Serviks Kanseri III-Yayılma ve Metastazlar.....	172
17. Korpus Kanseri I-Çeşitli Evreler ve Tipler.....	173
18. Korpus Kanseri II-Histoloji ve Yayılım.....	174
19. Uterus Kanamasının fonksiyonel ve Patolojik Nedenleri.....	175

BÖLÜM X

FALLOP TÜPLERİNİN HASTALIKLARI

1. Doğmalk Anomaliler I-Yokluğu, Rudimanter Oluşu.....	179
2. Doğmalk Anomaliler II-Atrezi, Defektler.....	180
3. Enfeksiyon Yolları, Parametrit, Akut Salpinjit I.....	181
4. Akut Salpinjit II, Piyosalpinks.....	182
5. Hidrosalpinks.....	183
6. Pelvik Peritonit, Apsele.....	184
7. Kronik Salpinjit, Yapışıklıklar-Ayırıcı Tanı.....	185
8. Kronik Salpenjitten Sonra Tıkanma.....	186
9. Tubo-Overyan Apsele.....	187
10. Tüberküloz.....	188
11. Salpingitis İstmika Nodoza, Karsinom.....	189
12. Para-Overyan veya Epöforon Kist.....	190

BÖLÜM XI

OVER HASTALIKLARI

1. Gelişimsel Anomaliler.....	193
2. Fizyolojik Varyasyonlar, Neoplastik Olmayan Kistler.....	194
3. Endometriozis II-Pelvis.....	195
4. Enfeksiyonlar.....	196
5. Seröz Kistoma, Seröz Kistadenom.....	197
6. Papiller Seröz Kistadenom.....	198
7. Yüzeyel Papillom, Seröz Adenofibrom, Seröz Kistadenofibrom.....	199
8. Yalancı Müsinöz Kistadenom.....	200
9. Teratom-Dermoid Kistler, Solid Teratom.....	201
10. Feminizan Neoplazmalar-Granüloza Hücre Tümörü, Tek Hücre Tümörü.....	202
11. Maskülinizan Neoplazmalar-Arenoblastom, Adrenal Artık Tümörü.....	203
12. Endokrinopatiler I-Lüteinizasyon.....	204
13. Endokrinopatiler II-Stein-Leventhal Sendromu.....	205
14. Disgerminom, Brenner Tümörü.....	206
15. Stromatojen Neoplazmalar.....	207
16. Primer Kistik Karsinom.....	208
17. Primer Solid Karsinom.....	209
18. Sekonder Overyan Karsinom.....	210
19. Overyan Neoplazmalarda Tanı.....	211-212
20-21. Overyan Neoplazmaları Taklit Eden Tablolar.....	212-214

BÖLÜM XII

GEBELİK VE HASTALIKLARI

1. İmplantasyon ve Ovumun Erken Dönem Gelişmesi.....	217
2. Plasenta ve Fetal Membranların Gelişmesi.....	218
3. Placentada Dolaşım.....	219
4. Plasenta I-Şekli ve Yapısı.....	220

BÖLÜM XII (devamı)

LEVHA NUMARASI	GEBELİK VE HASTALIKLARI (devamı)	SAYFA NUMARASI
5.	Plasenta II-Sayısı, Kordon, Membranlar.....	221
6.	Plasenta Previa	222
7.	Ablasyo Plasenta	223
8.	Couvelair Uterus, Maternal Akciğer Embolizmi	224
9.	Dış Gebelik I-Tubal Gebelik	225
10.	Dış Gebelik II-Yırtılma, Düşük.....	226
11.	Dış Gebelik III-İntersitisyel, Abdominal, Overyan	227
12.	Düşük	228
13.	Frengi	229
14.	Peerperal Enfeksiyon	230
15.	Üriner Komplikasyonlar	231
16.	Intra-Uterin Neoplazmalar	232
17.	Eritroblastozis Fetalis	233
18.	Uterus Ruptürü	234
19.	Gebeliğin Akut Toksemisi I-Semptomatolojisi	235
20.	Gebeliğin Akut Toksemisi II-Göz Dibi.....	236
21.	Gebeliğin Akut Toksemisi III-Visseral Lezyonlar	237
22.	Gebeliğin Akut Toksemisi IV-Plasenta Lezyonları, Enfarktüsler	238
23.	Plasentanın Gerçek Enfarktüs Dışı Nodüler Lezyonları	239
24.	Maternal Dolaşımdaki Azalmanın Nedenleri	240
25.	Gebelikte Hormonal Dalgalanmalar	241

BÖLÜM XIII

MEME BEZİNİN ANATOMİ VE PATOLOJİSİ

1.	Konumu ve Yapısı	245
2.	Kan Donanımı.....	246

BÖLÜM XIII (devamı)

MEME BEZİNİN ANATOMİ VE PATOLOJİSİ (devamı)

LEVHA NUMARASI		SAYFA NUMARASI
3.	Lenfatik Drenajı	247
4.	Gelişme Basamakları	248
5.	İşlevsel Değişiklikler ve Laktasyon	249
6.	Politeli, Polimasti, Hipertrofi	250
7.	Jinekomasti	251
8.	Ağrılı Dolgunluk, Puerperal Mastit	252
9.	Verem, Frengi, Plazma Hücreli Mastit	253
10.	Kronik Kistik Mastit I-Mastodini	254
11.	Kronik Kistik Mastit II-Adenozis	255
12.	Kronik Kistik Mastit III-Kistik Hastalık	256
13.	İyi Hüylü Fibro-Adenom, İntrakistik Papillom ..	257
14.	Dev Miksoma, Sarkom	258
15.	İnfiltrate Olan Karsinom (Skirroz).....	259
16.	Fulminan Karsinom	260
17.	Adenokanserin Sirkümskribe Biçimleri	261
18.	Meme Başının Paget Hastalığı	262
19.	Erkek Memesinin Maligniteleri	263

BÖLÜM XIV

İTERSEKSLER

1.	Erkek Yalancı Hermafroditizmi I	267
2.	Erkek Yalancı Hermafroditizmi II	268
3.	Gerçek Hermafroditizm	269
4.	Dişi Yalancı Hermafroditizmi	270
	İndeks	273
	NETTER COLLECTION Cilt Bilgisi.....	287

KATKIDA BULUNANLAR VE DANIŞMANLAR

Sanatçılar, editörler ve yayımcılar aşağıda isimleri verilen yetkin kişilere katkıları için şükranlarını sunarlar.

N. S. ASSALI, M. D.

Associate Professor of Obstetrics and Gynecology,
University of California Los Angeles,
Los Angeles Cal

ALBERT DENCER, M. D.

Clinical Professor of Gynecology and Obstetrics,
New York Polyclinic Medical School and Hospital;
Clinical Professor of Gynecology and Obstetrics,
New York Medical College, New York, N. Y.

JOSEPH A. GAINES, M. D.

Attending Gynecologist and Obstetrician,
Mount Sinai Hospital, New York, N. Y.

CHARLES F. GESCHICKTER, M. D.

Professor of Pathology, Georgetown University
Medical School, Cleveland, Ohio

ROBERT A. HINGSON, M. D.

Professor of Anesthesia, Western Reserve University
School of Medicine, Cleveland, Ohio

GORGE W. MITCHELL, JR. M. D.

Professor of Gynecology and Chairman of the
Department of Obstetrics and Gynecology,
Tufts College Medical School, Boston, Mass.

JOSEF NOVAK M. D.

Former Professor of Gynecology and Obstetrics,
University of Vienna (Austria) and Clinical
Professor of Gynecology, College of Physicians and
Surgeons, Columbia University, New York, N. Y.

I. C. RUBIN, M. D.

Consulting Gynecologist, Mount Sinai Hospital,
Beth Israel Hospital and Montefiore Hospital;
Former Clinical Professor of Obstetrics and
Gynecology, College of Physicians and Surgeons,
Columbia University, New York, N. Y.

SOMERS H. STURGS, M. D.

Associate Clinical Professor of Gynecology, Harvard
Medical School; Surgeon (Gynecology), Peter Bent
Brigham Hospital, Boston, Mass.

SAMUEL A. VEST, M. D.

Professor of Urology, University of Virginia;
Urologist-in Chief, University of Virginia Hospital,
Charlottesville, Va.

PEARL M. ZEEK, M. D.

Associate Professor of Pathology, University of
Cincinnati College of Medicine; Attending
Pathologist Cincinnati General Hospital,
Cincinnati, Ohio

JUDSON J. VAN WYK, M.

Professor of Pediatrics The University of North Carolina
School of Medicine, Chapel Hill, N. C.;
U. S. Public Health Service Career Research Awardee

Bölüm I

GENİTAL YOLLARIN GELİŞMESİ ve GONADLARIN İŞLEVSEL İLİŞKİLERİ

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunanlar

SAMUEL A. WEST, M.D., M.A.

Levha 1 ve 2

ARTHUR R. SOHVAL, M.D.

Levha 2 ve 3, 24-27

ve

ERNS OPPENHEIMER M.D.

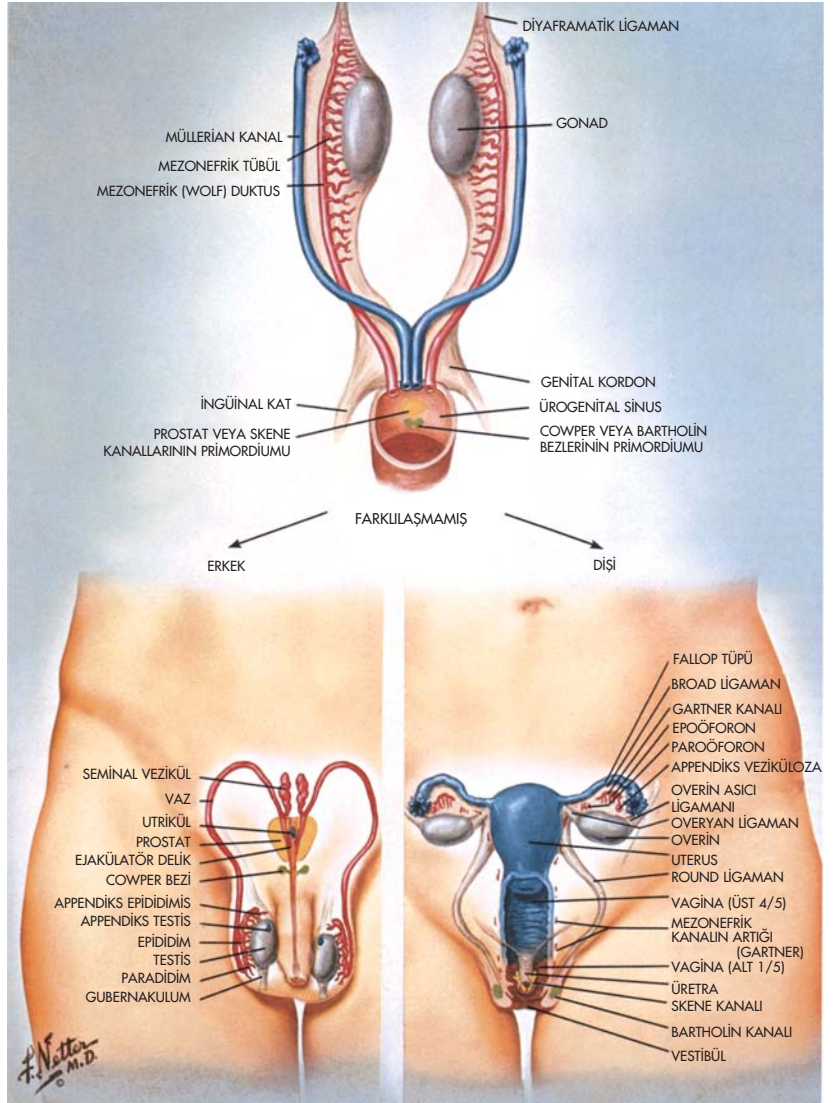
Levha 3

İÇ GENİTALLERİN HOMOLOGLARI

Hem dişi hem erkek üreme sistemi başlangıçta, dölet vücut boşluğunun arka yüzeyi üzerindeki genital kalınlaşmanın medial yüzünden türer. Bu germinal ibiklerden erkek organları veya bunların dişi karşılıklarına farklılaşma her dölet için sperm ve yumurta hücrelerinin kaynaşması sırasında kurulan özgül kromozom kalıbına bağlıdır. Spermin bir XX kromozom takımına sahip olması halinde (bkz. sayfa 25) daha sonra gerçekleşecek tüm mitoz bölünmeler sonucunda her bir yavru hücre aynı dişiye-yönelik XX-karakterini taşıırken XY takımına sahip bir sperm erkek karakteristiğini oluşturacaktır. Wolf ve Mülleriyen sistemlerin hücrelerinin genetik kalıbına göre gelişmesi veya gerilemesi, morfolojik ve histolojik farklılaşmayı denetleyen ve etkileyen doku örgütleyicileri ve hormonlar gibi diğer etmenleri de kapsar.

4-6 haftalık dölette, belirgin ve önemli bir itirah yapısı olan *mezonefros* belirgin hal alır. Bir çift erken dönem mezonefroları bir dizi primordial tübülden kurulu olup bu tübül sonunda, primitif arka bağırsağın kloak konusuna yerleşik bir delikle sonlanmak üzere aşağı doğru uzanan *mezonefrik (wolf) duktus* ile bağlanır. Mezonefrik duktusların delikleri, her iki cinsiyette de, primitif *kloaka kökü* içinde ürorektal katın gelişmesi sonucu oluşan *ürogenital sinüs*te sonlanmak üzere ileri doğru gider. Bu kat primitif kloakayı önde ürogenital arkada bağırsak bölümlerine ayırır.

Mezonefrik tübüllerden bazıları, spermatozoanın taşınması için kullanılan *epididimisin globus major*unu yapmak üzere gonadla bağlanır. Mezonefrik tübüllerin diğer grupları vestigial yapılar, duktus aberrantesler ve paradidimis (Giraldes organı) halini alır. Mezonefrik duktus en sonunda *epididimin* gövde ve kuyruğunu yapar. *Seminal veziküller* mezonefrik duktusların terminal ucuunun duvarında iç ceplenmeler şeklinde gelişir. Tam olarak gelişmiş bir erkek dölette mezonefrik duktus (*vaz deferens*) deliğinin son yerleşim noktası prostatik üretanın zemininde, seminal kollikulusta yer alır. Erkeklerde en sonunda bir testis halinde alacak olan farklılaşmamış gonad böyle-



ce mezonefroz ve mezonefrik duktusu bir itirah çatısı olarak uygun şekilde kullanılmış olur.

Dölet bir dişiye dönüşecekse mezonefrik duktuslar vestigial çatılar olan epoöforon ve paraöforon (bkz. sayfa 110) içinde yozlaşır. Dişide wolf duktusdan geride kalanlar, geniş ligamandan vagina vestibülüne kadar uzanan bir dizi ince vestigial ve epitelyal çizgi kistleridir (*Gartner kanalı*). Bunlar vagina tavanında dişi üretasına paralel olarak seyredir ve oldukça büyük hacimlere erişen kistler oluşturabilmeleri nedeniyle (bkz. sayfa 190) klinik yönden önem taşır.

İkinci ayın sonunda döletin çölm mezotelinde, mezonefrik duktusların lateralinde yer alan bir oluktan ikinci bir çift duktus (*Mülleriyan*) gelişir. Bunlar da primitif ürogenital sinüste sonlanıp bu sinüsle kaynaşmakta olup bunlar *Mülleriyan tüberkül* veya *eminensi* yapmaktadır. Genetik bir dişide bu primordial çatılar, uterus tüplerini (bkz. sayfa 113), uterusu ve vaginanın proksimal beşte dördünü oluşturmaya yazılmışlardır. Şayet gelişim erkek olacak ise, Müller kanalı, kal-

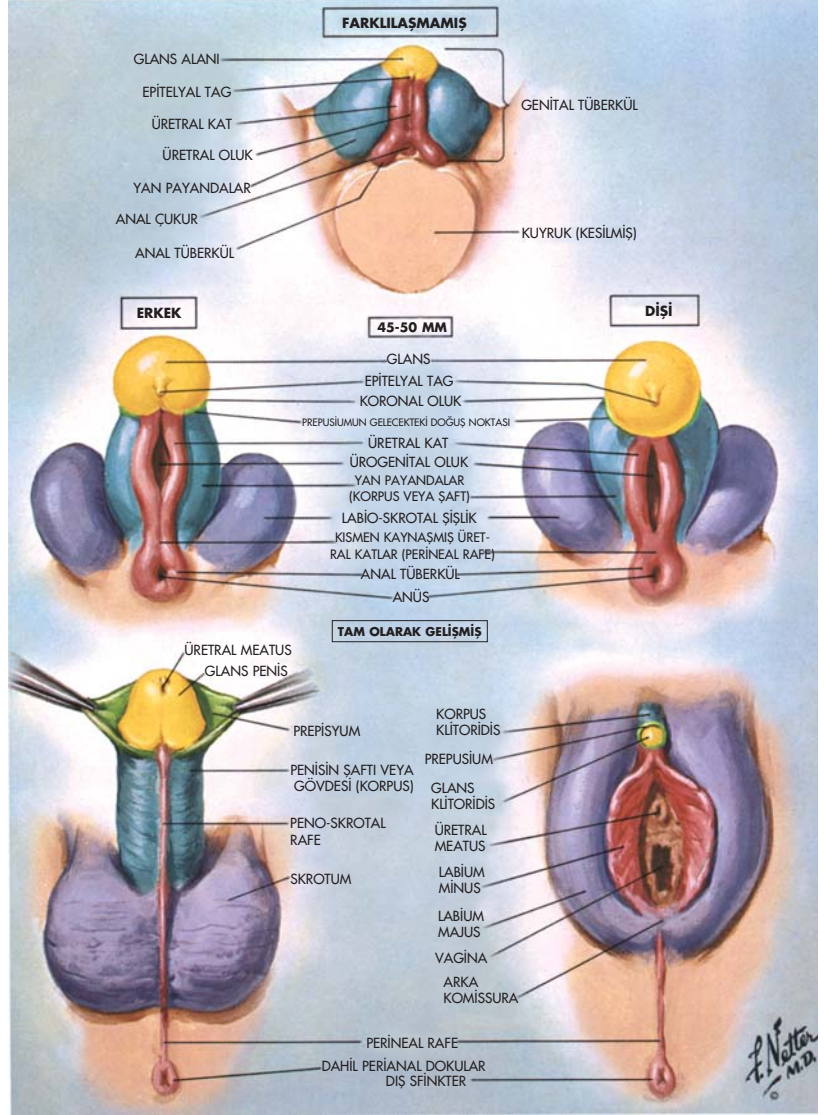
mayı sürdürecektir ve doğum sonrası yaşamda *appendiks testis* ve *prostatik utrikul* olarak tanımlanabilecek proksimal ve distal uçları hariç yozlaşmış ortadan kalkar. Bu vestigial çatıların her ikisi de (ilki her testisin üst kutbunda sessiz bir kist, ikincisi ise seminal kollikulusta ince bir doku cebi [sinus poularis veya vagina maskulina]) patolojik olayların görüldüğü veya oturduğu bir nokta oluşturabilir (bkz. sayfa 30 ve 68). Keza psödohermafroditizmde (bkz. sayfa 267 ve 270), erkekte Müller dişide wolf veya mezonefrik sistemin yozlaşması tam olmayabilir ve bu da çeşitli tipte klinik anomallik biçimlerine yol açar.

Erkekteki aksesuar bezler (*prostat* ve Cowper'in *bulbo-üretal bezleri*) dişide vestigial yapılar olarak belirir. Prostatın rudimanter tübülleri dişide Skene'nin *para-üretal duktusları* tarafından temsil edilir (bkz. sayfa 106). Cowper bezlerinin dişideki homologları, labia majora hemen vestibülün içinde açılan, ileri derecede gelişmiş Bartholin'in major *vestibüler bezleri*'dir (bkz. sayfa 92 ve 107).

DIŞ GENİTALLERİN HOMOLOGLARI

Her iki cinsiyette dış genitaler, vücudun median ventral yüzeyi üzerinde, göbek ile kuyruk arasında yer alan proktodeal kökünün (anal çukur) yukarı doğru (sefalik yönde) kısmında yerleşmiş ortak bir noktadan (*genital eminens*) doğar. Eminens bir *genital tüberküle* gelişir ve bu tüberkül payanda şeklinde yanlara kanatlar açar ve en sonunda dişide klitoris, erkekte penis farklılaşır. 5-haftalık evrede, kloak zarı ektodermi proktodeum içine bir iç ceplenme yapmaya başlamakta ve bu ceplenme, distal ucunda bir epitel kat olan epiteliyal tag ile sınırlanan dikey bir oluk (*üretral oluk*) oluşurmaktadır. Ürogenital sinus bu oluğun kaudal kısmına açılır ve burada endoderm ile ektoderm birbirlerine temas eder. Genital tüberkülün altı veya yüzeyinin altı üretral oluğun lateralinde ve bu oluğa paralel seyreden iki kat (*üretral*) gelişir. Genital tüberkülün daha lateral ve üst (sefalik) kısmında *labioskrotal kabarıklıklar* olarak adlandırılan iki çift yükselti daha gelişir. Bunlar kadında labia majoraya, erkekte testisleri taşıyacak olan skrotal ceplere dönüşecektir. Üretral oluk anal çukurdan enine bir doku köprüsü (üretral septum) ile ayrılmakta olup burası primitif perineyi yapar. Kapanma çizgisi *perineal rafe* adı verilir.

7. haftanın sonunda genital tüberkül silindirik bir fallusa benzer uzantı şeklinde uzamaya başlar. Erkek embriyoda genital tüberkül bir penis yapmak üzere hızla geliştiğinden üçüncü ayın sonuna doğru erkek üretrası tamamen gelişmiş haldedir ve ürogenital sinusu proktodeumdaki başlangıç noktasından penisin distal ucuna kadar uzatır ve burada, endodermal hücrelerin solid bir kütlesi olan *üretral plak* halinde sonlanır. Penisin tabanından başlayarak üretral katlar birbirlerine karşılık gelir ve üretra ile ürogenital sinusu dışarıya karşı kapatır. Bu katların kaynaşması kenarları, ventral yüzünde üretral plak halinde yer aldıkları glansın tabanına kadar uzanan *perineal rafe*'yi yapar. Üretral plak daha sonra penil üretrayı tamamlamak üzere kapanır ve bunun naviküler fossasını yapar. Skrotal kabarıklıklar, primitif penisin hemen hemen ön veya sefaladında bulunduğu başlangıç konusundan tedricen arkaya doğru kayar. Bu kabarıklıkların kaudal bölümleri genişler ve önüsün önünde orta hatta doğru göç edip burada skrotumun son halini yapmak üzere birbirleriyle birleşir. Birleşme çizgisine *skrotal rafe* adı verilir. Üretranın penis shaftı üzerinde kapanması, erkek üretrasının ürogenital sinusun endoderminden türediği ve böylece ektodermal ve mezodermal yapılarla tamamen sarılmış olduğu 38- 45-mm'lik evrelerin arasında yer alan bir tarihte gerçekleşmekte-



dir. Üretranın oluşmasıyla eş zamanlı olarak, genital tüberkülün glans bölgesine ait ventrodorsal epitelden kaynaklanan bir doku katının oluşturduğu epitel büyümesi sonucunda glans penisin üzerinde *prepüsiyum* gelişmektedir. Sözü edilen doku katı daha sonra prepüsiyumu *glans penis*'in yüzeyinden ayıran bir prepüsiyal boşluk yapmak üzere iç ceplenme yapar.

Dişi dış genitalerinin oluşumu erkek dış genitalerine göre çok daha basit olup gelişme daha yavaş cereyan eder. Genital tüberkül (lateral payanda), yaklaşık 45 mm'lik evrede klitorisin gövde ve glansına dönüşür. Farklılaşmamış embriyonun üretral oluğu rudimenter olarak kalmaya devam eder ve hiçbir zaman bir tüp oluşturmak üzere kapanmaz. Ürogenital sinusun, üretral kıvrımların medialinde kalan kısmı derinleşir ve *vestibülü* meydana getirir. Üretral katlar, olayların erkekteki seyrinin aksine birbirleriyle kaynaşmaz ve bir üretral tüp oluşturmazken tedricen labia minoraya dönüşür. Üretral oluğun distal parçası klitorisin kaudal yüzeyindeki bir doku parçası haline geniler ve burası erkekteki penil üretraya karşılık gelir. Erkek penil üretrasının dişideki homoloğu vestibüldür.

Kadında üretranın tamamı (bkz. sayfa 106) erkek üretrasının prostatik kısmının homoloğudur.

Erken embriyoda erkeği dişiden ayırd etmek için dış genitalerinin bazı dış genital ölçümleri ve topografik belirteçler kullanılmaktadır. Bu göstergeler şunlardır: (1) üretral oluğun uzunluğundaki farklılık (erkekte daha kısadır); (2) labial veya skrotal şişkinliklerin boyları arasındaki fark; (3) primitif fallusun yönü (dişide kaudal yöne bükülme); (4) gelişme sırasında labioskrotal katlardaki diğer değişiklikler. Öte yandan, cinsiyeti belirleyen bu göstergeler 11 haftalıktan (veya CRL 45-50 mm iken) daha küçük embriyolarda yanıltıcıdır ve yanlış tanımlara yol açar. Bu yaştaki embriyolarda cinsiyet tanısı gonadın mikroskopik yapısı ile konulduğu ve dış genitalerin gözleminde değişkenlik bulunduğu zaman mutad olarak bir erken embriyoda yanlışlıkla dişi olarak adlandırılmaktadır. Bu gerçeğe dayanarak erkekte dış genital gelişiminin gecikebileceği ve erkek gonadın gelişmesinin arkasında kalabileceği kanısına ulaşılabılır.

Bölüm II

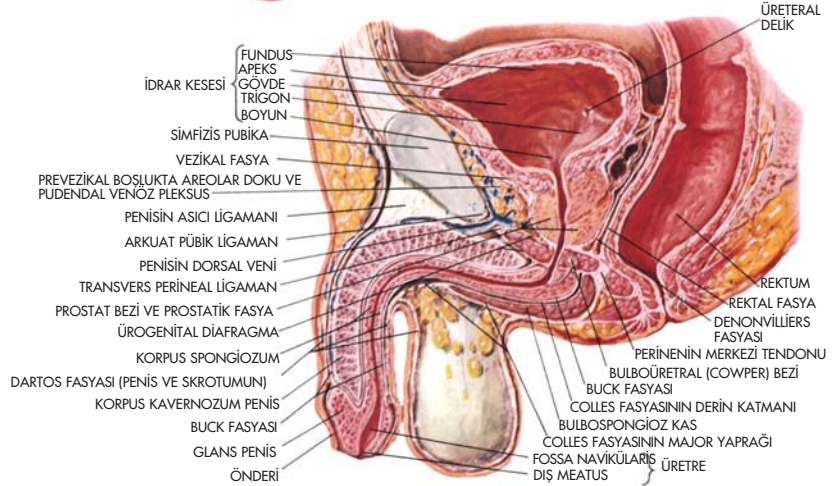
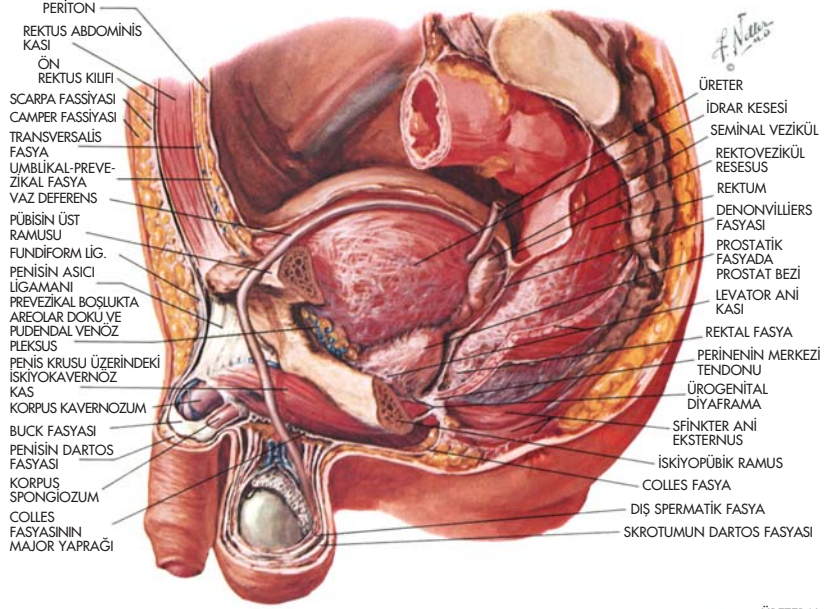
ERKEK GENİTAL YOLUNUN NORMAL ANATOMİSİ

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

SAMUEL A. WEST, M.D.

PELVİK YAPILARI



Erkek pelvis yapılarının topografik ilişkileri biri paramedian diğeri median kesitte yandan görünümüleri olarak çizilmişlerdir. Alttaki median keside, *üretanın mesaneden penisin* ucundaki *meatusa* kadar olan toplam seyri, bunun *prostat bezi* ve *ürogenital diyaframdan* geçişi dahil görülmektedir. Gene bir sagittal kesit olan üstteki resim pelvis kemiklerine (os ilium ve iskiyum) ait bölümlerin çıkartılması fakat sol os *pübisin* her iki dalı ile *iskiumun* alt dalının bir kısmının yerinde bırakılması ile çizilmiştir. Yumuşak kısımlar ortahattan yana doğru kesilmiştir. Her iki resimle uyumak üzere ilgilenen bir kişi tek başına orta hat kesisi yerine daha üç boyutlu bir görünüm elde edebilir. Üstteki resim *vaz deferens*'in skrotal boşluktan çıkış noktasından itibaren *pübisin* üst dalının arkasından geçmek üzere yukarı turmanışı ve sonunda mesanenin arka yüzüne erişmesi dahil tüm seyrini göstermektedir. Her iki resim, *iskiyokavernöz* ve *bulbokavernöz* kasların seyir ve bağlanmalarını açıklamakta ve *asıcı* ve *fundiform ligamanları* göstermektedir.

Diş ve iç organların anatomik ayrıntılarını bu bölümün daha sonraki sayfalarında (bkz. sayfa 20-24) tartışılacaktır. Burada sadece prostat bezi ve *seminal veziküllerin* komşu çutularla olan ilişkisi ve konuşlarına dikkat çekmek yeterlidir. Her iki organın boyolanına kesiti ve yandan görünümüleri bunların mesanenin arkasında ve altında yer aldıklarını göstermektedir. Prostatın ön yüzü ile mesane ve *simfizis* ile rekti kaslarının arka yüzleri arasında bir preperitoneal boşluk (Retzius) bulunmaktadır. *Venler*,

areolar doku, sinirler ve lenfatikleri içeren bu boşluk kısmen pelvis içinde yer almakta olup burada ürogenital diyaframın üst yüzeyi tarafından aşağıdan bağlanmaktadır. Prostat ve seminal veziküllerin arka yüzeyleri ön *rektal duvardan* görece hafif fakat mutad olarak belirgin, fibröz bir doku katmanı (rektovezikal veya *Denonvilliers fasyası*) ile ayrılmakta olup bu fassiya *apekten* itibaren prostatın tüm arka yüzünü yukarı doğru seminal veziküllerin yüzeyi boyunca giderek periton kavitesinin *rektovezikal cepte* başladığı noktaya kadar örtmektedir. Bu fassiyanın *cul-de-sac*'ın ötesine kadar aşağı doğru uzanan iki peritoneal yüzeyin kaynaşması ile oluştuğu düşünülmektedir. Denonvilliers fassiyesi, iyice tanımlanabildiği takdirde, rektal duvarın prostat yü-

zeyinden ayrılmasını kapsayan cerrahi girişimler için bir cerrahi işaret taşı görevi yapar.

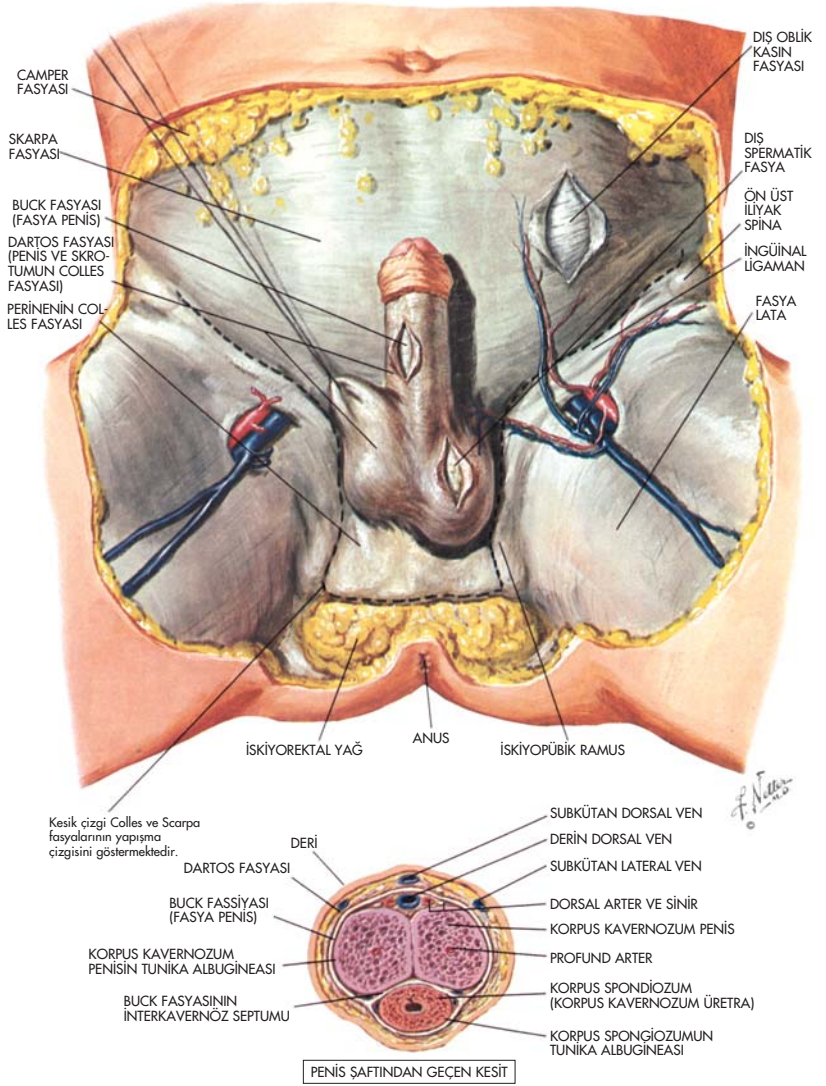
Ürogenital bölgenin fassiyal düzlemleri klinikte çok büyük önem taşımakta olup bunun nedenleri, anatomik yapıları desteklemek üzere önemli bir işleve sahip olmaları; tabakalar halinde örgütlenme ve düzenlenmelerinden dolayı eksüda, maligniteler, kan veya idrar ekstrasvazasyonlarının yayılmasını yönlendiren çok sayıda interfasyal boşluklar bırakmaları (bkz. sayfa 35); ve son olarak (ama en az önemlisi değil), cerrahi nişan taşları olarak hizmet vermeleridir. Bundan sonra gelen dört levhada, bu fasyal tabakalara daha da dikkat çekilecektir. Bunların seyirleri anlatılırken, bu fasyaların, yukarıda değinilen iki sagittal düzlemdeki çapraz kesitlerini veren bu levhaya göndermeler yapılacaktır.

LİGAMANTÖZ VE FASYAL DESTEK

Deri altı skrotum fassiyası *Scarpa fasyası* olarak bilinen karın duvarının yüzeysel fassiyasının zarsı bir bölümü olarak doğar. Scarpa fasyası esas olarak sarı esnek liflerden yapılmış olup bunlar alt karın boyunca kesintisiz bir zar oluşturur. Karının üst kısmında bu fassiya, üst karının genel yüzeysel fassiyası ile içiçe geçtiğinden ayrı bir zarsı yapı olarak kimliklendirilemez.

Alt yan karın bölgesinde Scarpa fasyası Poupart ligamanına veya bu ligamanın hemen altında olmak üzere üst uyulğun fasya latasına bağlanır. Ürogenital diyaframın arka alt kenarı ile kaynaştığı perineye gitmek için penis ve skrotum üzerinden aşağı doğru ilerlemek üzere dış ingüinal halkanın üzerinden geçer. Perinide bu fasya yanlarda pübisin alt ramusları ile iskiyumun üst ramuslarına bağlanır. Bu bölgede *Colles fasyası* adını alır. Fasya penis kökünün sarmalarak penisin dorsal yüzünden uzanan ek liflerle simfizise bağlanır ve böylece *fundiform ligamanı* yapar (bkz. sayfa 9). Skrotumda *dartos fasyası* (dartos = derisi yüzöl-müş) adını alan bu yapı düz kas lifleri ile pekiştirilir.

Şimdi açıkça görüldüğü gibi, alt karından başlayan ve penis, skrotum ve perinenin ön yarısını kapsamak üzere aşağı doğru uzanan integumentin derinliklerinde kesintisiz bir fasyal düzlem bulunmaktadır. Buna bitişik bir potansiyel boşluk meydana gelmekte olup burada sıvı veya eksiüda birikebilir ve bu birikintiler çok iyi tanımlanmış düzlemler boyunca yayılabilir. Anlatıldığı şekliyle, kesin tesbit noktaları ekstravaze ol-



muş idrar veya bir eksiüdanın normalde, bu fasyal zara penetre olmaksızın bu noktaların ötesine uzanması mümkün değildir (bkz. sayfa 35).

Skrotumun orta hattında, dartos fasyasının yaptığı bir inversiyon, skrotal boşluğu iki odaya ayıran *skrotal septumu* yapar. Anatomiistler arasında, Colles fasyasının içi doğru bir uzantı daha yapıp yapmadığı konusunda görüş ayrılıkları bulunmaktadır. En yeni anatomi disseksiyonları böyle bir uzantıya ait kanıtlar sağlamış olup buna Colles fasyasının major yaprağı adı verilmektedir (bkz. sayfa 9). Bu uzantı skrotal boşluğu üstten çaprazlamak ve böylece bir tavan oluşturarak bunu, daha yukarıda yerleşmiş yüzeysel ürogenital cepten ayırmaktadır. Üretranın bülböz kısmından ekstravaze olan idrar normalde, bu major yaprağa penetre olmadan veya bu

yaprak yırtılmadan skrotal boşluğa geçemez. Öte yandan, bu fasya bazı kişilerde yatay, yarık benzeri delik sütunları içerebilir ve bu durumda idrar doğrudan skrotal boşluğa girebilir.

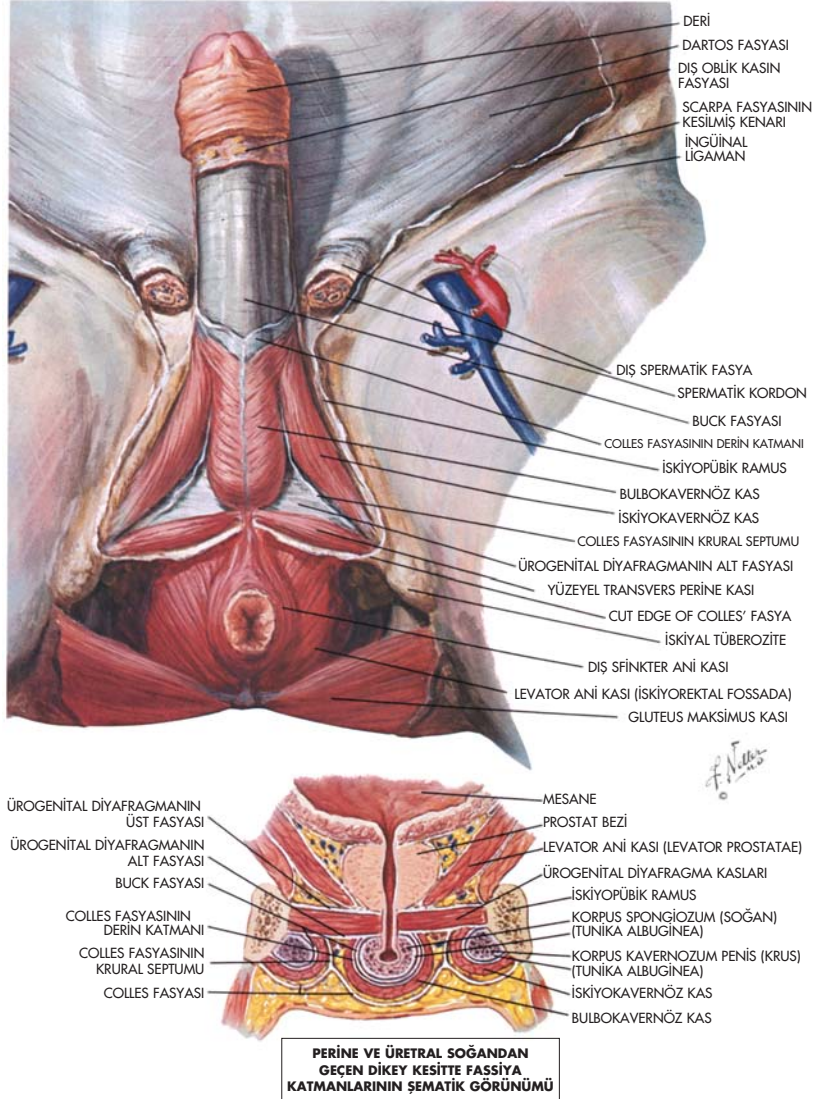
Colles fasyasının major yaprağı üst skrotal boşluktan geçerken skrotumun ön kenarında bölünmekte olup bunun bir bölümü içeri aşağı doğru uzanır (bkz. sayfa 9 ve 11). "Derin" katman da denilen bu yapı arkada, bulbokavernöz kasların altında arkaya doğru geçerken perine bölgesindeki Colles fasyasının major yaprağı bulbokavernöz ve iskiyokavernöz kasların tamamen dışında kalmaktadır. Bulbokavernöz kasa bitişik olarak uzanan derin fasyal katman yüzeysel veya Colles fasyasının major katmanı ile birlikte bulbokavernöz katman için bir odacık oluşturur.

PERİNEAL FASYALAR

Colles fasyasının altında, yani, bununla ürogenital diyaframın alt fasyasının arasında (bkz. sayfa 13) potansiyel bir boşluk vardır ve buna bazen "yüzeyel perineal bölük" adı verilir. Bu bölük içinde bulbokavernöz, iskiyokavernöz ve yüzeyel transvers perineal kaslar (sayfa 13'de anlatılmıştır) ve keza, korpus kavernozum üretranın soğanı ve korpora kavernoza penisin ayakları yer alır.

Penisin derin fasyası (Buck) yüzeyel dartos (Colles) fasyasına bitişik olarak uzanan ayrı bir yapıdır (sayfa 9 ve 12'ye de bakınız). *Buck fasyası* güçlü, kesif ve beyazımtırak görünümdedir. Penis gövdesini güçlü, fibröz, boru şeklinde bir kılıf olarak kaplar (bkz. sayfa 10 ve 12) ve kavernoöz boşlukları hemen örtmüş olan alttaki tunika albugineaya bağlanır. Buck fasyası üstelik hem korpus spongiozum üretra ve hem korpus kavernoza penisin tunika albugineasından ayrık olup bu yan yana duran fasyal katmanlar arasında herhangi bir gösterilebilir boşluk bulunmamaktadır. Her krusun tabanı civarında Buck fasyası, giderek tunika albuginea ile karışırken daha az ayrık bir hal alır. Bu noktada, simpifizis pübie bağlanan penisin derin asıcı ligamanı ile yoluna devam eder (bkz. sayfa 9).

Buck fasyası distalde penisin koroner olduğundan doğar ve penisi, dorsal bölükte iki korpora kavernoza, ventralde spongiozumun bulunduğu iki bölüğe ayıran yatay bir interkavernöz septum oluşturur. Perine de fasya her krusu kaplayarak üç bölük oluşur. Buck fasyası penisin dorsal arterleri, sinirleri ve derin dorsal venini kaplar (bkz. sayfa 10, enine kesit). Perinide Buck fasya-



sı, bulbokavernöz ve iskiyokavernöz kasların altında uzanan Colles fasyasının uzamış derin katmanına bitişik olarak yer almaktadır (bkz. sayfa 9).

Bu sayfadaki şematik enine kesitte gösterildiği gibi, Colles fasyasının bir bölümü (krural septum) bulbokavernöz kas ile her iskiyokavernöz kasın dış yüzlerini örtmek üzere yayılmakta ve böylece bu kasları ve penisin kruslarını örtmektedir. Colles fasyasının krural septasının kesik kenarları, iskiyokavernöz kaslarla sarılı olarak üstteki resimde çizilmiştir. Distal ucunda, bulbokavernöz kasa bitişik olarak arkaya doğru uzanır şekilde gösterilen Colles fasyasının derin katmanı da resimde çizilmiştir. Bu noktada Colles fasyasının derin katmanını penisin her krusu ve korpus spongiozum çevresinde arkaya doğru da döner. Öte yandan, bu yansıma yapmış

katman sanki kısa bir süre sonra, krusları saran *Buck fasyası* ile iç içe geçmektedir.

Yani, perinenin ürogenital üçgeni içinde gerçekte, bulböz üretrayı saran kavernoöz boşlukları örten dört fasyal katman bulunmaktadır. Bunlardan ilki, bulbokavernöz kasın dışında yer alan Colles fasyasının perineal katmanıdır. Buna bitişik olarak, bulbokavernöz kasın altında Colles fasyasının derin uzantısı bulunmakta ve bunu Buck fasyası ve en sonunda tunika albuginea izlemektedir. Bu bölgede penisin krusu üzerinde sadece üç tane fasyal katman bulunmakta olup bunlar, iskiyokavernöz kasları örten Colles'in yüzeyel fasyası ve bu kasa bitişik olarak, tunika albuginea üzerinde Colles fasyasının derin yansıyan katmanına ait liflerle karışma uğrayan Buck fasyasıdır.

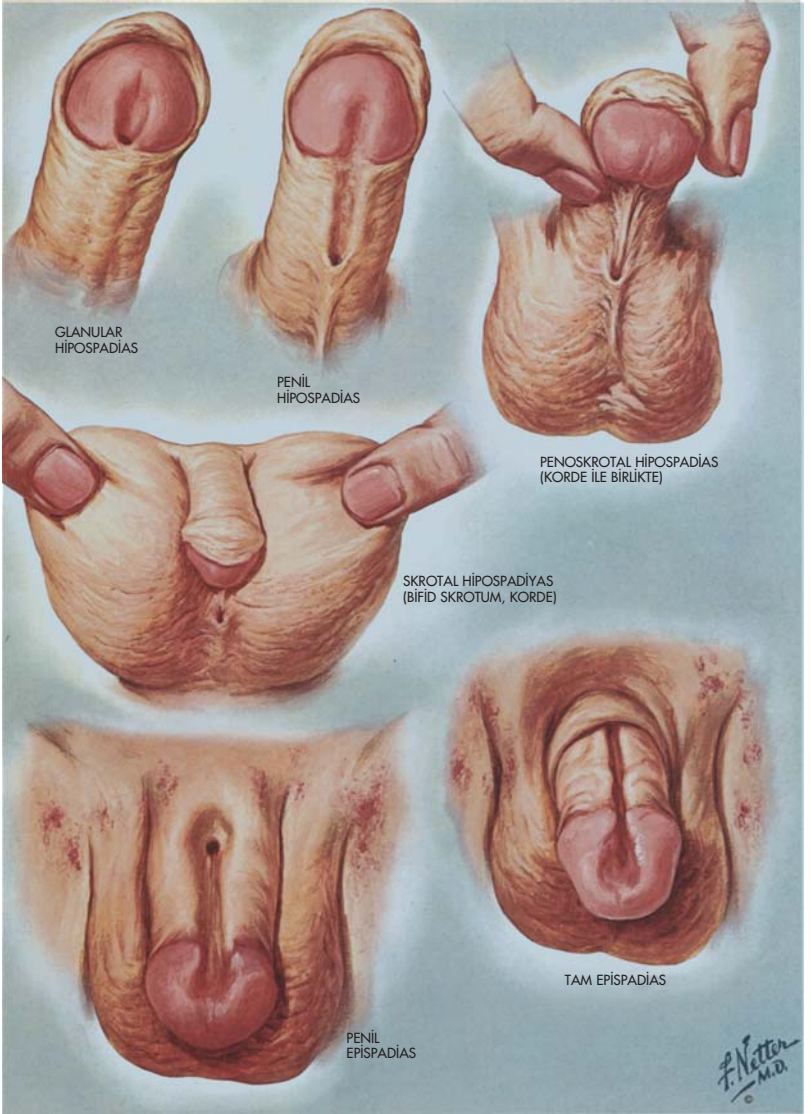
Bölüm III

PENİS VE ÜRETRA HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan
SAMUEL A. WEST, M.D., M.A.

HIPOSPADİAS, EPİSPADİAS



Erkek üretrasının ender bir anomalisi olan *epispadias*a genellikle mesanenin ekstrofisi eşlik eder. Epispadiasın bütün dereceleri görülebilmekte olup bunlar üretra deliğinin penis dorsumunda glansın hemen proksimaline yerleştiği (glanular epispadias) minimum deformiteden üretra meatusunun simfizis pubis altına açıldığı tam epispadias kadar değişir. Üretranın zemini genellikle penisin dorsumunda mukoza ile kaplı bir olukla temsil edilmekte olup burada üretral bezlerin açılma delikleri bulunur. Kısmi prepusium penisin ventral yüzüne yerleşiktir. Epispadik penis yukarı doğru eğilme ve mons pübise doğru çekilme eğilimi gösterir. "Tam" epispadias olgularının çoğunda membranöz ve prostatik üretra dış sfinkter kasının tam olarak gelişmemesi ile birlikte geniş çapta olduğundan hastada inkontinans vardır. Simfizis pübis tam gelişmiş olabilir veya sadece fibröz bir doku şeridi ile temsil ediliyor olabilir. Olayın tek tedavisi plastik cerrahidir.

Hipospadias epispadiasdan çok daha sık görülür ve yaklaşık 500 doğumda 1 rastlanıldığı söylenilmektedir. Bu doğmalkı rahatsızlıkta işe sanki kalıtsal bir faktör katılmaktadır. Normalde penoskrotal kavşaktan dışarı doğru üretral oluk üzerinde tedri-

cen birbirleriyle birleşecek olan genital katlar (bkz. sayfa 3) duraklamakta ve tam olarak kapanamamakta, böylece üretral meatusun normal yerinin proksimalinde görülmesine neden olmaktadır. Olguların yarısında üretral meatus normal meatusun hemen proksimalinde bulunmakta olup buna "glanüler" hipospadias adı verilir. "Penil" hipospadiasda üretral meatus daha proksimalde bulunur. Sünnet derisi genel olarak gerekenden fazla miktardadır ve gland üzerinde uzun bir çatı yapar. Korporanın yüzeyinin altında yer alan fibröz şeritlere bağlı olarak penisin aşağı doğru eğilmiş olduğu (korde) olguların çoğunda üretra ve spongioza oluşmaz. Skrotum bifid olabilir ve bazı olgularda bunun yanında tam olarak inmemiş testis bulunur.

Bazı araştırmacılara göre bir ölçüye kadar feminizasyon veya yalancı hermafroditizmi temsil eden hipospadias (bkz.

sayfa 267 ve 268) hipogonadizm ve prostatın tam olmayan oluşması eşlik edebilir. Perinede minyatür bir vaginaya benzer ceple birlikte bifid skrotumun labiaya benzer bir görünüm alacak şekilde yankı oluşu ve normalden daha küçük örtülü bir penisin klitoris taklit edebilmesi nedeniyle bazen çocuğun gerçek cinsiyetini saptayacak uygun tetkikler yapılması zorunlu olabilir.

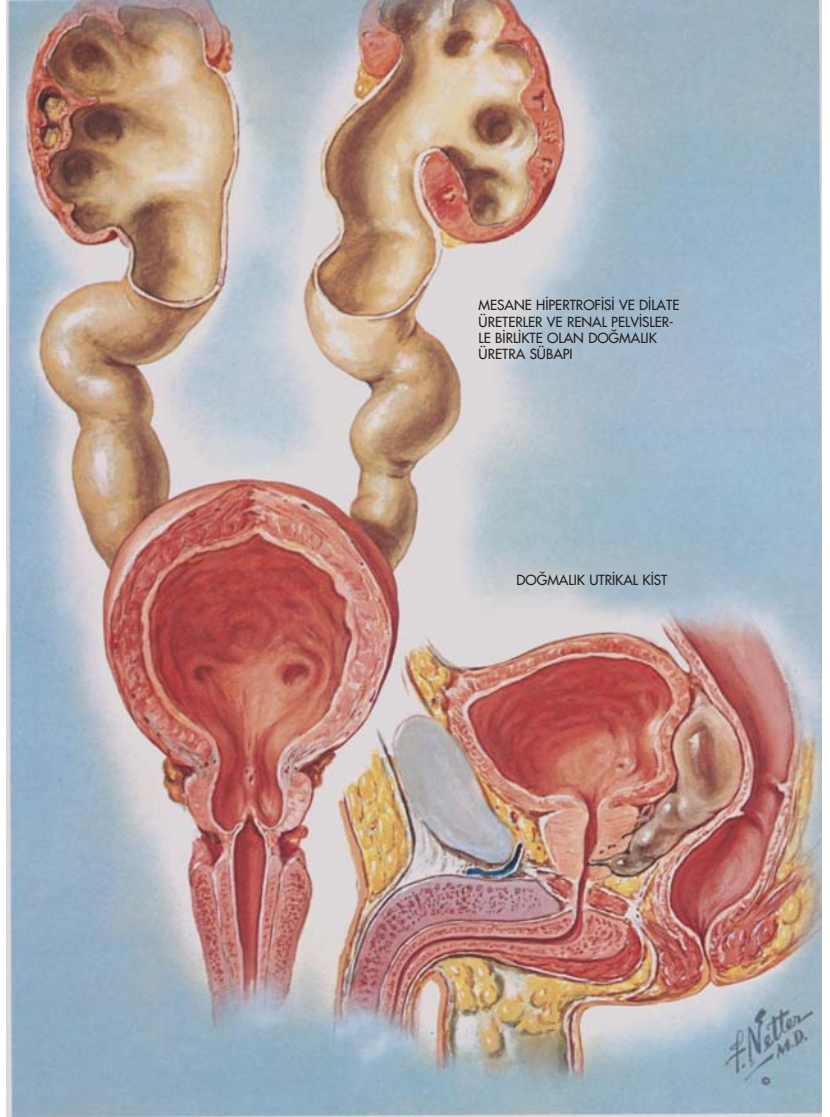
Penis ve korpora kavernozaanın düz şekilde büyüyebilmesi için kordenin erkenden düzeltilmesi önem taşır. Penil üretranın plastik rekonstrüksiyonu penis normal boyuna eriştiğinde daha sonra da yapılabilir (7 yaş civarında). Cerrahiden önce androjenlerin (testosteron) kullanılması yararlı bir destek sağlayabilir. Geniş bir çatı yapmış sünnet derisinin daha sonra üretrayı cerrahi olarak oluşturmada kullanılması nedeniyle hastanın sünnet olmaması gerekir.

DOĞMALIK KAPAK OLUŞMASI, DOĞMALIK KİST

Doğmalık kapaklar arka üretranın cidi anomalileridir. Mutad olarak ince mukoz katları verumontanumdan doğar ve üretranın kenarlarına doğru uzanarak idrar akışını tıkar ve sonuçta mesane dilatasyonu ve en sonunda çift yanlı öldürücü hidronefroz gelişir. Hastada idrar yapmada zorluk, enürezis, inatçı kaşıntı veya böbrek yetmezliğine ait kanıtlar varsa bu hastalıktan kuşulanılmalıdır. Kapakların cerrahi olarak çıkarılmasıyla idrar tıkanıklığının tam olarak giderilmesi günümüzde minyatür sistoskopik aygıtlarla yapılabilmektedir.

Dış genitalerin *doğmalık kistleri* görece nadirdir. Tek veya çok sayıda olabilen bu kistler genel olarak penisin median rafesi boyunca, frenumdan skrotuma kadar olan ve skrotumu da içeren herhangi bir noktada görülebilir. Palpe edildiklerinde derinin hemen altında yer alan, serbestçe hareketli, gergin, yuvarlak kütlelerdir.

Kistler membranöz üretra içinde Cowper bezlerinde ve keza verumontanumda da görülebilir. Verumontanum bölgesinde bulunan kistler genel olarak Müller kanalının geride kalmış kalıntılarına bağlıdır (bkz. sayfa 2). Bu Müller kanalı kistleri prostat ve seminal veziküllere taşar veya ön rektal duvar ile mesanenin arka yüzeyi ve prostatın üst



kısmı arasında bulunan bir boşluğu doldurur, büyüklüğü birkaç santimetreden iri bir portakala ve ender de olsa büyük bir abdominal kitleye kadar değişebilir. Verumontanumda ince bir boyun veya kanalla utrikula bağlanma genellikle görülür.

Bu kistler kural olarak semptom vermez. Ara sıra hasta da intermitent kanlı üretral akıntı, dizüri, rektumda dolgunluk hissi veya cinsel işlevlerde rahatsızlıklar bulunabilir. Tanı, bir üreteroskopi verumontanumdaki delikten bir üretral kateterin yerleştirilmesi ve kontrast madde zerk edilip röntgen filminin çekilmesi ile onaylanabilir. Koterizasyon veya cerrahi tedavi endikasyonu bulunabilir.

Diğer doğmalık anomaliler (resimde gösterilmemiş) enderdir. Pedyatrik ürolojide görülen doğmalık üretranın divertiküller triangüler ligamandan glans penisine kadar olan ventral yüzünün herhangi bir yerine yerleşebilir. Bu diverti-

küller ender hallerde üretrada hemen tam bir tıkanma yapacak boyuta erişebilir ve bu durum distal striktür, tümör ve benzeri olaylar sonucu görülen kazanılmış üretral divertiküldeki duruma benzer.

Meatusun *doğmalık striktürü* dizüriye ve üretra meatusunda küçük ülserasyon oluşmasına neden olur. fark edilmemiş meatal darlıklar sistit ve piyelonefrite yol açabilir. Uygun tedavi antibiyotikler ve yeterli üretral dilatasyon veya meatotomi gerektirir.

Üretranın yokluğu veya atrezisi son derece nadir ise de diğer anomalilerle birlikte görülebilmekte olup bu anomalilerde mesanedeki idrar urakus yoluyla göbeğe veya rektuma drene olur.

Membranöz üretra ile rektum arasında bir iletişimin bulunduğu *doğmalık üretrarektal fistül* de çok nadirdir ve genel olarak imperfore anüsle birlikte bulunur.

Bölüm IV

PROSTAT VE SEMİNAL KANAL HASTALIKLARI

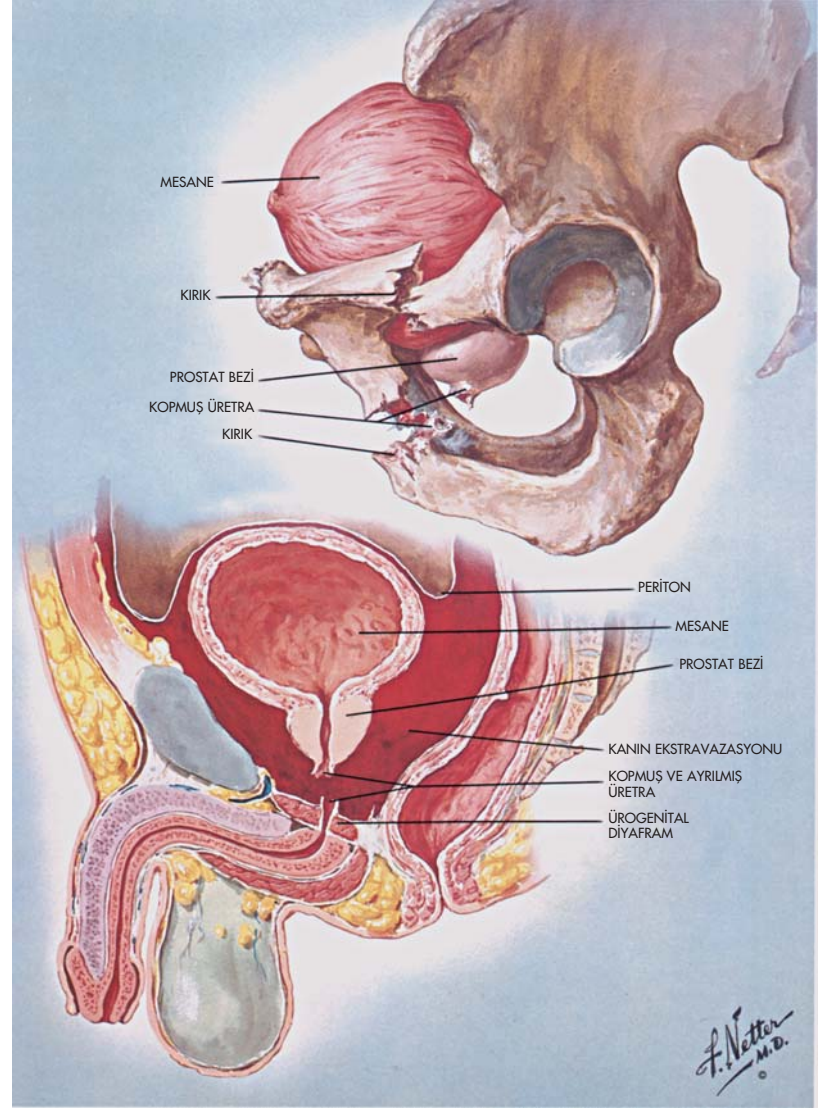
Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

SAMUEL A. WEST, M.D., M.A.

TRAVMA

Prostat bezinin doğrudan kendisine yönelik travma çok ender olup bu olay sadece dışardan keskin bir cismin saplanması ile görülür. Prostat travmasının önemli yönü bunun, ürogenital diyaframın üzerinde yer alan *üretranın arka ve prostatomembranöz kısımlarının örsentisini* içermesidir. Bu üretra örsentileri üç yoldan meydana gelebilir: (1) Katı araçların uzman olmayan ellerde uygulanması sırasında membranöz ve prostatik üretraya iç travma yapılması veya delinmesi. Bu olay genel olarak prostat parankimisi içinde geçici cep oluşumuna neden olur ve bunlar kalmaya devam edip kalıcı "kazanılmış" divertiküllere yol açabilir (bkz. sayfa 31). Bazı hallerde bir sonda veya katı bir kateter periprostatik alana doğru ilerletilir ve rektuma penetre olabilir. Bu ise pelvik içine idrarn ekstrevasyonu ve kanama ile bir rektouretral fistüle yol açabilir. (2) Prostat kapsülüne perine üzerinden kurşun veya kesici alet yoluyla ulaşan dış travma veya penetrasyon nadir ise de görüldüğü bilinmektedir. Bu olaylar genellikle Colles fasyası ve ürogenital diyaframın ek örsentisini de kapsar (bkz. sayfa 34). (3) Çok daha ciddi önemli örsentiler prostatomembranöz üretrayı kapsar ve *kemik pelvis kırıkları* sonucu görülür. Prostat esas olarak prostatın ön yüzünü os pubisin gövdesinin alt yüzüne bağlayan kesif puboprostatik ligamanlarla yerinde tutulur (bkz. sayfa 21). Yaklaşık 1 cm boyda olan ve prostatın apeksi ile ürogenital diyafram arasında uzanan gevrek prostatomembranöz üretra prostata pek az destek sağlar. Pelvis kırığı ve özellikle simfizisin ayrılması puboprostatik ligamanların tam ayrılmalan ve prostatın lüksasyona uğraması ile sonuçlanabildiğinden *prostatomembranöz üretra* ürogenital diyaframdan *tümüyle kopabilir*. Diğer olgularda, os pubisin ramuslan ve os iskiyuma ait parçalar prostatomembranöz üretrayı parçalayıp zedeleyebilir. Puboprostatik ligamanları koparacak kadar şiddetli herhangi bir örsenti, kemik kırığı asgari olsa



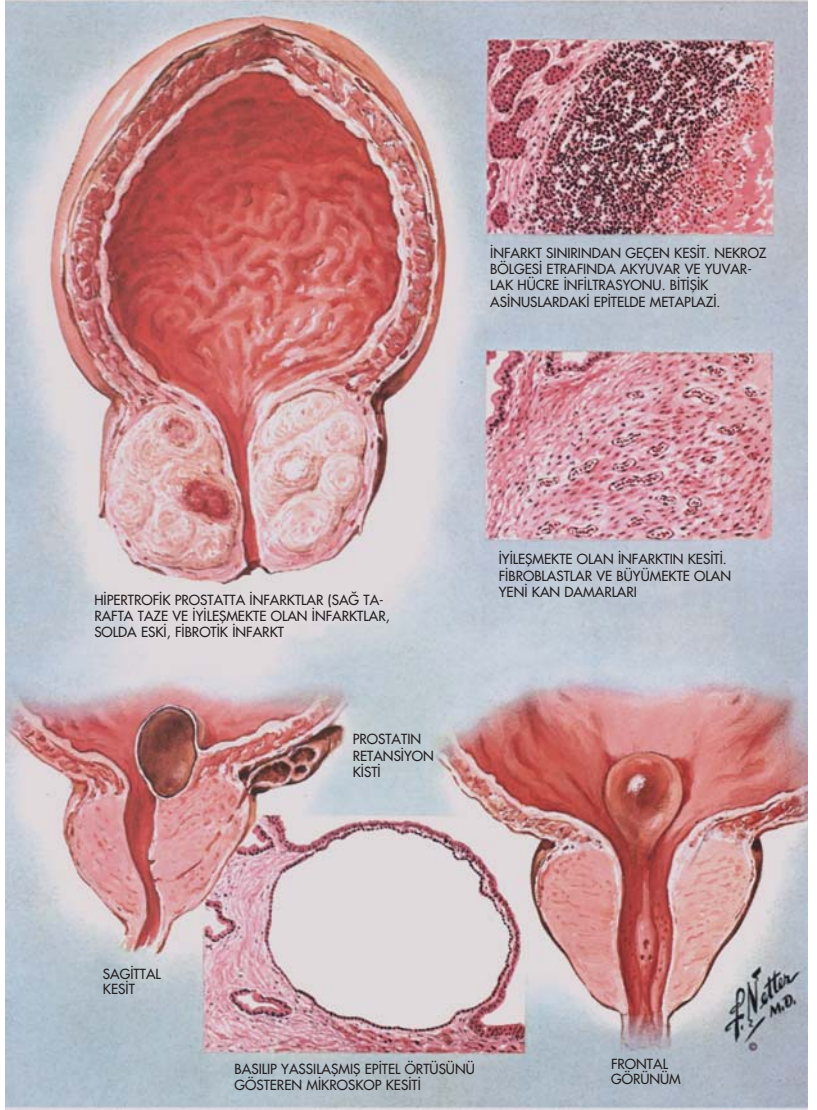
dahi genel olarak prostatomembranöz üretrada bir dereceye kadar örsentiye neden olur.

Özellikle hastanın idrar yapamadığı ve üretral meatustan hafif bir kanamanın görüldüğü kalça kemeri travması bulunan bütün olgularda prostatomembranöz üretra yırtılması olasılığının düşünülmesi gerekir. Yapılan bir rektal bakı prostatın normal konusundan yukarı doğru yer değiştirmiş olduğunu ortaya koyabilir. Bazı hallerde prostata bakıda parmakla erişilemez ve bu gibi hallerde palpasyonda normalde aradığı prostat yerine simfizis pubisin alt yüzü hissedilir. *Retropertoneal bir be-matom* veya önemli miktarda ekstrevasyon birikebilir ve rektal bakıda bazen bu yumuşak bir kütle olarak ele gelir. Üretral kateterizasyon kateterin prostatın tepesinden ayrılması olan üretra ucuna girmemesi nedeniyle idrar getirmez.

Bu üretra segmentinde görülen örsentilerin büyük kısmı şok ve kırık tedavisi gerektirir. Mesanenin aynı anda intra-ve-ya ekstrapertoneal yırtılmaya uğraması olma olasılığının mutla-

ka göz önünde tutulması zorunludur. Kısmi yırtılma halinde tedavi sadece bir kateter konulması ve üretral mukoza iyileşinceye kadar kateterin yerinde bırakılması ile sınırlanır. Prostatomembranöz üretra tamamen kopmuş ve prostat yer değiştirmişse üretranın yeniden ağzlaştırılması ve segmentlerin tümüyle hizaya sokulması gerekir. Perineal ekspozisyonla bölünmüş olan üretranın bir kateter üzerinde yeniden ağzlaştırılması ve ekstrevasyonun tahliyesi endikasyonu bulunabilirse de aynı anda mevcut pelvis ve alt ekstremité kırıkları ameliyat masasında perineye pozisyon verilmesini önleyebildiğinden suprapubik bir giriş gerekir. İleri derecede zedelenmiş üretra segmentlerinin ağzlaştırılmaması veya birbirine yaklaştırılmaması geride bir mukoza defekti bırakır ve bu da prostat ile ürogenital diyaframda membranöz üretra arasındaki boşlukta şiddetli bir darlık oluşması ile sonuçlanır. Tedavide gecikme yer değiştirmiş olan prostatın fibröz doku tarafından tesbit edilmesine ve ağzlaştırmanın güçleşmesine neden olur.

İNFAKTUS, RETANSİYON Kisti



Benign hiperplazili tüm olguların en az %25'inde taze veya geçirilmiş prostat *infarktusu* bulunabilir. Bunlar pek az klinik semptom verir veya hiç vermez. İnfarktusu alan tek, çok, küçük veya santimetrelerce büyük olabilir ve mutad olarak sferoid bir prostat hiperplazisinin periferine yerleşmiştir. Hiperplazinin büyük olması halinde ve enstrümantasyona maruz kalmış hastalarda daha sık görülürse de bazen olgunun özgeçmişinde herhangi bir masaj, travma, enstrümantasyon veya enfeksiyon bulunmaksızın da görülür. İnfarktusunun nedeninin arter tıkanmaları olduğu düşünülmekte olup burada, üretraya paralel seyreden prostatik arterin üretral dalı tıkanmıştır (bkz. sayfa 14). Bunlar gros olarak, çoğu kez hemorajik bir kenarla çevrili sarımtırak benekli alanlar şeklinde görülür. İnfarktüs alanı içinde do-ku normal yapısını kaybeder ve nekrotik bir hal alır. Akut dönemde, şişme ve ödem çevre-deki asinüsler üzerine basıncı uygular.

İnfarktusun en ilginç özelliği çevredeki asinüslerin epitelindeki değişiklik olup normal hücreler yerlerini poligonal ve bazen skuamöz hücrelere bırakmıştır. Hücre katmanlarının bu artışı sıklıkla asinüsün lüme-nin doldurup tıkar. Öte yandan hücrelerin dikkatle incelenmesi bunlarda mutad ola-rak, keratinizasyon ve hücrelerarası köp-rüler gibi metaplazi karakteristiklerinin bu-lunmadığını ortaya koyar. Bunlar skuamöz epitelden ziyade rejeneratif displastik hü-crelere benzer. Malign veya prekanseröz ol-mayan bu marjinal değişikliklerin karsinom olarak tanı alınması ve hastanın prostat

malignite için endike olan muameleye maruz bırakılmaması gerekir.

Prostat içindeki kistler Müller veya olasılıkla Wolff kanalları artıklarını kapsayan bir kısım anormalliklerin sonucun-da doğmalık olabilir de bu tür kistler nadirdir. Nadir görü-len diğer kistler paraziter kökenlidir (Şistozoma ve Ekino-kok). Yaygın prostatik karsinomda bazen kanamalı kistler görülür. Sık rastlanan prostatik kist, prostatik asinüsler veya trigona bitişik asinüslerden kaynaklanabilen basit *retansiyon kistidir*. Bu tür kistler üretra içine veya vezika deliğine taşabilir veya bezin periferi civarına yerleşip rektal palpas-yonda, farklı boyda yumuşak, flüktüasyon veren alanlar şek-linde hissedilir. 6-7 mm çapta prostatik retansiyon kistleri nadir değilken santimetrelerce çapa erişen daha büyük kist-ler görece ender görülür. Bu son grup kistler sadece, idrar

akışını tıkayacağı örneğin vezika orifisi gibi stratejik bir nok-taya yerleşecek olursa semptom verir. Semptomlar özgül ol-mayıp vezika deliği veya prostat alanındaki diğer tıkanmalar-da görülenlerle aynıdır.

Prostat kistleri ince, yassı, silindirik epitelde kaplıdır ve mesane veya üretra içine taştıkları zaman dış duvar bu yapı-lardan bir tanesinin müköz zarı ile kaplıdır. Bunlar olasılıkla asinüslerin tıkanmasına bağlı olup bazen birbirine bitişik tı-kanmış asinüslerin ince duvarlarının yırtılması sonucu mülti-lobüler görünümündedir. Ameliyat sırasında aspirasyonla alı-nan kist içeriği ince, sütlümsü bir sıvıdır. Prostatik üretra ve-ya vezika orifisine taşmış kistler transüretral rezektoskopik yöntemlerle kolayca çıkartılabilirken arkaya taşmış kistlerin en iyi kazanma yöntemi prostatın perine yoluyla ekspozisyo-nundan sonra yapılır.

Bölüm V

SKROTUM VE TESTİS HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunanlar

SAMUEL A. WEST, M.D., M.A.

Levha 1-13 ve 15-23

JUDSON J. VAN WYK, M.D.

Levha 14

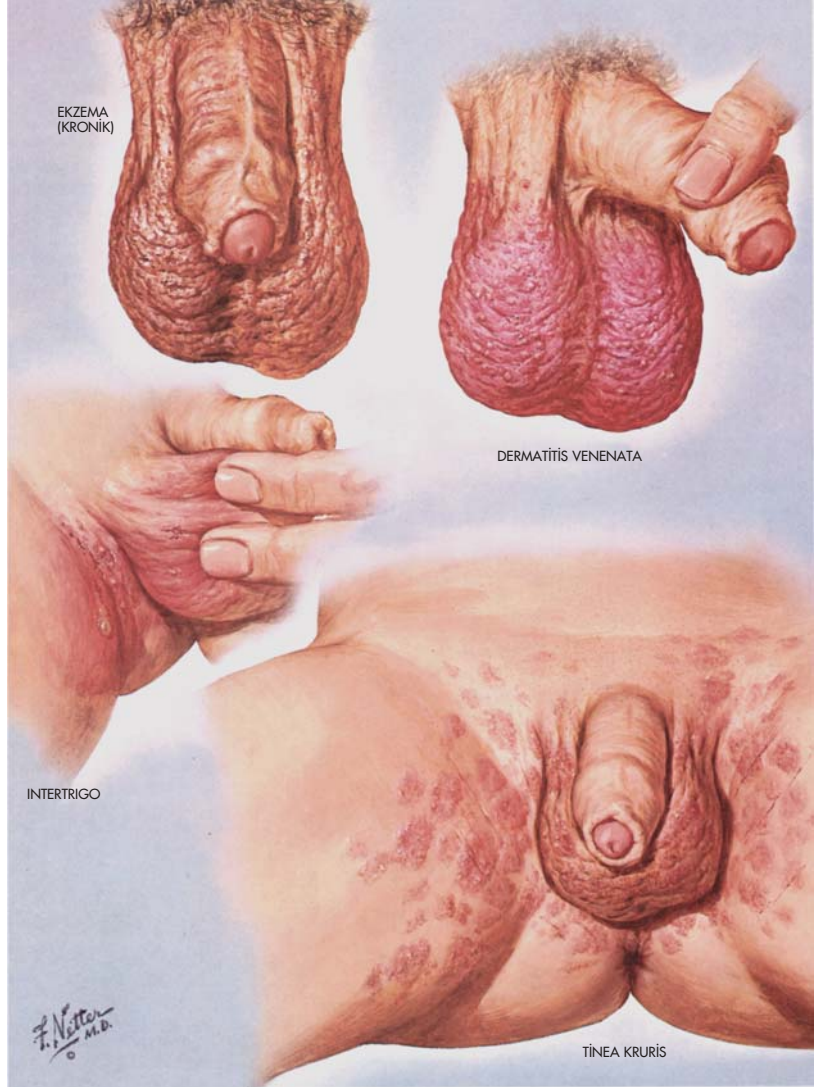
DERMATOZLAR I

Kimyasal ve Enfeksiyon Kaynaklı

Enfeksiyöz, alerjik veya metabolik kaynaklı tüm deri hastalıkları ara sıra skrotumu da kapsar. Mantarların Epidermofiton veya Trikofiton gruplarının yaptığı enfeksiyonlar oldukça sıkır. El veya ayaklarında mantar bulunan hastalarda bunlar çoğu kez kendilerini skrotum derisinde vezikül veya deskuamasyonla göstermekte olup hasta çoğu kez kaşıntıdan yakınır. Özgül bir mantar enfeksiyonuna ait tipik bir örnek *tinea cruris*'tir. Bu epidermomikoza ait lezyonlar skrotumu ve buna bitişik uyluk yüzeyini tutar. Mutad olarak mekik şeklinde, yüzeyel, kırmızımsı-kahverengi, sınırları tam olarak belli pullu yamalar şeklinde başlar ve periferde doğru genişleyip en sonunda geniş, simetrik, yangılı alanlar şeklinde birbirleriyle birleşir. Lezyonun karakteristik sınırları buna "ekzema marginatum" adının verilmesine de neden olmuştur. Başlangıç lezyonu masere ve enfekte olabilir ve buna kural olarak önemli derecede ağrı ve kaşıntı eşlik eder. Terleme, sıkı giysiler veya şişmanlık bu enfeksiyonun yinelenmesini teşvik etmekte olup bunun nedeni olasılıkla etyolojik ajan olan Epidermofiton floccosum'un, tıpkı "atlet ayağı"ndan sorumlu olan diğer mantarlar gibi hastanın ayaktan bulunmaya devam etmesi ve hastanın bu nedenle hekime başvurmamasıdır.

Aerobik bir actinomyetaceae olan *Nocardia minutissima*'ya bağlı kronik bir enfeksiyon olan genital bölgenin eritrazması (şekilde gösterilmemiş) kahverengi, pullu, ince şekilde demarke erüpsiyonlar şeklinde görülmekte olup hiçbir semptom vermezse de çok bulaşıcıdır. Pityriasis tinea versicolor (şekilde gösterilmemiş) çok terleyen kişilerde görülür. Yangıya ait kanıtlar veya özel semptomlar vermeden geniş kahverengi makulalar halinde olup olaya bir mantar olan *Malassezia furfur* neden olur.

Skrotumda dermatitlerin çeşitli biçimleri bulunmakta olup bunların en sık görüleni *dermatitis venenata*'dır. Verilen diğer adı kontakt dermatit olan bu olay eritemden papüle, vezikül veya püstüllere kadar değişen çeşitli tipte dermatolojik lezyonlar gösterebilir.



lirse de olaya hemen daima kaşıntı eşlik eder. Bu dermatitin nedeni, hemen tüm kişilerde skrotum derisini irrite edebilen bir ajan olabileceği gibi sadece bazı kişilerde kişinin özel olarak duyarlı olduğu bir maddenin teması sonucunda da görülebilir. Skrotumun derisi genellikle şiş, bazen ödemli, ağrılı ve kırmızıdır. Tedavi özgül nedenin saptanması ve uzaklaştırılmasına yöneliktir. *Dermatitis medicamentosa* (ilaç erüpsiyonu) dermatitis venenata'nın özgül bir şekli olup hastanın alerjisi bulunan bir ilacı almasından sonra skrotumunda veya vücudunun diğer yerlerinde görülür.

Alerjik ekzema veya *atopik dermatit* genel olarak yüzeyel ekzoriyasyon, yerel ödem ve ekzudasyon ile başlar bunun ardından lezyon kuru ve kalınlaşmış bir deriye doğru ilerler ve pullanma ile çoğu kez kahverengimsi bir ton görülür. Belirgin kaşıntı ve püstül oluşumu karakteristiktir. Alta yatan neden, etyolojiyi belirlemek için çok büyük çaba sarfedilmesine karşın genel olarak karanlıkta kalır. Skrotumda prurit, bir diğer yerde olduğu gibi yerel veya genel bir açıklamanın yapılamadığı şiddetli bir kaşıntıyı gösteren bir semptomdur. Bunun psi-

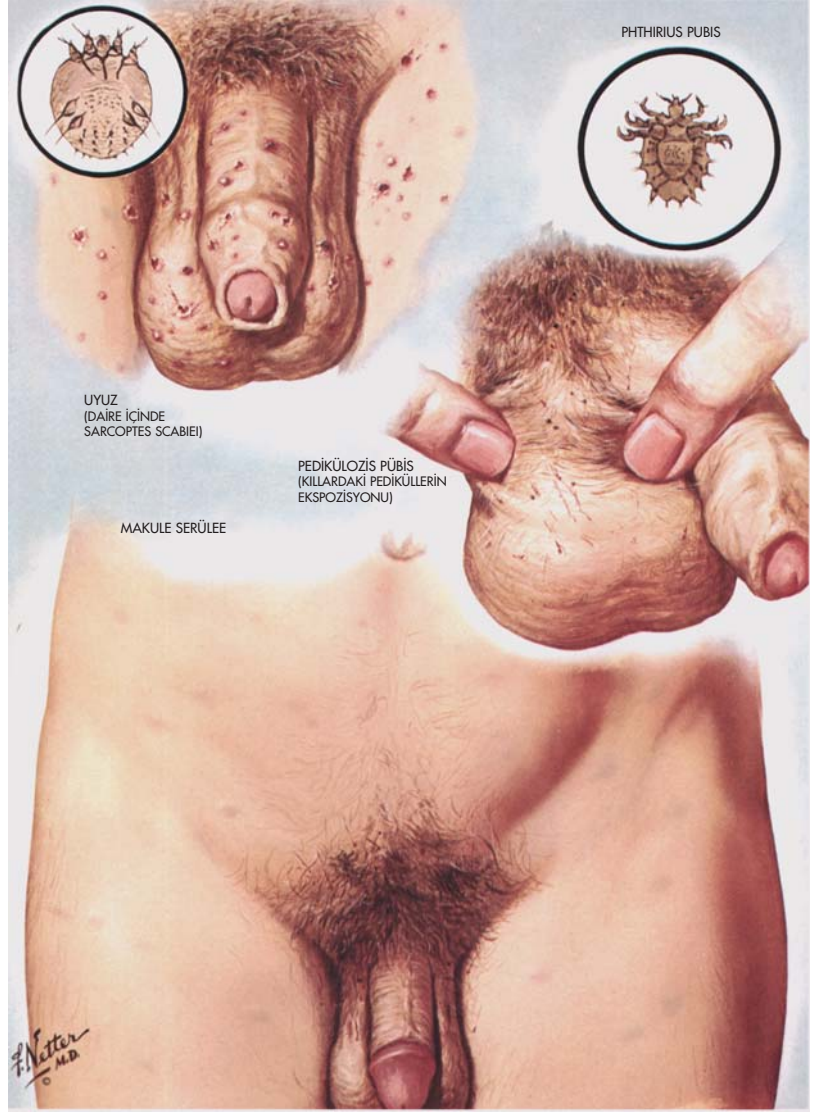
kojenik kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Herpes progenitalis (şekilde gösterilmemiş) genitalere yerleşmiş bir herpes simpleks biçimi olup skrotumdan ziyade peniste görülür. *Intertrigo*, bulaşmanın görüldüğü deri yüzeyinin nemli olduğu ve temiz tutulmadığı zaman görülen eritematöz ve yangılı bir tablodur. Bebeklerde buna amonyak dermatiti adı verilmekte olup bu adın nedeni olayın genital derideki bakteriler tarafından idrarın amonyak fermentasyonuna uğratılması sonucunda görüldüğü olmasıdır. Olay genellikle skrotum ve uyluğun iç yüzeyinde simetrik şekilde görülmekte olup sıklıkla penis ve kaba etleri de tutar. Abrazyon fissür ve maserasyonlara yol açabilir ve deri koklar ve funguslar tarafından ikincil enfeksiyona uğratılabilir. Tedavi ikincil enfeksiyonun, nemin ve idrar veya dışkıyla bulaşmanın önlenmesine yöneliktir. Skrotum için predileksiyon gösteren diğer ender görülür deri enfeksiyonları (resimde gösterilmemiş), olasılıkla nörodermatitin bir şekli olan prurigo ve olasılıkla fokal enfeksiyon veya emosyonel faktörler sonucunda genitalerde pullu halkalar ve plaklar yapan liken planustur.

DERMATOZLAR II

Artropod Kaynaklı

Uyuz *Sarcoptes* (*Acares*) *scabiei*'nin neden olduğu, bulaşıcı, paraziter bir deri hastalığıdır. Dişi kene deri içinde koridorlar açar ve buraya yumurtalarını bırakır. Kene özellikle gece aktif halde olup hastalık çok şiddetli gece kaşıntıları ile karakterizedir. Koridorlar skrotumda kolaylıkla görülür ve bu koridorlar derinin işgal edildiği noktalarda saptanabilir. Koridorlar farklı boy ve renkte olup mutad olarak kıvrılmış veya yay şekli almış olup ince boncuklar taşıyan bir tesbih veya üzerinde noktalar bulunan bir çubuk şeklindedir. Bu bükümlü kanalın kapalı olan distal ucunda, içine dişinin oturduğu küçük bir vezikül gelişir. Veziküllü ucun kazanması genel olarak kene ve yumurtaları açığa çıkarmakta olup bunlar %10 sodyum hidroksit çözeltisi ile görünür hale getirilebilir. Veziküller hızla papül, püstül, inkrustasyon ve ekzoriyasyonlara dönüşür ve ikincil yangı değişiklikleri nedeniyle koridorlar gözlerden saklanır. İkincil ekzoriyasyon ve püstüller orijinal deri lezyonlarını bir kez distorsiyona uğrattı mı artık hastalığı tanımak çok daha güç ise de travmatik dermatitin yöresel görünümü ve özellikle parazit genel bir kural olarak genitaler dışında kalan geniş beden alanlarını enfekte etmiş şiddetli gece kaşıntısı öyküsünün varlığı bu hastalığın bulunduguna dair kuşku uyandırabilir. Çocuklarda uyuz sıklıkla kaba etlerin impetigosu ile komplikedir. Bu parazitler hastalık çeşitli kükürt ve DDT preparatları ile tedavi edilebilir de ekzema ve kaşıntı bir süre daha devam edebilir. Derideki zirve veya sert nodüller özgül tedavinin tamamlanmasından sonra aylarca kalabilir ve bunların tedavisi gerekmez. Yukarıdaki ajanların çok uzun süre yerel uygulanması ile devamlı tedavi yapılması kontakt dermatitle sonuçlanabilir (bkz. sayfa 64).

Pediküloz veya ptiyriyazis bir bit türü (*Phthirus pubis*) tarafından meydana getiri-



li. Bu parazitin emme sonucu bir lezyon yapan bir ağız parçası vardır. Giysilerde yaşayan vücut bitinden farklı olarak ane biti kılı vücut kısımlarına yerleşir ve bunun genital varasyonu klasik olarak başım kıl folikülünün içine gömüp pü-bik kıllara tutunmuş olarak yaşar. Ara sıra vücudun diğer kılı bölgeleri de işgale uğrayabilir ve bazen küçük yumurtalar görülebilir. Genel olarak cinsel temas sırasında alınan bu bit ender olarak geniş deri defektleri yapar ve sık görülen bulgular mutad olarak kaşımaya ait bulgulardır. Skrotum ve pü-bik alanın işgal edilmesi halinde bazı olgularda deri, papüle-re gelişebilen küçük kırmızı noktacıklardan oluşan böcek sokmalı bir alan manzarası verir. Kaşıma ekzoriyasyon, kana-ma ve inkrustasyona yol açar ve bu gibi hallerde küçük sokma noktalarının yerini derinin kahverengimsi bir renk değişikliği alır. Bütün kaşıntılı olgularda pübis kıllarının dik-katle incelenmesi gerekir. Parazitin varlığı saptandığında ve zorlayarak kıl folikülünden alınması halinde bunu pençeleri

ile sanılmış olduğu kılın tüm uzunluğu üzerinden uzaklaştırılması gerekir. Bazı pediküloz olguları *maculae caeruleae* adı verilen bir pigmentasyon göstermekte olup bunlar 1/2 cm boya kadar ulaşan çelik grisi veya mavimsi küçük diskoloras-yon alanlarıdır. Bunlar genellikle alt karın, uyluk ve herhan-gi bir yerde görülmekte olup böceğin salyası ile konağın ka-nı arasında hemoglobinin kimyasal olarak değişikliğe uğratıl-dığı bir tepkimeye bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu nokta-lar üstlerine basıldığında kaybolmaz ve pediküloz için patog-nomiktir.

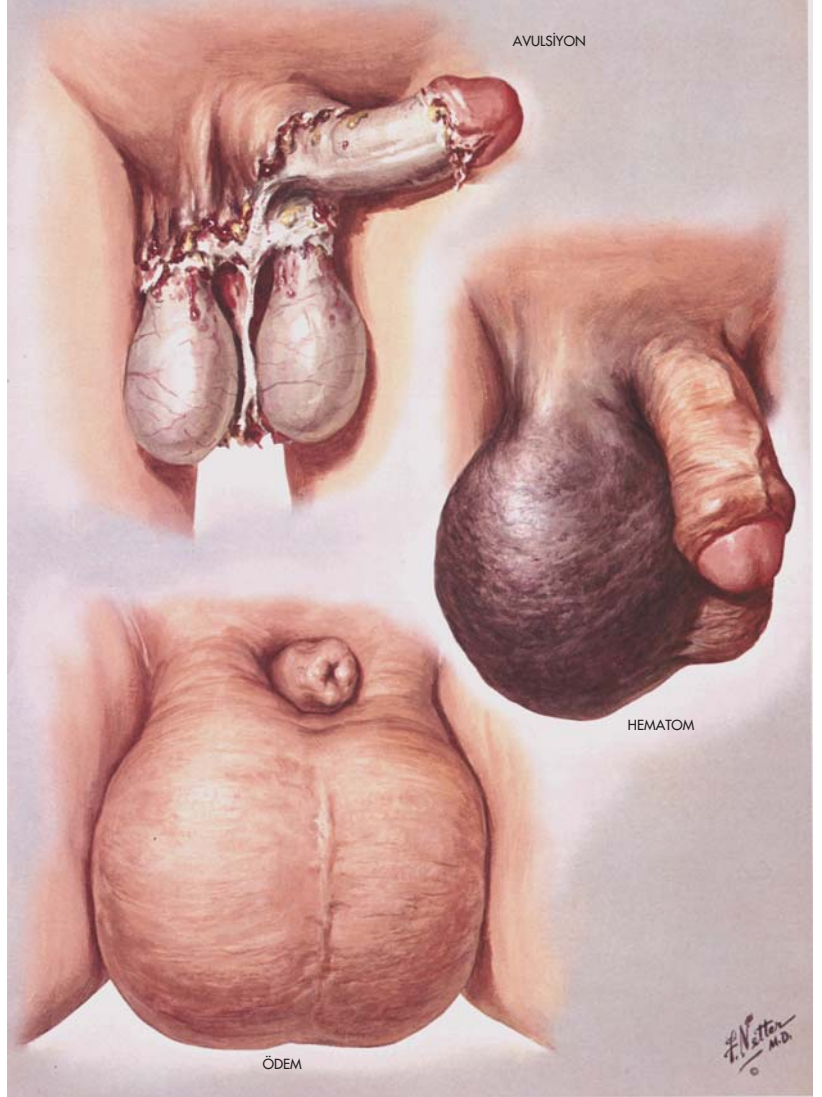
Parazitler, tutulum bulunan kılı alanlara %10 DDT tozu serpilmesi ve ardından ertesi sabah sıcak bir banyo yapılma-sı veya enfekte alanların traş edilmesinden sonra derinin su ve sabunla yıkanıp %5-10 DDT kremi sürülmesi ile öldürü-lür. İkiden fazla tedaviye ender olarak gerek duyulursa da yu-murtaların daha dirençli olduğu ve 7 gün sonra çatlayacakla-rının akılda tutulması gerekir.

AVULSİYON, ÖDEM HEMATOM

Skrotum ve penisin *traumatik avulsiyonları* tanımın mekanize edilmesinden bu yana giderek artan sıklıkta görülmektedir. Bu gibi kazalarda giysiler, traktör gibi bir aracın enerji sağlayan döner şaftına dolanmakta ve skrotumun gevşek derisi ile keza penisi çekip sıyrarak bazen tam bir avulsiyona neden olmaktadır. Skrotum dokusunun tamamı kaybedilmiş olabilir veya geride kalmış deri parçalarının enfeksiyon sonucu dökülmesi ile tam soyulma ortaya çıkabilir. Bereket versin çoğu kez az miktarda skrotal deri geride kalmaktadır. Skrotum derisinin tamamı soyulmuşsa mutad olarak örsentiye uğramamış testislerin uyulğun üst kısmındaki subkütan dokuya veya tercihan ingüinal kanal içine transplantasyonu gerekebilir. Geride kalan küçük deri parçalarının skrotumu tamamen yeniden oluşturacak şekilde rejenerasyona uğrama yeteneği olağanüstü olup hastada geride kalmış deri parçaları varsa testisler hiçbir zaman transplante edilmemelidir. Ekspoz testislerin yüzeyi genel olarak temiz granülasyon dokusu ile örtülür ve bunu skrotumun rejenerasyonu uzlar.

Bazı olgularda iyileşmeyi hızlandırıp kolaylaştırmak için kıymık şeklinde deri grefti (split-thickness graft) kullanılması sağlık ve recelebilir. Bazı hallerde testislerin geçici olarak ingüinal bölgeye transplante edilmesi ve bunların ileride eski yerlerine getirilmele-ri için plastik cerrahi yoluyla bir skrotum yaratılması gerekebilir. Penisle gelince, çıplak alanlar için kıymık şeklinde deri greftlerinin kullanılması gerekir. Burada önemli olan husus ilerideki ereksiyona izin vermek için penil derinin plili olmasıdır. Avulsiyona uğramış kenarlardan derinin rejenerasyonu ile iyileşmenin sağlanması esnek olmayan bir kılıfla sonuçlanacaktır.

Skrotal *ödem*in nedeni yerel veya genel bir patolojik olay olabilir. Skrotal dokuların gevşek ve esnek yapısı en hafif yangı tepkisi veya vasküler veya lenfatik sistem bozuk-



luklarına ödemle yanıt verilmesine neden olur. Altta yatan bir epididimoorşite sıklıkla skrotal ödem eşlik eder. Bu olay yangı, alerjik durumlar veya lenfatik veya vasküler sistemdeki herhangi bir tıkanma sonucunda görülebilir. Büyük bir rahatsızlık veren belirgin ödemin nedeni bazen kronik kalp yetmezliğidir. Kask lenf düğümlerinin adenit, malignite veya diğer hastalıklardan lenfatikleri tıkayarak skrotumda gode bırakmayan ödeme neden olabilir. Basit ödem elefantiyazis (bkz. sayfa 71) ve diğer tropik hastalıkların ilk işareti olabilir. Özellikle cerrahi gerektiren travmalardan sonra genel olarak önemli düzeyde ödem görülür. Belirgin ödemin nedeni örneğin sokması olabileceği gibi bazı alerjik durumların (anjyonörotik ödem) bir işareti de olabilir. Ödem, birçok kalp yetmezliği olgularında görüldüğü gibi masif ise skrotum derisinin olaya maruz kalan kısmı nemli bir hal alabilir ve epitelde soyulma ile ülser oluşumu görülür. Skrotal ödem bulunan hastaların yatırılması ve venöz ve lenfatik drenajı

hızlandırmak için uygun desteklerle skrotumun yükseltilmesi gerekir.

Hematom veya kanın skrotumun subkütan dokusundan dışarı diffüze olması cerrahi insizyondan sonra ender görülen bir olay değildir. Cerrahi insizyon veya travmadan sonra, skrotumun düz kasının kasılmasının açık kan damarlarına baskı yapması nedeniyle hemen veya primer kanamanın görülmesi gerekmez. Bununla beraber daha sonra, tunika dartosun gevşemesi ile kanama başlar ve hematoma gelişir. Skrotum önce koyu renkli iken daha sonra menekşe rengi alır. Kan pigmentlerinin geri emilmesi ve normal rengin tam olarak geri gelmesi haftalar sürebilir. Hematoma genel olarak bir ölçüde ödem eşlik eder. Bunun ilümlü basınç uygulanması, askı ve olayın başlama döneminde buz veya soğuk kompres tatbiki ile tedavi edilmesi gerekir. Kanama, aşırı ise, yukarıda ingüinal alana ve sıklıkla dartos ve Scarpa ile Colles fasyaları arasındaki temadiyetle penisin üzerine yayılabilir.

Bölüm VI

DIŞI GENİTAL KANALININ NORMAL ANATOMİSİ VE İŞLEVSEL İLİŞKİLERİ

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunanlar

ALBERT DECKER, M.D.

Levha 31

JOSEPH J. GAINES, M.D.

Levha 1, 2, 4, 6, 7, 9-16

ROBERT A. HINGSON, M.D.

Levha 17

GEORGE W. MITCHEL, JR, M.D.

Levha 3, 5, 8, 18-20, 30

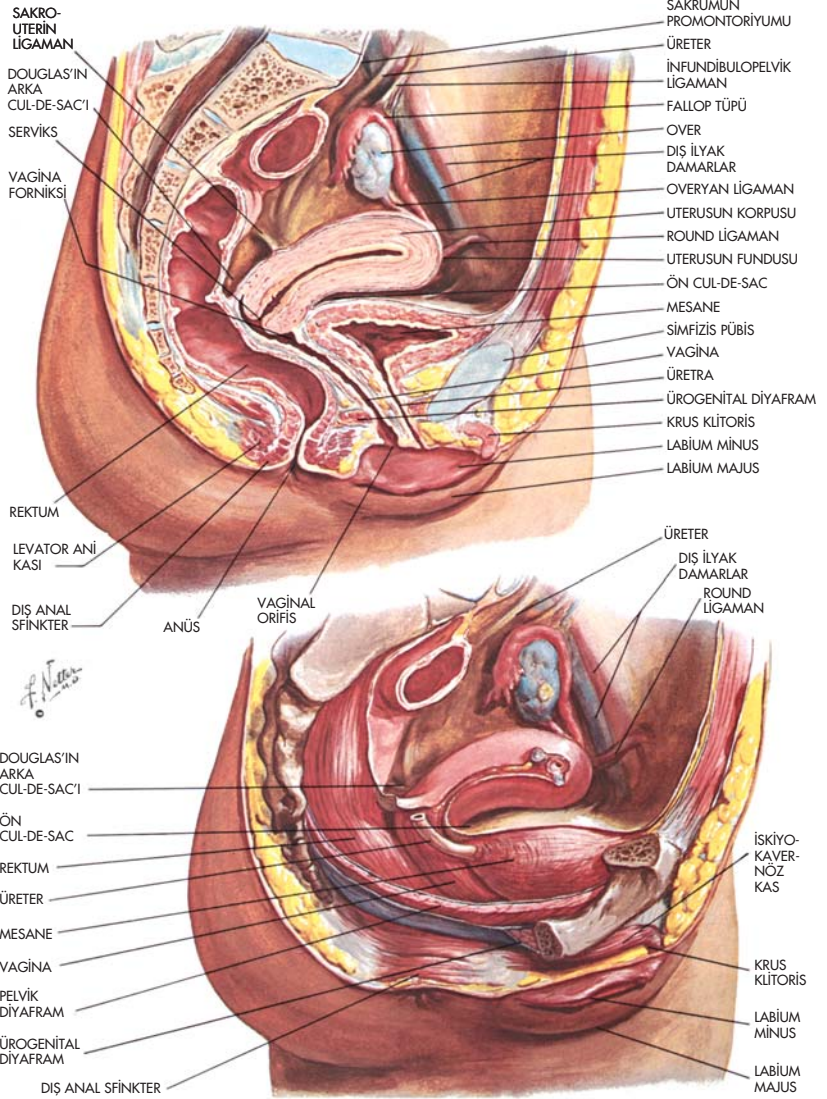
JOSEPH NOVAK, M.D. ve I.C. RUBIN, M.D.

Levha 24

SOMERS H. STURGIS, M.D.

Levha 21-23 ve 25-29

PELVİS ORGANLARI



Kadın küçük pelvisinde bulunan organlar arasında pelvik kolon, mesane ve üretra, uterus, uterus tüpleri, overler ve vagina yer alır.

Erkek pelvisindeki yapıları gösteren resimlere benzer şekilde (bkz. sayfa 9) dişi pelvisinin topografisi de iki kesit halinde sunulmuştur.

Pelvik kolon periton ile sarılı olup kendisine ait mezokolonla sol psoas kasının medial kenarı ve sakruma, üçüncü sakral omurun altında bağlanmıştır. Bunun daha büyük bölümü yatay düzlem üzerinde uzanmakta olup burada, uterusun üst yüzeyi ve arka yüzü dahil birçok konuşlar gösterebilir. *Rektum* üçüncü sakral omurdan koksiksin tepesinin hemen ötesine kadar uzanır. Tepesi ve her iki tarafının üst üste biri ile önde sadece orta üçte biri peritonla kaplı olup alt üçte biri peritonla temas etmez.

Üreter gerçek pelvis'e ortak iliak arter çatalının önünde çaprazlanarak girer ve yan pelvis duvarı içinde pelvis zeminine iner. İskiyal spina düzeyinde öne ve mediale doğru, geniş ligamana bitişik şekilde, uterus ve vaginal arterler arasında lateral vaginal fornikse doğru gider. Bu noktada, serviksın yanından yaklaşık 2 cm mesafede bulunur. Daha sonra kısa bir süre vaginanın önünde aşağı inip mesanenin tabanına ulaşır ve burada mesane duvarını oblik olarak delerek trigonun yan açısı içine açılır.

Mesane simfizisin arkasında, uterus ve vaginanın önünde yer alır. Tabanı ön vaginal duvarla doğrudan temas eder. Mesane boynu ürogenital diyafram üst yüzeyinde uzanır ve üretra ile devam eder (bkz. sayfa 106). Üst yüzey peritonla kaplıdır ve ante fleksiyon konusunda olan uterusun korpus ve fundusu ile temas eder. Retzius mesafesi pübis ile mesane arasında uzanır ve ekstrapertonel yağ dokusu ile doludur.

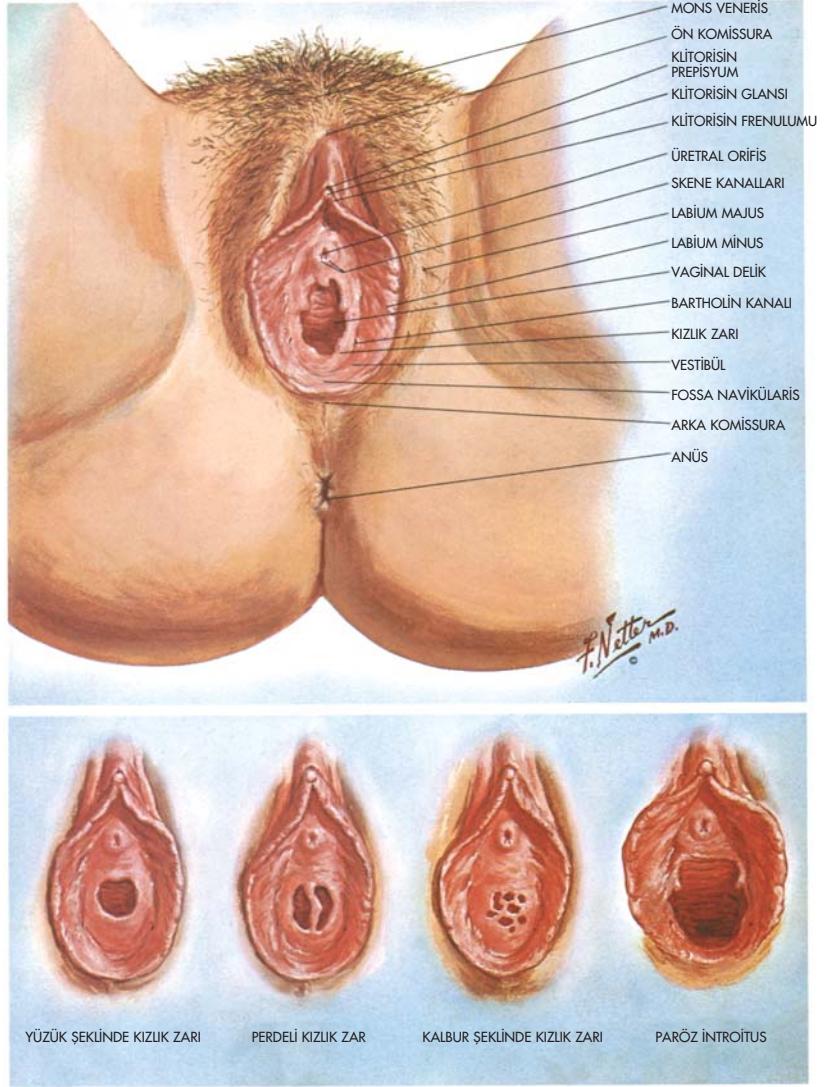
Bu bölümün daha sonraki sayfalarında dişi pelvisi içinde yer alan her üreme organı ayrı ayrı ve tek başlarına ele alınacaktır. Öte yandan, *uterusun* topografik ilişkileri, bu sayfada yer alan kesitlerde çok daha ayrıntılı olarak görülebilir.

Uterusun üst yüzeyi dışbükey olup öne yöneliktir. Ön yüzey düz olup aşağı-öne doğru bakar ve mesane üzerinde

yer alır. Organın periton örtüsü istmus düzeyinde yukarıya, mesanenin üst yüzüne doğru bükülür ve böylece bir vezikouterin cep yapar. Uterusun arka yüzeyi dışbükey olup (bkz. sayfa 110) pelvik kolon ve rektumla ilişkili olarak uzanır. Arka duvara ait periton korpus ve yukarı serviksı örter ve sonra vaginanın arka forniksi üzerinden rektuma doğru uzanarak bir rekto-uterin cep veya Douglas'ın cul-de-sac'ını yapar.

Serviks arka vaginal duvara dayanmak üzere aşağı ve geriye yöneliktir. Bunun sadece üst yarısı peritonla örtülüdür. Serviksın dış ağzı (os), iskiyal spina düzleminde, yaklaşık simfizis pübisin üst kenarı hizasında yer alır.

DIŞ GENİTALLER



Vulva, dışı genital aygıtının perine bölgesinde dışardan görülen kısımlarını kapsar. Simfizis pubis üzerinde uzanan mons veneris yağlı bir tümsek olup kıvrıkcık, bukleli kıllarla örtülüdür. Derinin yaptığı iki boylama-sına kat olan *labia majora* buradan başlayıp vulva yarığını örtmek üzere elips şeklinde uzanır. Burada bol miktarda yağ dokusu, sebase bezler ve ter bezleri bulunur ve üst dış yüzeyleri kıllarla örtülüdür. Ön komissura bunların monsta birleşme noktalarını işaret eder. Arkada bunlar, arka komissura veya forset denilen, zeminden hafifçe yüksek bir bağlama tümseği ile birbirlerine bağlanır. Forset ile vagina deliği arasında siğ, küçük şeklinde bir çöküntü olan fossa navikularis belirgin şekilde görülür. *Labia minora* (bkz. sayfa 107'ye de) derinin ince, kısa, pigmentli ve gereğinden fazla katlanı olup önde klitoris kapsamak üzere yanılmıştır; yanlarda vestibüle bağlanır ve arkaya doğru uzanırken giderek azalır. Küçük dudakların derisinde kıl folikülleri bulunmaz, ter bezlerinden yoksul olup sebase bezlerden yana zengindir (bkz.sayfa 107).

Simfizisin alt sınırına yerleşik küçük, silindirik, erektile bir organ olan *klitoris* iki ba-

cak, bir gövde ve bir glanstan kuruludur. Bacaklar (krura), iskiyopübik ramusların periostunun tam karşısında, derinlerde yer alır. Bunlar klitoris glansını yapmak üzere birbirleriyle birleşir ve palamut şeklindeki glans tarafından taklenmiş gevşek bir prepisyuma bitişik olarak aşağı doğru uzanır. *Labia minoranın* çatallı tarafından oluşturulan iki kat arasında dışardan sadece klitoris glansı görülebilir.

Labianın birbirlerinden ayrılması ile *vestibül* görünük hale geçer. Bunun içinde *kızlık zarı* (*bimen*), *vagina deliği*, *üretal meatus* ve *Skene* ve *Bartholin kanallarının delikleri* yer alır. Dış üretal meatus klitoris 2 cm kadar altında, zeminden hafifçe yüksek bir papilla şeklinde oturmuştur. İdrar deliğinin arka-yan yüzünde Skene duktuslarının deliği uzanır. Bunlar üretraya 1-1,5 cm mesafede paralel

olarak aşağıya uzanır (bkz.sayfa 106). Bartholin kanalları vestibülün her iki yanında, himen ve labia minora arasındaki olukta, yaklaşık olarak vaginal deliğin yan kenarının orta ve arka üçte birinin kavşak noktasında bulunur. Yaklaşık 1,5 cm boyda olan her duktus içe ve yana yönelerek derinde yer alan vulvovaginal bezlere gider. Kızlık zarı ince, vaskülarize bir zar olup vaginayı vestibülden ayırır. Her iki yüzü çok katlı skuamöz epitelin müköz membran varyetesi tarafından kaplıdır. Kural olarak, kalınlık ve *bimen deliklerinin* büyüklük ve biçimi (halkalı = annüler, bölmeli = septat, kalburumsu = kribriform, hilali = kresentrik, püsküllü = fimbriyalı, vb.) çok büyük değişkenlik gösterir. Koitus ve çocuk doğurduktan sonra himenin büzülen kalıntıları karunkula himenale adını alır.

Bölüm VII

VULVA HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

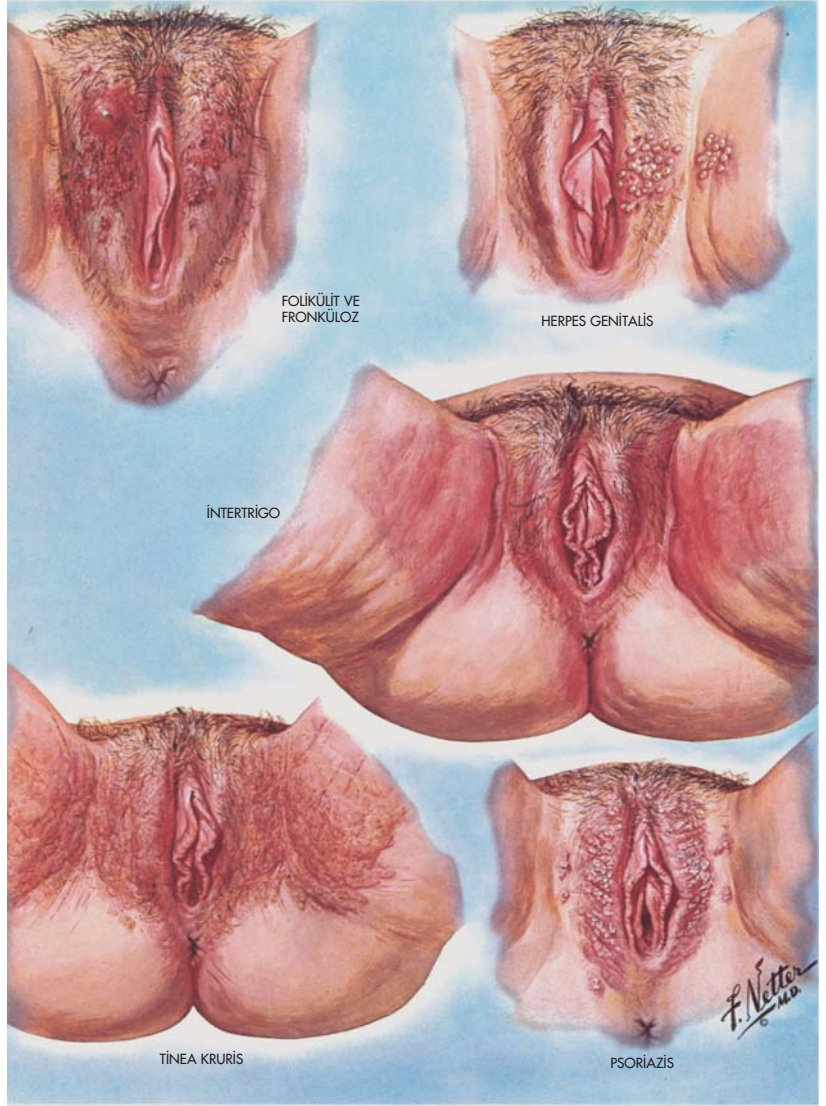
JOSEPH J. GAINES M.D.

DERMATOZLAR

Vulva derisi vücut yüzeyinin geri kalanında görülen aynı dermatozlara maruzdur. Aşağıda bu lezyonlardan sadece en sık rastlanılan birkaç tanesi anlatılacaktır.

Folikülit deyimi ile *Staphylococcus aureus* veya karma organizmaların neden olduğu kıl foliküllerinin delikleri çevresinde görülen papüler veya püstüller yangı betimlenir. *Fronkül* daha geniş olup daha derine yerleşmiştir ve merkezi bir irinli eksüdatın çevresinde yer alan yangıya ait tipik işaretler gösterir. Stafilokoksik bir piyodermiye götüren katkı etmenleri arasında uyluğun iç çamaşırları veya vulva pedleri tarafından tahrişi, bölgenin temiz tutulmaması, diabet ve genel dirençte azalma bulunmaktadır.

Herpes genitalis veya *progenitalis* dudaklar, burun, kornea veya erkekte peniste görülene benzer vulvanın herpeks simpleks enfeksiyonudur (bkz. sayfa 36). Yüzeyle, lokalize ve sıklıkla yineleyen bir lezyon olup olayın nedeni süzgeçten geçen bir virustur. Herpetik vulvit ödemli, eritematöz bir zemin üzerinde veziküllerin yaptığı gruplar halinde görülür. Kabarcıklar patlama eğiliminde olup geride küçük ülserler bırakır veya kurur ve kabukla örtülürler. Semptomlar genellikle yerel kaşıntı veya yanma duygusu ile sınırlıdır. Herpes zoster veziküllerin bir sinir gövdesi üzerine dizilmeleri ve ateş, fe-nalık hissi ve yerel ağrıyı içeren bir prodromal evreden sonra ortaya çıkması ile ayırd edilir.



Intertrigo dış genitalerin yüzeyle bir yangıdır. Özellikle interlabial sulkuslarda, vulva ve uyluk arasındaki çukurlukta ve uyluğun iç yüzünde kırmızı veya kahverengimsi renk değişikliği şeklinde görülür. Olayın nedeni, özellikle şişman kadınlarda, havanın sıcak olduğu dönemlerde meydana gelen tahriştir. İnatçı bir vaginal akıntı tahrişin etmesine neden olacaktır. Sıklıkla olayın üstüne bir dermatofitoz biner.

Tinea kruris kaşının fungus enfeksiyonu veya mantar hastalığı olup (sayfa 64'e de bakınız) olayın mutad nedeni *Epidermophyton floccosum*'dur. Lezyon vulva, pübis, alt abdomen, kasık ve uyluğun iç yüzünü kaplayabilen ayrıntı lekelere halindedir. Bunlar pembe veya kırmızı renkte, pullu ve normal deriden keskin bir demarkasyon hattı ile ayrılmıştır. Kaşıma, nem ve irritasyon sonucunda tabloya ikincil yangı

değişiklikleri eklenebilir. Olay doğrudan temas veya kirli giysilerin kullanılması ile yayılabilir. Tanı Sabouraud vasatında kültür veya yüzeyle pulların bir damla %10 sodyum hidrok-sit çözeltisi içine konulup mikroskopta karakteristik dallanmış miçellerin görülmesi ile konulabilir.

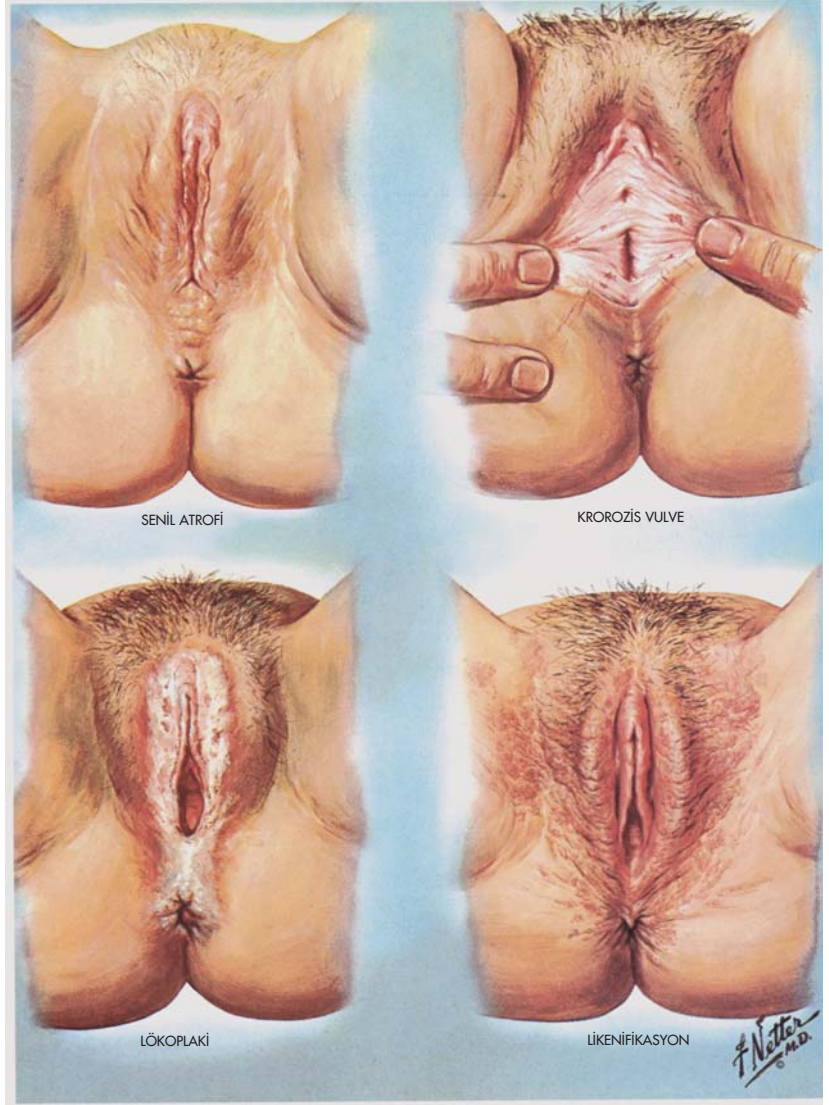
Vulvanın *psoriasis*'si ender görülen bir olay değildir. Hasta inatçı pruritis vulva nedeniyle baş vurabilir. Kafa derisinde ve ekstremitelerin ekstensor yüzlerinde benzer lezyonların bulunması tanıyı koymada yardımcı olur. Psoriasisin genel karakteristikleri arasında (1) kızark, zeminden hafifçe yüksek, kuru ve keskin bir demarkasyon hattı gösteren, üstleri gümüşü beyaz pullarla kaplı yamalar, (2) karakteristik bir dağılım, (3) tırnakta değişikliklerin bulunması, (4) kroniklik veya yinelenme öyküsü ve (5) ailevi eğilim yer alır.

ATROFİK TABLolar

Doğal menopoz, cerrahi veya X ışını ile kastrasyondan sonra *senil atrofi* görülebilir. Olay estrogen eksikliğinin bir sonucudur. Deri değişikliklerinin derecesi değişkendir ve çoğu kez yavaş yavaş ilerler. Mons veneris ve labia majora bitişik subkütan yağın kaybedilmesi ile vulva giderek büzülmüş bir görünüm alır. Pübis kulları seyrekleşir, ince ve kırılgan bir hal alır. Labia minora, klitoris ve prepsiyumun boyları küçülür. Deri inceler, esnekliğini kaybeder, parlak ve bazen depigmente bir hal alır. Mikroskopik olarak, çok katlı skuamöz epitelin kalınlığı azalmıştır. Altta bağ dokusu azalmış vaskülerite ve artmış fibroza ait kanıtlar gösterir. Yangı, abrazyonlar ve çatlaklarla kendisini gösteren *kronik bir atrofik vulvit* fizyolojik olarak atrofik vulvanın yinelenen tahrişi sonucu ortaya çıkabilir.

“Krorozis vulve” ve “lökoplaki” deyimlerinin doğru kullanılmasına dair iki ayrı düşünce grubu bulunmaktadır: (1) bunlar ayrı ve farklı tabloları temsil etmektedir; (2) bunlar aynı patolojik sürecin farklı görünümlerini temsil etmektedir. Görüldüğü kadarıyla çoğunluk ilk inancı kabule eğilimlidir. Lökoplaki esas olarak bir yangı olayı iken krorozis vulve esas olarak atrofinin son derece ileri bir şeklidir.

Krorozis vulve ilerleyici, belirgin derecede sklerozan atrofi olup sonuçta vaginal



deliğin daralmasına ve labia minora ile klitoris silinmesine neden olur. Vaginal introitus ve kanalı büzülmeye nedeniyle disparoni sık görülen bir yakınmadır. Vulva derisi ince, kuru, parlak, depigmente ve sarımsı beyazdır. Parçalar üzerindeki gerilim çoğu kez çatlaklara, ekskoriyasyonlara ve rahatsız edici kaşıntıya neden olur. Krorozis vulve üzerinde yerel lökoplaki görülmesi hiç de ender görülen bir olay değildir. Bunun görülmesi olası bir karsinom öncülü olarak özellikle önem taşır.

Lökoplaki yavaş yavaş ilerleyen, kronik, yangıcı, hipertrofik bir olaydır ve epidermis ile subepitelial dokuları tutar. Tek veya çok sayıda ayrı plaklar halinde görülebilir veya klitoris, prepsiyum, labia minora, arka komissura, perine ve perianal alanları tutan genel bir lezyon şeklinde olabilir. Lezyon grimsi beyaz renkte, kalınlaşmış ve hemen hemen as-

best görünümündedir. Çatlak ve ülserlere sık rastlanır. Histolojik tablo hiperkeratoz, stratum granulozumda artış, akantoz, kütisin lenfatik infiltrasyonu ve koryumun elastik liflerinin kaybını içerir. Lökoplakinin vulvanın diğer lezyonlarından ayırd edilmesi, olguların hemen %50'sinde vulvanın skuamöz hücreli karsinomundan önce lökoplakinin görülmesi nedeniyle önem taşır.

Derideki ikincil bir değişiklik olan *likenifikasyonun* nedeni uzun süre kaşıma tarafından provoke edilebilir. İnatçı pruritus bulunan hastalarda sık görülür. Deri kalınlaşmış, meşin görünümünde olup normal deri işaretleri belirginlik kazanmıştır. Olaya nemin de eklenmesi halinde lezyon grimsi beyaz, ıslak bir görünüm alır. Hiperkeratoz, parakeratoz, akantoz ve retial dikenlerin uzaması histolojik olarak görülebilir de subepitelial elastik lifler tahrip olmamıştır.

Bölüm VIII

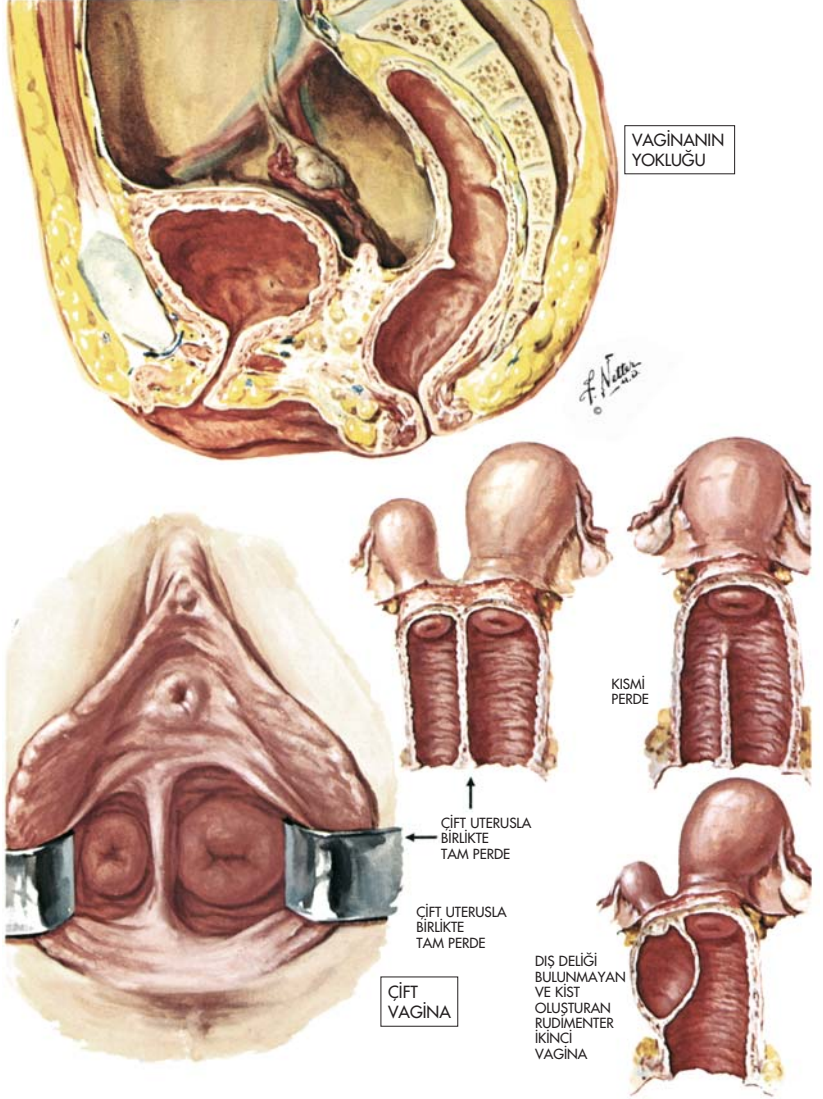
VAGİNA HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

GEORGE W. MITCHELL, JR., M.D.

DOĞMALIK ANOMALİLER



Müller kanalları ilk kez embriyonik yaşamın yedinci ve sekizinci haftaları arasında gölüm epitelinin üstte yer alan genital kıvrım içine ceplenmesi şeklinde görülür. Bu kanallar gelişmekte olan dölette kaudal yönde göç eder, orta hattı aşar ve uterus, serviks ve üst vaginanın anlamlarını yapmak üzere birbirleriyle kaynaşır (sayfa 157'ye de bkz.). Bu şekilde birleşen hücre sütunu perine yüzeyinden içeriye itilen ürogenital sinüsle bağlanmak üzere daha da aşağı doğru gider (sayfa 2'ye de bkz.). Hücre sütununun iç köçerindeki hücrelerin dökülmesi ile bir genital kanal oluşur ve bu olay 5-6 haftada tamamlanır da epitelin çeşitli düzeylerde farklılaşması da ha haftalarca bir süre alır.

Uterus ve vaginanın doğmalık anomalilerinin büyük kısmında olayın nedeni Müller kanallarının tam olarak kaynaşmaması veya kaynaşmadan sonra tam olarak gelişmemesidir. Vaginal anomalilerin en uç şeklinde olayın nedeni, çok erken bir dönemde büyümenin açıklanamayan bir inhibisyonuna bağlı olarak duktusların hiçbir şekilde birleşmemeleridir. Bu birleşme yokluğunun erişkin kadında görülen sonucu, klinik bakış açısından *vaginanın tümüyle yokluğu* olup bu tablo jinatrezi adıyla bilinmektedir. Bir başka embriyonik kaynaktan türemeleri nedeniyle overler her yönden normaldir. Böyle bir olguda Fallop tüpleri oldukça iyi gelişmiş ise diğer bazı olgularda rudimanter halde bulunabilir. Tuba, orta hat civarında, önden mesane peritonuna ve arkadan rektosigmoid peritonuna bağlanmış küçük bir fibröz doku-

dan yapılmış soğana bağlıdır. Karşı tarafta da bir eşi bulunan bu soğan, sonuçsuz kalmış bir uterus oluşturma veya evlendikten sonra neden disparöinin görüldüğünün araştırılması sırasında ortaya çıkar. Vestibüler çıkurun üstünde, mesane ve rektum arasında gevşek areolar bağ dokusu ile dolu potansiyel bir boşluk mevcut olabilir ve burası, kişinin normal koitus yapabilmesine olanak sağlayacak yapay bir vagina oluşturmak amacıyla cerrahi olarak açılabilir.

Müller gelişme yetersizliğinin daha az ciddi bir tipi *çift vagina* oluşumuna yol açar. Bu gibi hallerde kanallar tam olmayan şekilde birleşir ve erişkinliğe birbirlerinden bağımsız olarak ilerler. Perineden bakıldığında, vaginal bölükleri ayıran perde vestibülden iki serviksi birbirinden ayıracak şekilde yukarı doğru uzanmaktadır. Sıklıkla görüldüğü gibi bunlardan bir tanesi diğerinden daha büyük olabilir. Vaginadan boylamasına yapılan bir kesit aynı anomalinin yukarıda devam ettiğini ve her uterusun kendisine ait Fallop tüpü ile overe sahip olduğunu ve bunların herbirinin kuramsal olarak fertil bulun-

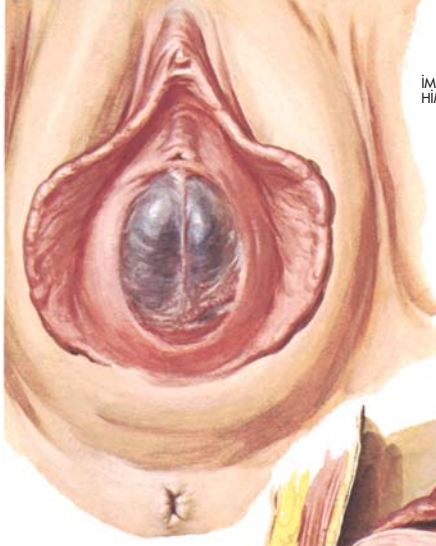
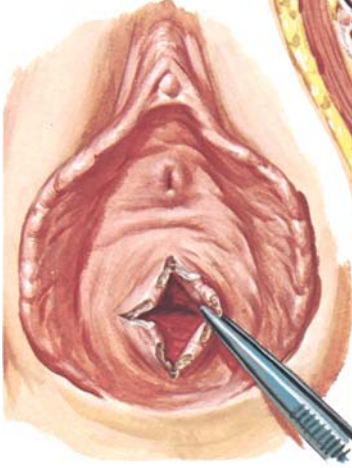
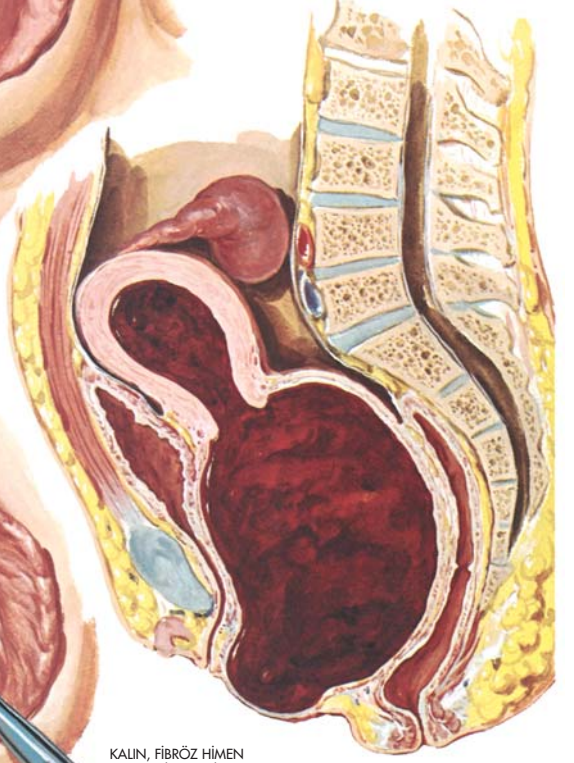
duğunu gösterir. Bu tablo tüm erişkin yaşam boyunca fark edilmeden kalabilir.

Kısmi perdeli vagina doğmalık malformasyonun ılımlı bir şekli olup olayın nedeni solid Müller epitel çekirdeğinin en alt bölümde tamamen dökülmemesidir.

Bir duktusun bağımsız olarak fakat tam olmayan şekilde gelişmesi halinde bir diğer varyant olan *rudimanter ikinci bir vagina* ile karşılaşmakta olup sonuçta oluşan vagina ürogenital sinusa kısa bir mesafe kala son bulmaktadır. Bu olay sonucunda buna karşılık gelen rudimanter uterus yanından gelen salgılar birikmekte ve semptom verebilen ve cerrahi gerektirebilen bir kist oluşmaktadır.

Vaginal anomalilerin genito-üriner kanalın diğer doğmalık malformasyonları ile sık birlikteliğinin nedeni ortak embriyotik miras olabilir. Hipospadias, üst idrar yollarının duplikasyonu veya yokluğu veya vulvovaginal anüsün varlığı gibi eşlenik lezyonların bulunma olasılığının daima araştırılması gerekir.

İMPERFORE HİMEN, HEMATOKOLPOS, FİBRÖZ HİMEN

İMPERFORE
HİMENKALIN, FİBRÖZ HİMEN
(HAÇ ŞEKLİNDE KESİDEN SONRA)HEMATOMETRA VE HEMATOSALPİNKUS
İLE BİRLİKTE OLAN HEMATOKOLPOS

Aşağı yukarı vagina ve vestibülün kavşak noktasında yer alan kızlık zarı ürogenital sinus ve Müller kanallarının ortak embriyolojik etkilerinin bir ürünüdür (bkz.sayfa 2). Ürogenital sinus dıştan yukarı doğru bir divertikül halinde ilerlerken daha şimdiden serviksten vestibüle giden yolun yaklaşık beşte dördünü almış olan Müller hücre sütununu sarmalar. Sinusun bu birleşme noktasında yaptığı iç ceplenme kızlık zarının yan duvarlarını oluşturursa da arka veya dorsal bölüm dışardan sinus hücreleri ve içlerden Müller hücrelerinin birleşik etkisi ile oluşur. Himenin yüzey epiteli, vagina ve servikal portio vaginalis gibi tümüyle, vaginal tüpü yukarıya iten ve çok katlı skuamöz tabakaya diferansiyasyona uğrayan ürogenital sinus epiteliinden türetilir. Vagina deliğinin açılması himenin oluşumundan bağımsız olarak gerçekleşebilir.

Bu embriyolojik gelişmenin karmaşık oluşunun doğmalık himenal malformasyonlara yol açabileceği barizdir. Bunlardan bir tanesi olan *deliksiz kızlık zarı* (*imperfore himen*) bazen dış jinatrezi adını alır ve püberteden önce semptomsuz olup dikkatli bir fizik muayene ile saptanıncaya kadar farkedilmeden kalabilir. Öte yandan, adet kanamasının başlaması ve adet kanının fibröz kapsülü aşip dışarıya erişememesi ile

vagina giderek kanla gerilir. Vaginada biriken kanın yaptığı basınç sonucu himen, erken evrelerde dışarı doğru kabarıp enine kesitte görüldüğü gibi bu olay uç noktalara kadar ilerleyebilir ve vaginanın tamamı eskimiş kanla dolarken (*bematometra*) uterusun kendisi de aynı şekilde kendi adet kanı ile dolup genişler (*bematometra*) ve tubal istmusu aşan kan, bazen periton boşluğuna yırtılan geniş bir *bematosalpinkus* yapar. Bu genişlemiş kitlenin bitişik yapılar üzerine uyguladığı basınç veya bunun enfeksiyona olan yatkınlığı hastanın hekime gitmesine neden olabilirse de olay, gelişen adolesan veya annesinin kişinin neden adet görmediğinin anlaşılması için hekime baş vurmasına kadar farkedilmeden kalabilir. Kızlık zarının kesilmesi ve birikmiş kanın boşaltılması rahatsızlığı hızla ortadan kaldırır. Arasıra at-

rezi sadece kızlık zarını değil vaginanın en alt bölümünü de tutar ve böyle bir durumda hematomun boşaltılabilmesi için daha derin bir kesinin yapılması gerekir. Bu tür birikmiş adet kanının miktarı bir litreden fazla olabilir.

Eksternal vaginal atrezinin farklı bir şekli *kalın, fibröz* fakat delinmemiş bir *kızlık zarı* olup vaginal kanalın normal devamlılığının sağlanması için bu kolayca kesilebilir. Bu tip kızlık zarı, sıradan insanlar tarafından sıkça konuşulmasına ve evlenmemiş kızların korkusunu oluşturmalarına karşın görece enderdir. Görülecek olursa disparöniye neden olabilir. Bir anomali olarak doğru şekilde adlandırılmasına karşın bu malformasyon, üst vaginanın malformasyonlarından farklı olarak genellikle genito-üriner yolun başka yerinde bulunan doğmalık anomalilerle birlikte göstermez.

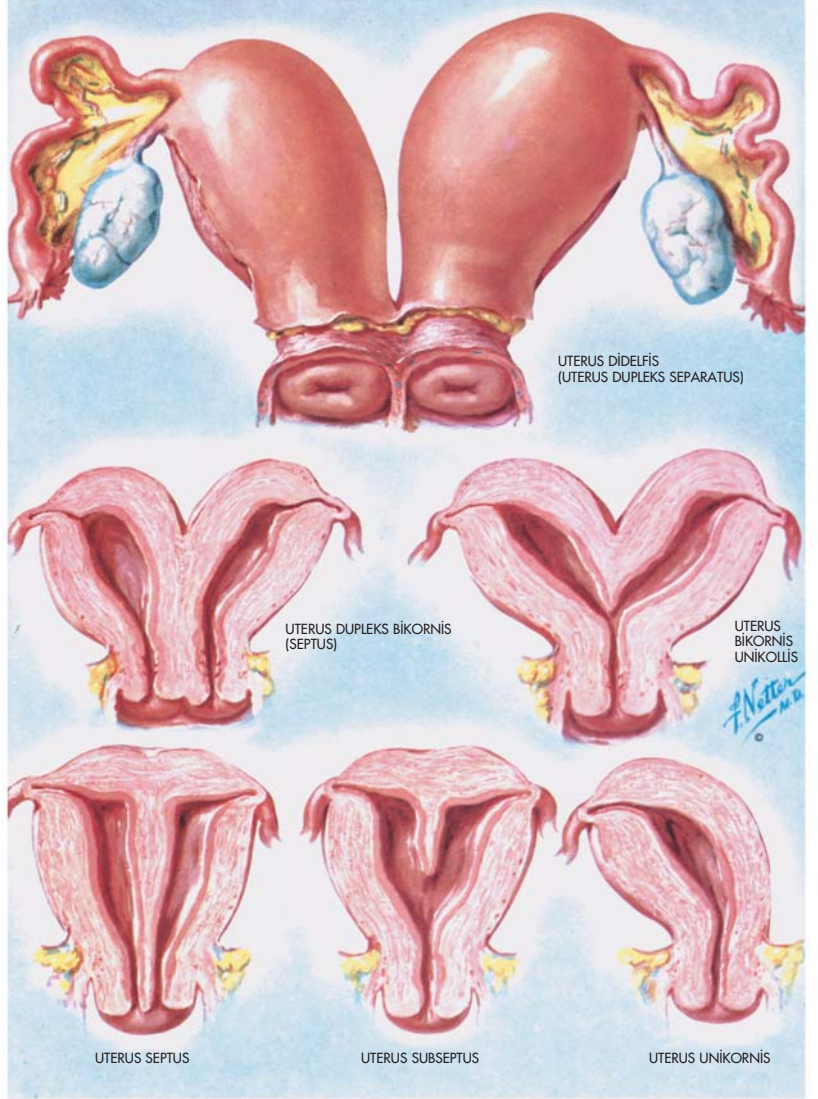
Bölüm IX

UTERUS HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan
SOMERS H. STURGIS, M.D.

DOĞMALIK ANOMALİLER



Dişi genital kanalı, tubalar ve uterus ile vaginanın üst üçte ikisini veren ve Müller kanalı olarak adlandırılan bir çift embriyolojik çatıdan gelişir (bkz. sayfa 2 ve 139). Müller kanallarının üst veya sefalik kısmı fetal yaşamın ikinci ayı sırasında belirmesinden kısa süre sonra gelişir ve Wolf kanalının lateralinde ve buna paralel olarak seyretmeye başlar. Mezonefrozun kaudal bölgesinde Müller kanalları yönlerini orta hatta çevirir ve Wolf kanallarını çaprazlarken kısa bir süre oblik şekilde yol alıp sonra tekrar eski yönüne geri döner şimdi Wolf kanallarının medialinde longitudinal seyrine devam eder. Bu proksimal bölümde sağ ve sol Müller kanalları birbirlerine yaklaşır ve en sonunda uterovaginal kanalı vermek üzere birbirleriyle kaynaşır. Duktusun başlangıçta longitudinal olan sefalik bölümü dönüşüme uğrayıp tubalara farklılaşır (bkz. sayfa 2 ve 179). Erken evrelerde Wolf kanalını çaprazladığı kısa bölge fundus uteri ve uterin-tubal kavşağı yaparken serviks uteri ve vagina Müller kanallarının alt longitudinal bölümünden doğar. Korpus uteri Müller kanallarının çok küçük bir bölümünden meydana gelmekte olup bu da, fetal yaşam sırasında serviks boyunun tüm uterus boyunca olan oranının ve bu oranın çok daha sonra uzun süre (bkz. sayfa 111) overyan hormonların korpus uterinin yanıt veren dokusu üzerine olan etkileri ortaya çıkıncaya kadar gösterdiği değişiklikleri açıklar.

Müller kanallarının tam olmayan kaynaşması üreme organlarının çeşitli doğma-lik anomalileri ile sonuçlanacaktır.

En uç şekillerinde, tamamen bağımsız uteruslara sahip birbirlerinden tamamen ayrı iki genital kanal gelişecektir. Bu durum görüldüğünde Fallop tüplerinden bir tanesi her uterusun lateral kenarına bağlanır. Bu duruma *uterus didelphis* veya *uterus dupleks separatus* adı verilir. Bu iki organın her biri ayrı olarak işlev yapabilir ve normal bir gebeliği sürdürebilir.

Müller kanallarının kaynaşmada gösterdiği bu tam kusur ender görülür. Öte yandan kaynaşmanın kısmi olduğu durumlar daha sık olup buna *uterus dupleks bikornis* adı verilir. Burada da, uterusun kendisinden gelişeceği Müller kanalı bölgesi kaynaşmış iken medial duvar veya kaynaşma noktası varlığını sürdürmüştür. Sonuçta endometrial ve miyometrial yapıların tümüne sahip, ortak bir medial duvara sahip iki uterus oluşur. Kaynaşma eksikliği uterusun yüksek düzeyinde görülecek olursa tek bir serviks sahip iki uterus korpusu meydana gelir (*uterus bikornis unikollis*).

Bazı hallerde uterus boşlukları ince bir perde (septum) ile birbirinden ayrılmıştır. Bu perde uterus korpuslarını tamamen bölüyorsa buna *uterus septus* denir. Kısmi ayrımı anlatan deyim ise *uterus subseptus*'dur.

Bazen bir Müller kanalı çok rudimanter halde kalır ve hatta hiç oluşmaz. Yarım uterus (*uterus unikornis*) sadece tek bir Müller kanalından doğar ve kendisine bağlı tek bir tuba bulunur mükemmel bir gelişme gösterip oldukça normal şekilde işlev görebilir.

Uterus aplazileri sürekli rapor edilmektedir. Bu olgularda uterusun anatomik olarak bulunmamasına karşın mutad olarak Müller kanalına ait rudimanter segmentler fibromüsküler bir kurdeldan daha önceki kanalı küçük taneçiklerine kadar değişen değişik derecelerde bulunur. Bu gibi olgularda tubalar bulunabilir ve kör bir sokak olarak sonlanır.

YER DEĞİŞTİRMELER (DİSPLASMANLAR)

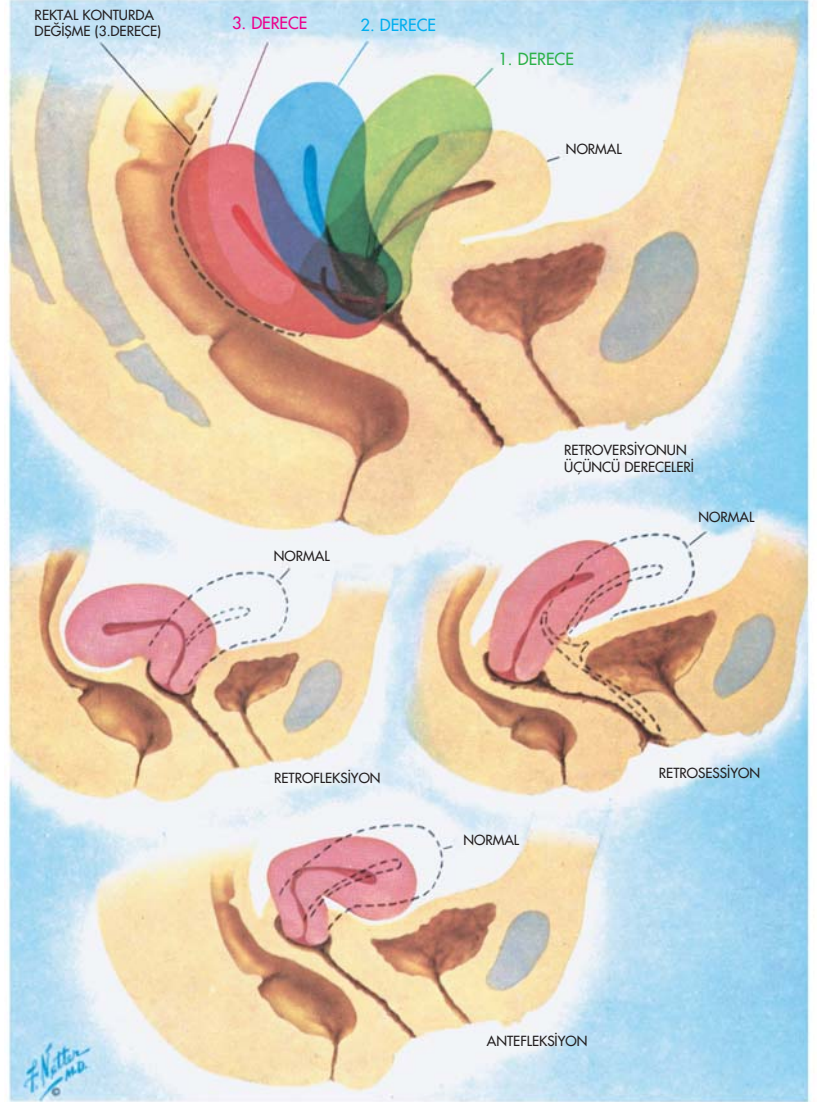
Postür değişiklikleri, ıknıma veya mesane içeriğinin hacmindeki değişikliklere bağlı olarak uterusun konumunda sürekli ufak tefek değişiklikler meydana gelmektedir. Sadece uterusun normal varyasyon sınırları dışında kalan bir konuşta tesbit olduğunda veya habitüel olarak bu konuşta kalmaya devam ettiğinde bir yer değiştirme tanısı konulabilir.

Ayakta dururken serviks vagina eksenine yaklaşık dik açı yapacak şekilde eğik durur (bkz. sayfa 89). Korpus hafifçe öne doğru eğik olup uterus mesanenin üzerinde hemen hemen yatay bir konuşta bulunur. Uterus bu konuşunu şu etmenler nedeniyle sürdürür: (1) ayakta durur veya otururken korpusun arka yüzüne bağırsaklar tarafından uygulanan karın içi basıncı; (2) uterus kaslarının ve pelvisteki özlü fibromusküler şeritler veya ligamanların, yani ismen vererek yuvarlak ligamanlar, kardinal ligamanlar (Mackenrodt) ve uterosakral ligamanlar (bkz. sayfa 95, 96 ve 110), intrinsik tonüsü; ve (3) perinenin fassiya ve kasları (bkz. sayfa 92-94).

Uterusu üç ligaman asılı halde tutar: (1) round ligamanlar, (2) kardinal ligamanlar (Mackenrodt) ve (3) uterosakral ligamanlar. Gebelikten, bir tümörün çıkartılmasından veya aşırı gerilmiş bir mesanenin boşaltılmasından sonra round ligamanlar fundusu doğru anterior konuşa çeker ve serviksin uterosakral ligamanlar tarafından arkaya yönelik şekilde tutulmasını sağlar. Bunlar ve round ligamanlar uterusun vaginaya göre doğru konuşta tutulmasına katkıda bulunurken kardinal ligamanlar serviks lateral stabilite sağlar.

Retrodisplasmanlar en fazla, gerilmiş olan ligamentöz desteklerin artık karın içi basınçlara karşı koyamadığı doğumdan sonraki dönemde ve uterusun normal miyometrial tonüsünü yitirmiş olabileceği involution döneminde görülmektedir. Sonuçta fundus sakrum yönünde arkaya doğru bastırılmaktadır. Perine laserasyonları uygun şekilde onarılmayacak olursa uterusun desensusu, ve keza retrodisplasmanı da kuşkusuz görülecektir.

Daha az sıklıkla, uterusun retropozisyonunun nedeni, uterusu sabit bir posteriyör konuşta tutan, tümör veya enfeksiyonların yaptığı yapışıklıklar olabilir. Ara sıra, yaşlı



kadınlarda, geriye doğru displasmanın nedeni postmenopozal atrofi ve uterus korpusu ile asıl ligamanların müsküler tonüslerinin kaybıdır.

Retroversiyon deyimi ile uterusun tamamının, korpus ile serviks arasındaki ilişkide bir değişiklik olmaksızın arkaya doğru devrilmesi anlatılır. *Birinci derece retroversiyon* serviks-korpus ekseninin vagina ekseninin önüne düştüğü, anterior konuştan olan bütün sapmaları içerir. Serviks ve korpusun doğrudan vagina eksenine ile uzandığı bir durum varsa retroversiyona *ikinci derece* denir. Bu noktayı aşan herhangi bir deviyasyon ise *üçüncü derece* retroversiyon olarak adlandırılır. Klinik olarak, birinci derecede değişikliklerin pek az olumsuz etkisi vardır, çoğu kez gelip geçicidirler ve kuşkusuz fizyolojik olarak görülürler. İkinci derece displasmanlar çok sık görülmekte olup kendilerine özgü semptomları yoktur.

Şişman hastalarda bu tanının konulması için çoğu kez, endoserviks düz olarak arkaya uzanırken fundusun ne simfizis üzerinde öne doğru ve ne de Douglas cul-de-sac'ında arkaya doğru devrik olmadığının saptanabilmesi zorunludur. Üçüncü derece retroversiyonda, muayene eden parmak direkt olarak rektumun ön yüzeyi üzerinde direkt olarak arkaya yönelmiş korpusu hissetmesi gerekir.

Retrofleksiyon deyimi korpusun serviksin üzerinde ve iç ağız (internal os) hizasında arkaya doğru bükülmüş olduğunu anlatır. Olguların çoğunda serviks vagina apeksi ile arasındaki dik açı ilişkisini kaybedecek ve dolayısı ile bir kısmı retroversiyon da bulunacaktır.

Retroseksiyon deyimi serviks ve vagina apeksinin koksik yönünde geriye doğru devrilmesi olup uterusun diğer ilişkileri normaldir. Bu olaya genellikle korpusun fundusu simfizis altına getirecek şekilde istmus hizasından öne doğru bükülmesi olan *ante fleksiyon* eşlik eder.

Bölüm X

FALLOP TÜPLERİNİN HASTALIKLARI

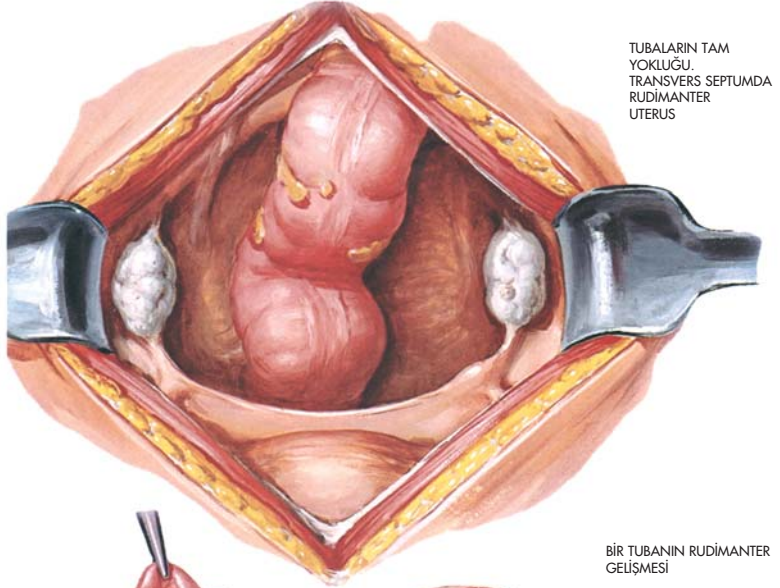
Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

JOSEPH NOVAK M.D. ve I. C. RUBIN, M.D.

DOĞMALIK ANOMALİLER I

Yokluğu, Rudimanter Oluşu

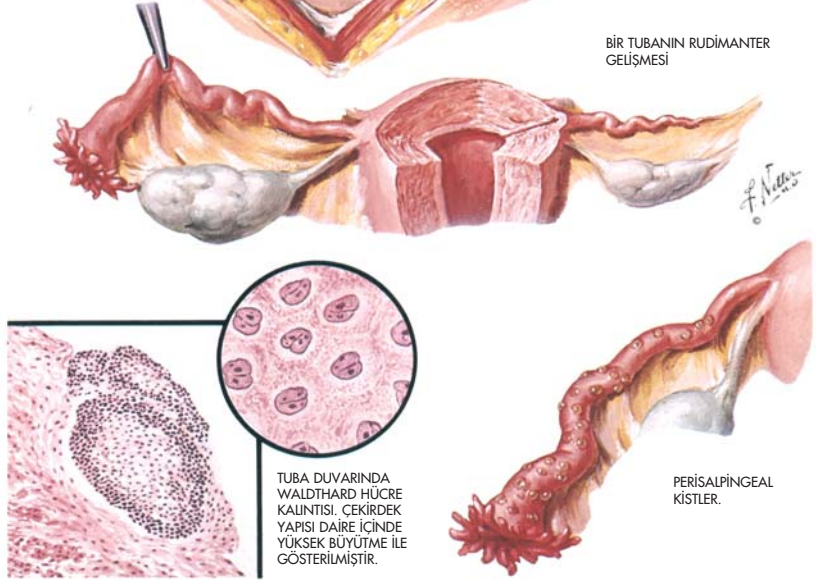


TUBALARIN TAM YOKLUĞU. TRANSVERS SEPTUMDA RUDİMANTER UTERUS

Fallop tüpleri Müller kanallarının kraniyal kısımlarından doğar (bkz. sayfa 2). Bu kanalların kaynağı kendisini ilk kez 8,5-10 mm'lik embriyoda, gelişmenin daha erken bir basamağında meydana gelmiş olan Wolf kanallarının lateralinde yer alan ürogenital ibiğin kalınlaşmış epitelindeki oluklar olarak gösterir. Kısa süre sonra bu oluklar daha derin bir hal alır ve kaudale doğru ilerleyerek en sonunda, Müllerian tüberkül denilen prominente yer alan ürogenital sinusun epitel ile karşılaşır.

Müller duktuslarının gelişme ve büyümesi Wolf kanallarının varlığına bağlıdır. Kural olarak, ipsilateral Wolf kanalının yokluğu halinde Müller kanalı gelişmez. Açıkça anlaşılacağı gibi Wolf kanalları Müller kanalları üzerine morfogenetik bir uyarı uygular. Bu yapı ve aynı şekilde Wolf kanalı (bkz. sayfa 26) bir bütün halinde fetal gövdeden çok daha yavaş gelişir. Böylece duktusların çölemlik ağızları giderek kaudale doğru dördüncü lumbal segment hizasına kayar. Başlangıçta, mezonefrozlar ve Wolf ve Müller kanallarını içeren ürogenital kıvrım omurgaya paralel sagittal bir seyir izler. Bu yapıların üzerinde yer alan bezlerin ve böbreklerin gelişme ve büyümesi yönlerini ürogenital kıvrıma doğru değiştirir ve bunun üst kısmında bunu laterale bükür. over ve Fallop tüpünün giderek ilerleyen aşağı inişi ile tubanın yönü daha yatay hal alırken uterusu verecek olan Müller kanallarının alt kısımları başlangıçtaki longitudinal seyirlerini muhafaza eder ve orta hat üzerinde kaynaşır.

Tubaların kas ve bağ dokuları ilk kez fetal yaşamın üçüncü ayında belirir ve beşinci ayda net bir şekilde gösterilebilir. Öte yandan, ampüller kısım karakteristik görünümünü gebeliğin son ayına kadar kazanamaz.



BİR TUBANIN RUDİMANTER GELİŞMESİ

TUBA DUVARINDA WALDTHARD HÜCRE KALINTISI. ÇEKİRDEK YAPISI DAİRE İÇİNDE YÜKSEK BÜYÜTME İLE GÖSTERİLMİŞTİR.

PERISALPINGEAL KİSTLER.

Fallop tüplerinin doğmalık anomalileri bazı gelişme hatalarına bağlı olabilir. de torsiyon veya yangı gibi kazara meydana gelmiş örsentiler de bunlara neden olabilir. Her iki tubanın *tam yokluğu* bazen uterus aplazisi ile birlikte görülür (bkz. sayfa 157). Bu gibi olgularda, broad ligamana karşılık gelen bir transvers pelvik septum overlere bağlanır ve Müller kanallarının kalıntılarını temsil etmek üzere üst kenarının lateral bölümlerinde kas nodülleri içerebilir. Aynı bir kaynağa sahip olan round ligaman çok iyi gelişmiş olabilir. Bu olgularda, vaginanın aplazisi sık görülürse de (bkz. sayfa 139) bu bir kural değildir.

Tubanın *ampüller kısmının yokluğunun* nedeni olasılıkla bir gelişme kusurundan ziyade tubanın ampüller kısmının bükülmesi ve sonunda nekroza uğramasıdır. Wolf kanalının doğmalık bir kusurunu kural olarak homolateral Müller

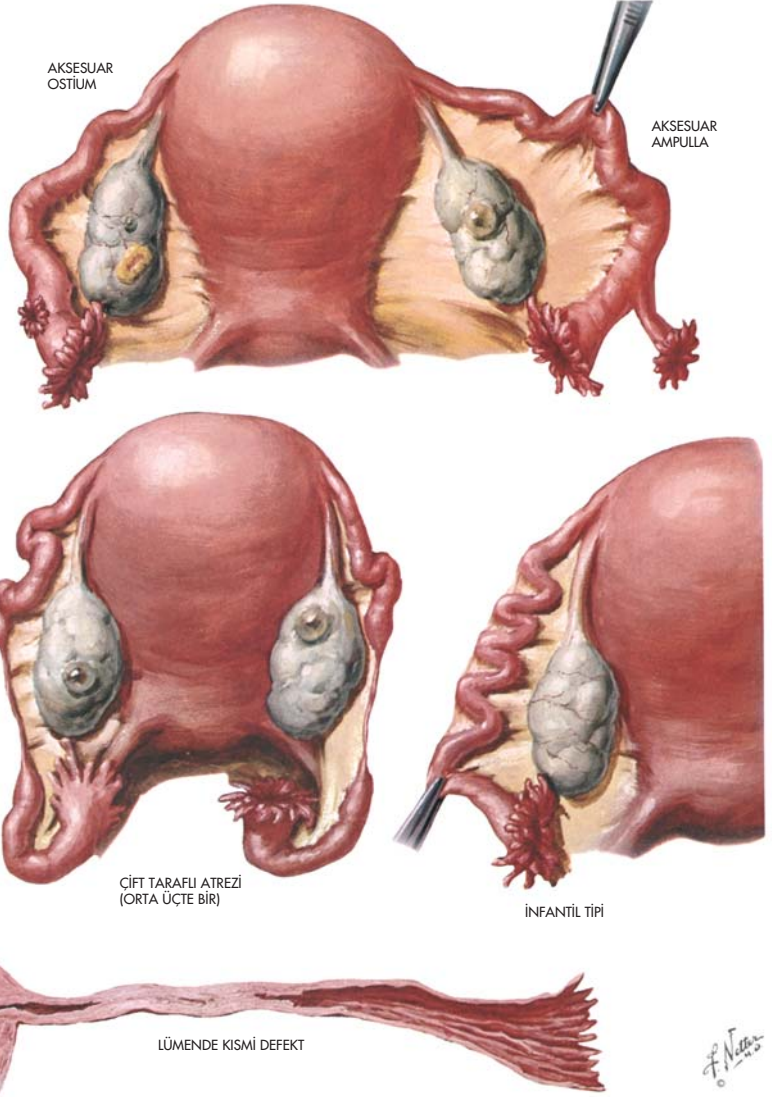
kanalının bir kusuru izler. Sonuçta oluşan anomali Fallop tüpü, uterus boynuzu, böbrek ve üreterin yokluğu ile karakterizedir.

İlk kez Walthard tarafından tanımlanan ve bu nedenle "Walthard hücre artığı" olarak adlandırılan bir tip küçük, solid veya *kistik nodüller* Fallop tüpünün subserozal dokusunda sık olarak görülür. Bu Walthard hücrelerinin çekirdekleri, bu hücrelerin temel karakteristiği olan median bir hendek veya kıvrım gösterir.

Diğer her yönden normal olan Fallop tüplerinin yüzeyinde sıklıkla ince, çok sayıda serozal (*perisalpingeal*) kistler bulunur. Bunlar sanki serozal epitelin invazyon ve tıkanmasından kaynaklanmakta olup pratikte herhangi bir önem taşımaz. Bazı yazarların bu kistlere neden olarak kronik yangıyı göstermesi (bkz. sayfa 184) genel bir kabul görmemiştir.

DOĞMALIK ANOMALİLER II

Atrezi, Defektler



Müller kanallarından birinin tek taraflı *tam* veya *kısmi* defektleri her iki kanalı aplazisinden daha sık görülür. Bu anomalinin birçok varyantı ile karşılaşılmakta olup örneğin, rudimanter kontralateral boynuzla birlikte veya tek başına olan uterus unikornis (bkz. sayfa 157), Fallop tüpünün unilateral atrezisi veya total, kısmi veya bölgesel defektli bunların arasında yer alır. Fallop tüpündeki parsiyel defektlerin oluşumunu açıklamak çok güçtür. Ancak aynı durum, özofagus, ince bağırsak ve vaz deferens gibi diğer içi boş yuvarlak organlarda görülen benzeri doğmalık defektler için de geçerlidir. Bu organların lümenlerinde veya devamlılıklarında görülen kusurlardan sorumlu, geçici inhibisyon yapan etmenlerin doğası bilinmemekte olup bu lezyonları açıklayabilmek için yapılan tüm girişimler bugüne kadar başarısızlıkla sonuçlanmıştır.

Yetersiz tubal gelişmeye bağlı kusurlardan daha sık görülen olay *aksesuar tubal ostiumlar*, aksesuar tubalar ve çok sayıda tuba gibi fazlalık anomalileridir. Mamefi çok sayıda tuba (tuba supernumeraria veya terti-a) çok ender olarak görülür. Böyle bir tüp ana tubaya koştur seyreder ve onunla aynı çatıya sahiptir. Bu olay çok sayıda overle birlikte veya tek başına görülebilir.

Çok sayıda tubanın ender görülmesinin aksine aksesuar tuba ve aksesuar tubal osti-

umlar çok sık görülür. Aksesuar tubalar ana tubadan veya mezosalpinksinden çıkar ve mutad olarak ince bir sapa bağlı az veya çok gelişmiş fimbriyalardan oluşur ve içi boş veya dolu olabilir. İçi boş olması halinde dahi ana tubanın boşluğu ile bağlantılı değildir. Aksesuar tubanın lümeni her iki uçundan da kapalı ise küçük bir pediküllü veziküle dönüşür.

Aksesuar tubalar tubanın ampüller kısmının herhangi bir yerinden ve hatta istmik noktadan doğabilirken aksesuar tubal ostiumlar hemen daima ana ostiumun civarına yerleşir. Aksesuar ostium ana ostium ile aynı görünüm ve yapıya sahiptir. Bunlar daima tuba kavitesi ile bağlantı halindedir.

Fallop tüpünün hipoplazisi sık görülür. Hipoplastik tuba ince ve iskemiktir; kasları zayıftır; ampullası iyi gelişme-

miştir. Sıklıkla "*infantil tuba*" denilen özgül bir tipi peritoneal yapraklarla köprü kuran ve dolayısı ile düz hale geçemeyen sıkı kanatlarla karakterizedir. İşte bu tuba kanatları arasındaki periton köprüleri tubal peristaltizmi engelleyebilmekte olup bu durum döllenmiş yumurtanın tuba içinde tutulmasına yatkınlık yaratan ve bu yolla dış gebelik görülmesine neden olan yapışıklıklarla aynı şekilde etki göstermektedir.

Tam olmayan iniş ve tubanın diklemesine seyri gelişme arrestinin diğer biçimlerini oluşturur. Aşırı aşağı iniş ve tubalar ile overlerin ingüinal fitik içine yerleşmesi ara sıra, ve özellikle interseksüel kişilerde görülebilir (bkz. sayfa 268 ve 269). Müller kanallarının uterus kısımlarında tam olmayan birleşmesi ve uterus boynuzunun lateral fleksiyonu, tuba ve overin ingüinal fitik içine yer değiştirmesini kolaylaştırır.

Bölüm XI

OVER HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

JOSEPH A. GAINES, M.D.

GELİŞİMSEL ANOMALİLER*

Over gelişmesinin doğmalk yetersizliği Turner sendromunun esas gonadal anomalisidir. Erişkinde görülen tipik tablonun nedeni sadece over agenezisi olmayıp bu görünüm hastada aynı anda mevcut olan doğmalk iskelet, kardiyovasküler ve sinir sistemi anomalilerine de bağlıdır. Kısa boy, primer amenore, cinsel infantilizm, idrarda yüksek düzeyde gonadotropin seviyesi ve çok sayıda doğmalk anormalliklerle (kısa boyun, kalkan göğüs, kübitus valgus, vb.) karakterize bu tablo Turner sendromu, doğmalk aplastik over sendromu, ovarıyan agenez, overıyan aplazi ve overıyan cücelik gibi farklı isimlerle anılır.

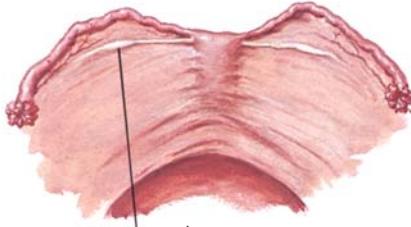
Overler genellikle her broad ligamanın arka yüzeyinde ince, uzamış, sıkı, beyazımtırak kalınlaşmalar şeklinde temsil edilir. Kesit yapıldığında bunlar genel olarak, germ hücreleri veya foliküllere ait hiçbir belirti bulunmayan, tesbîh şeklinde dizilmiş mekik şeklinde hücrelerden kuruludur. İç genitaller belirgin biçimde hipoplastik olup yenidoğan bebekte görülenden bile daha küçüktür.

Overıyan agenezis sendromunun tanısı mutad olarak, primer amenorenin ve ikincil cinsiyet karakteristiklerinin diğer doğmalk kusurlarla birlikte fark edildiği puberte sonrası konur. Estrojen eksikliği kendisini gelişmemiş genital ve memeler, tek tük püvik ve koltuk altı kıllı, gecikmiş epifiz kapanması, osteoporoz ve derideki ince buruşukluklar (prekoks senilite) ile gösterir.

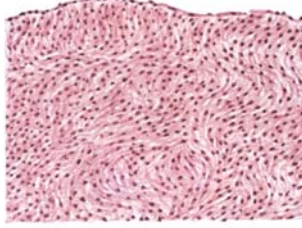
Hastalar kısa boylu olup ortalama 52 inç uzunluktadır ve ender olarak 58 inçten daha uzun bir boya erişirler. Kendisi de bir gelişme anormallığı olabilen boy atmadaki küntleşme çok iyi beslenmiş, güçlü ve yapı bir beden-de ortaya çıkar. Bu sendroma eşlik eden çeşitli doğmalk anomaliler yayınlamıştır. Bunların en sık rastlanılan üç tanesi kübitus valgus, boyunda kısalık (kafatasının tabanından başlayıp supraklaviküler mesafeye inen simetrik kanat şeklinde deri kıvrımları) ve kalkan göğüstür (geniş, derin, fiçi şeklinde göğüs). Diğer anomaliler arasında spina bifida, sindaktili, kaburga, bilek veya parmak malformasyonları, Klippel-Feil sendromu, aort koarktasyonu, sağırılık, zeka geriliği, hipertansiyon ve oküler rahatsızlıklar bulunmaktadır.

Tanının laboratuvarla onaylanması idrar gonadotropin düzeyinde belirgin bir artış olmasıdır ve bu artış kastre veya postmenopozal kadınlarda görülen titrelere yaklaşıp. İdrar 17-ketosteroid düzeyi sadece hafifçe azalmıştır. Adrenokortikal işlevdeki bu çok küçük azalma tek tük püvik ve aksiller kılların gelişmesini önlemeye yetecek düzeyde değildir. Erişkinde, hipofizer cücelik gerçek cüceliğin bulunması (4 inçten daha küçük), cinsel kullanıyın yoksluğu, ince ve narin vücut yapısı, idrar FSH'ında azalma, 17-ketosteroid düzeyinin çok düşük olması veya bulunmaması ve olaya eşlik eden doğmalk anomalilerin yoksluğu ile ayırd edilebilir.

Overlerin uyarılamaması nedeniyle yapılacak tedavi substitüsyon tedavisidir. Oral estrojenler önce 2-6 ay her gün verilebilir ve sonra estrojenler döngüsel olarak kullanılır. Her döngünün dördüncü haftasında tedaviye



RUDİMANTER OVERLER VEYA PRİMİTİF GENİTAL ÇATLAKLAR

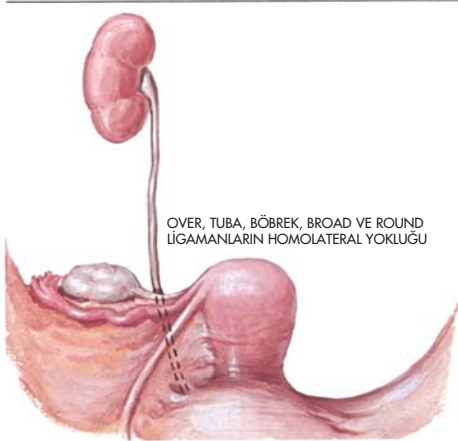


MİKROSKOPİK KEŞİT: FOLİKÜLER ELEMANLARIN TAM YOKLUĞU

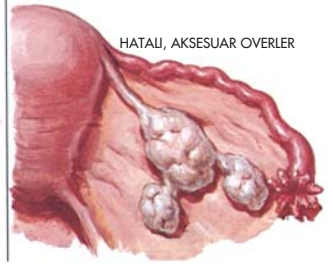
OVERıYAN AGENEZİS



KISA BOY, İKİNCİL CİNSİYET KARAKTERİSTİKLERİNİN YOKLUĞU, İNFANTİL GENİTALLER, TEK TÜK PÜBİK KILLAR, YÜKSEK GONADOTROPİN DÜZEYİ, ESTROJEN EKSİKLİĞİ VE ÇOK SAYIDA DOĞMALK ANORMALİLER (KISA BOYUN, KALKAN GÖĞÜS, KÜBİTUS VALGUS)



OVER, TUBA, BÖBREK, BROAD VE ROUND LİGAMANLARIN HOMOLATERAL YOKLUĞU



HATALI, AKSESUAR OVERLER

progesteron eklenmesi daha doğal bir endometrial dökülmeye ve periyodik kanamaya olanak sağlayabilir. Bu tedavi protokolü uygulanırken memeler gelişir, aksiller ve püvik kıllar artar, dış ve iç genitaller olgunlaşır ve vagina daha kapasiteli bir hale gelir. Döllenmenin kuşkusuz mümkün olmasına karşın dışlığın dış belirtilerinin gelişmesi hastaya daha fazla moral ve güven sağlamaktadır. Büyüme üzerine herhangi bir belginin etkilerinin bulunmamasına karşın estrojenler osteoporozu da önleyebilmekte ve prematür senilite görünümünü düzeltebilmektedir.

Overin overıyan aplazi dışında kalan diğer gelişme anomalileri enderdir. Bunların arasında bir overin yoksluğu, ektopik over, üçüncü over, aksesuar overin ve doğmalk displasmanlar yer almaktadır. *Bir overin yoksluğuna* hemen daima buna karşılık gelen tubanın, uterusun yarınsının, bir böbreğin ve üreterin yoksluğu eşlik eder. Bu homolateral eksiklik olasılıkla bir ürogenital kıvrımın tam agenezis bağlıdır. Öte yandan, unilaterale renal agenezle birlikte bir unikuomuat uterusun bulunması (bkz. sayfa 157) ille de bir overin yoksluğu gerektirmez. Ret-

roperitoneal lumbal bölgede veya ingüinal alanda mutad olarak sadece tubanın osteal ucunun bağlı olduğu ektopik bir over bulunur. Üçüncü bir overin bulunması son derece nadirdir. Bu olayın nedeni gonad bölgesinde bir duplikasyon olabilir. Bu tanı, üçüncü bir Fallop tüpünün de varlığı halinde artık netlik kazanır. Böyle bir gerçek, fazla sayıda over intra- veya ekstrapitoneal olabilir ve neoplastik kistler, teratomlar veya sarkomların gelişmesine açık haldedir. *Yalancı, aksesuar overler* over dokusunun ayrıntı segmentleri olup bunlar normal yerinde bulunan overe fibröz veya zayıflamış bir over dokusunun yaptığı ince şeritlerle bağlanmıştır. Bipartit veya süksentüriat over deyimi bu yarılmış veya partisyona uğramış etkiyi anlatmak için kullanılır.

Doğmalk displasmanlar arasında overin ingüinal, femoral, siyatik, obturator veya perineal bölgelerdeki bir periton kesesi içine fıtıklaşması bulunmaktadır. Douglas cul-de-sac'ı içine aşırı derecede bir prolapsus görülebilir ve bu durum bazen overin gerçek vaginal fıtıklaşmasına yol açabilir.

*NETTER KOLEKSİYONU, Cilt 4, sayfa 128-130'a da bakınız

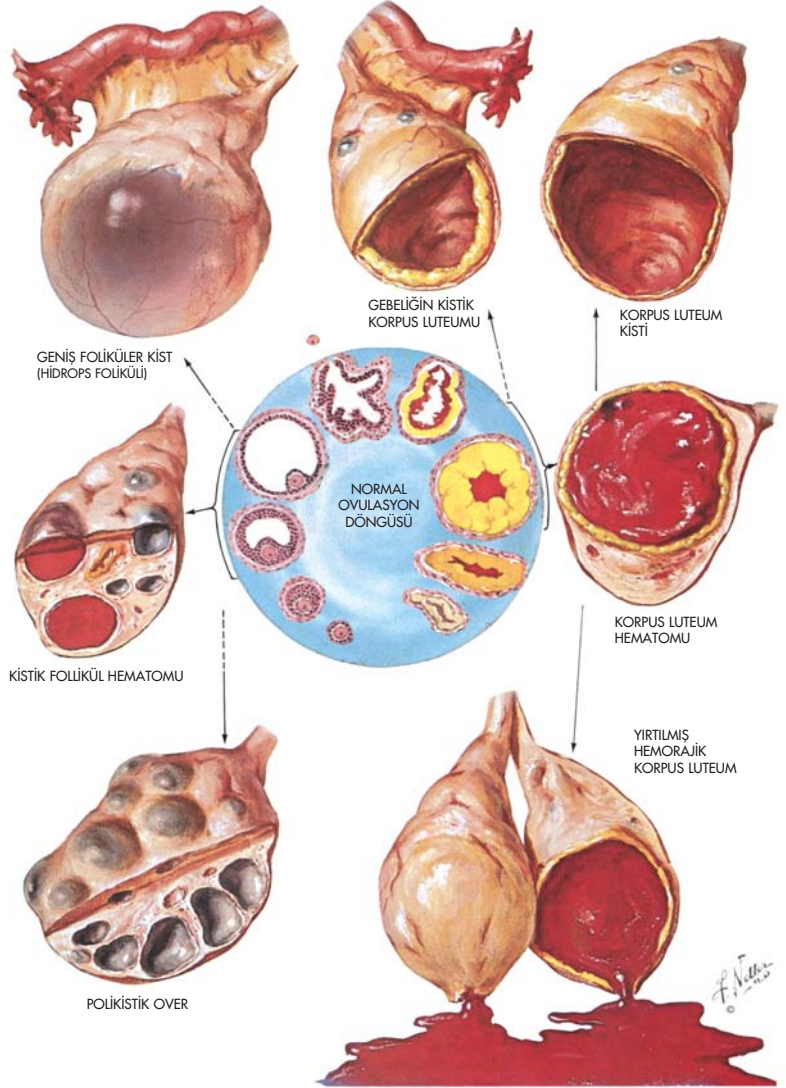
FİZYOLOJİK VARYASYONLAR, NEOPLASTİK OLMAYAN KİSTLER

Over içinde küçük *kistik yapıların* varlığı normal ovulasyon döngüsündeki fizyolojik varyasyonları temsil eder. Bu foliküller ve korpus luteum türleri neoplastik değildir, yani bunlar otonom büyüme gösteremezler. Bunların klinik tanınması ve gerçek overyan kistlerden ayırd edilmesi en büyük önemi taşır. Küçük bir neoplastik overyan kist tek ve *iri folikül kistleri*, çok sayıda kistik foliküller veya bir korpus luteum kisti tarafından taklit edilebilir. Gebeliğin iri veya *kistik korpus luteumu* yanlışlıkla bir dış gebelik veya bir overyan kist sanılabilir. Bir korpus luteum hematomu küçük bir kistin torsiyonunda görülen işaretlere benzer işaretler verebilir. Yırtılmış bir Graaf folikülü veya yırtılmış kanamalı korpus luteum yanlışlıkla akut apandisit veya yırtılmış tubal gebelik sanılabilir. Hatta laparotomi sırasında dahi bir hidrops folikülü küçük bir seröz kistten veya overyan endometriozise bağlı bir folikül kist hematomundan çok güç ayırd edilebilir.

Folikül kistleri çapı 6-8 mm'nin üzerinde olan gerilmiş atretik foliküllere verilen isimdir. Bunlar genel olarak 1-2 cm'den daha büyük çapta olmayan, ince duvarlı ve saydam olup içleri sulu bir sıvı ile doludur. Kist overin yüzeyinden hafifçe yukarı kabarmış veya korteks içinde daha derinlerde yer alabilir. Kist sıkıştırılacak olursa folikül sıvısı basınç altında dışarı fışkırabilir. Kistin iç yüzü düz ve parlak görünümdedir. Mikroskopik olarak granüloza hücre kaplamasının kalınlığı değişkendir. Granüloza hücreleri çok iyi korunmuş olabileceği gibi yazlaşma işaretleri de gösterebilir. Tek, geniş bir folikül kisti veya çok sayıda küçük kistler tarafından genişletilmiş bir overin semptom veremeyebilir veya adneks bölgelerinden birisinde bir dolgunluk hissi, basınca bağlı rahatsızlık veya künt bir ağrı yapabilir. Pelvik muayenede tek taraflı, düz, kistik, hafifçe duyarlı, hareketli, erik cesametinde over hissedilebilir. Tedavinin dayandığı ilke, üreme çağında, 6 cm çapa kadar olan kistik bir overin, aksi kanıtlanmadığı sürece fizyolojik bir varyasyon olarak kabul edilebileceği ve bunun daha sonra rezorpsiyona uğrayacağıdır. Hasta aralıklarla tekrar muayene edilir. Overdeki büyüklük devam ediyor veya boyu artıyorsa cerrahi müdahale endikasyonu olabilir. *Hidrops folikül* deyimi ile, bir golf topu büyüklüğüne ulaşabilen alışılmadık kadar iri bir foliküler kist tanımlanır. Bunlar, ender de olsa, torsiyona uğrayabilir. Laparotomide bunlar basit bir seröz kistten ayırd edilemeyebilir.

Aradan zaman geçince, vaskülarize perfoliküler tekal bölgeden gelen kan folikül kistinin kavitesine girebilir. Böyle bir kanama hafif ise kist sıvısında sadece hafif bir mavimsizlik refle görülür. Kanama daha fazla ise, bir *folikül kisti hematomu* oluşabilir. Kanın eskimiş ve koyu renk almış olması halinde tablo büyük ölçüde endometriozise benzer.

Olgun korpus luteum kanla dolu bir merkezi öz gösterir. Bunun rezorbe olmasıyla kavite kanamalı veya berrak bir sıvı ile veya yeni oluşan bağ dokusu ile gerilebilir. Lümenin büyüklüğünde değişiklik görülmesi normaldir. Bir *korpus luteum hematoma*'nın nedeni vaskülarizasyon evresinde korpus kavitesine aşırı kanama olması olabilir. Kanın bu basınçla artan birikimi yerel ağrı, overde büyüme ve duyarlılığa neden olabilir. Korpus



luteum hematomunun rezorpsiyonunu bir *korpus luteum kisti* izler. Bunlar genellikle 2-4 cm çaptadır. Gros olarak, bir sendromun inatçı, işlev gören korpus luteum veya korpus luteum kistin varlığına bağlanmıştır. Bu sendrom kısa ameneore evreleri ve bunları izleyen düzensiz uterus kanamaları, tek yanlı pelvik ağrı ve küçük, duyarlı, hareketli adneksial kitle ile karakterizedir. Küretaj materyeli sekretuar bir endotel veya desidual dokunun varlığını ortaya koyabilir. Aradan zaman geçince gebelik testi pozitif olarak rapor edilir. İntra-uterin veya tubal gebeliğe ait hiçbir kanıtın bulunmaması nedeniyle sanki bu sendromun en iyi açıklaması olayda, tamamen dışarı atılmış gizli, erken bir gebeliğin söz konusu olduğudur.

Yırtılmış bir Graaf folikülü veya berrak korpus luteuma değişik derecelerde intraabdominal kanama eşlik edebilir. Bunlardan ilki büyük olasılıkla onikinci ve onaltıncı günler arasında görülürken diğeri ortalama bir adet döngüsünün son haftasında görülür. Yırtılma kendiliğinden olabileceği gibi bir travmayı, pelvik muayeneyi cinsel temas veya egzersizi izleyebilir. İşaret ve semptomlar arasında kanın alt kısmında ağrı, bulantı ve kusma, kannda spazm, hassasiyet ve rebound hassasiyet, büyüme, hassas over, bir adneks bölgesinde veya arka cul-de-sac'da dolgunluk ve serviks manipülasyonunda hassasiyet yer almaktadır. Ateş hafifçe yükselebilir ve lökositoz bulunabilirse de sedimentasyon hızı normal kalır. Cul-de-sac aspirasyonunda taze kan alınabilir. Hafif olgular akut apandisit veya torsiyon ile karıştırılabilir. Yatak istirahati ile semptom ve işaretler giderek söner. Yırtılmaya şiddetli bir kanama eşlik ediyorsa bu tablo yırtılmış bir dış gebeliği taklit edebilir. Kan kaybı zaman içinde 1000 mL'yi aşabilir. Laparotomide, yırtılma noktasında sürekli bir sızıntı veya aktif olarak pompalayan yaran bir damar görülebilir. Delinme kapatılabilir veya bölge son derece gevrekse korpus luteum eksize edilip çıkarılabilir.

Teka lütein kistleri sayfa 204'de tartışılmaktadır.

Bölüm XII

GEBELİK VE HASTALIKLARI

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunanlar

N. S. ASSALI, M.D. ve PEARL M. ZEEK, M.D.

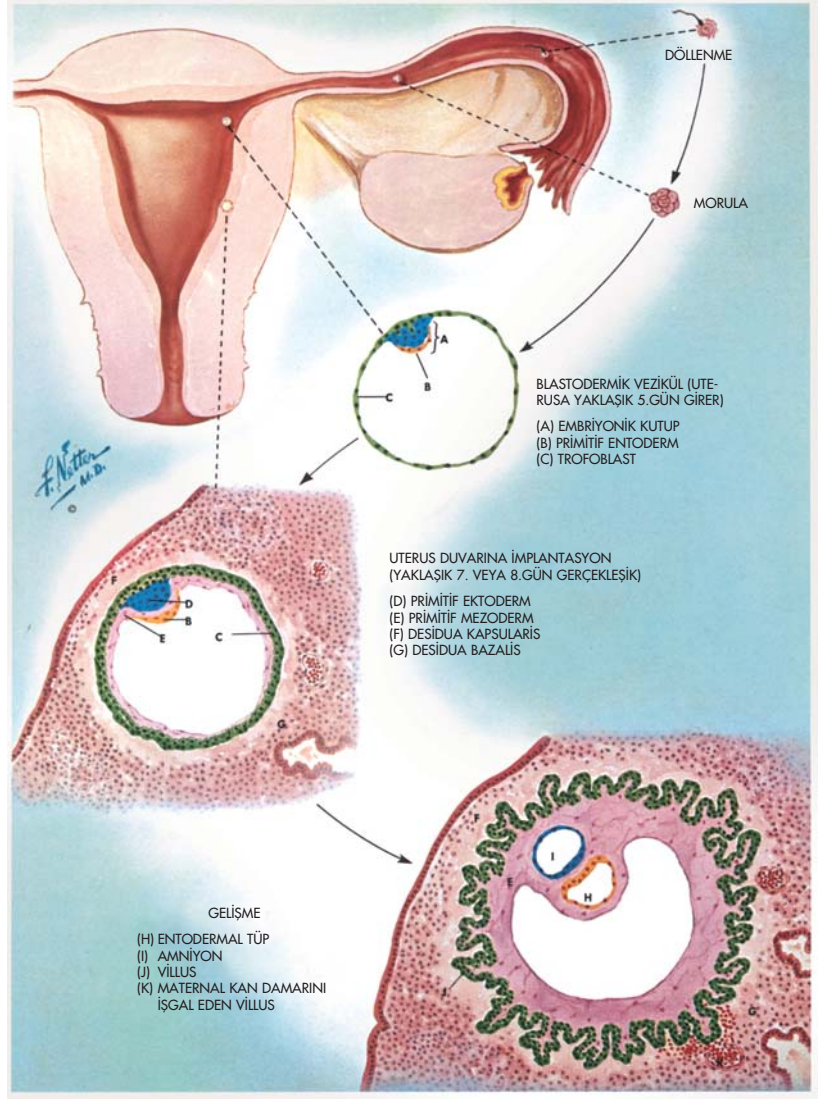
İMLANTASYON VE OVUMUN ERKEN DÖNEM GELİŞMESİ

İnsan ovumunun *döllenmesi* genel olarak oviduktun lateral kısmında görülürse de ender hallerde genital kanalın herhangi bir yerinde ve hatta overde gerçekleşebilir. Spermatozoonun ovuma girişinden hemen sonra erkek ve dişi pronukleusları segmentasyon çekirdeğini yapmak üzere kaynaşır ve bu çekirdek hızla tekrar bölünür. Böylece başlayan segmentasyon başlangıçtaki döllenmiş ovum *morula* adı verilen bir hücre kütesine dönüşünceye kadar devam eder.

Bazılarının diğerlerinden daha hızlı proliferasyona uğraması ve daha yavaş bölünen hücrelerin üzerinde bir zar oluşturmaya nedeniyle bu evrede iki tip hücre birbirlerinden ayırd edilebilir. Dıştaki hücreler yarı akışkan bir madde salgılar ve bu aynı anda oluşan bir boşluk içinde toplanır. Küre şeklindeki bu yapıya *blastodermik vezikül* veya *blastokist* adı verilir. Bu, embriyonun başlangıcını oluşturacak "iç hücre kütesi"ni" yapmak üzere hızla bölünün hücrelerin bulunduğu kutup dışında tek katlı ektodermal hücreler yani primitif *trofoblast* ile kaplıdır.

Bu değişiklikler meydana gelirken ovum, ovulasyondan sonraki yedinci veya sekizinci gün implante olacağı uterus boşluğu içine doğru olan gidişini sürdürür. Çeşitli koşullar (bkz. sayfa 225-227) bu gidişi yavaşlatır veya geçitli kapatılarak bir başka yere nidasyona neden olur.

Adet döngüsü sırasında over hormonları olan estrogen ve progesteron endometriyum üzerine etki yapmış ve adet kanaması sırasında dökülüp atılacak olan fakat döllenme gerçekleşirse varlığını sürdüren pre-



menstrüel mukozayı meydana getirir (bkz. sayfa 115 ve 119). Pregravid endometrium, uterusu bir kez ulaşan blastokistin hızla yapışacağı erken desiduaı yapmak üzere gidecek daha ileri değişikliklere uğrar (bkz. sayfa 119).

Trofoblastik hücrelerin işgal becerileri sayesinde blastokist endometriyumun içine gömülür ve endometriyum bunun üzerine kapatıp kendisini uterus boşluğundan ayıracak olan *desidua kapsularisi* yapar. Blastokisti kuşatan geri kalan desidua *desidua bazalis* adı verilirken *desidua vera* veya *parietalis* terimi ile (bkz. sayfa 218) blastokisti kuşatan kısım dışında kalan uterusun tüm endometriyum örtüsü ifade edilir.

Blastokistin göçü ve implantasyonu dönemi sırasında embriyonik alanda belirgin hücresel proliferasyon gerçekleşir. "İç hücre kitlesi" içinde üç tip hücre birbirlerinden ayırd edilebilir. Bunlar ektoderm, endoderm ve mezoderm olarak üç primer germ tabakasını oluşturur.

*Ektoderm*den merkezi sinir sistemi, epidermis ve bazı deri ekleri türer. *Endoderm* sindirim kanalı ve solunum yolunun örtü epiteli ve bezlerini sağlar. *Mezoderm* idrar ve genital sistemlerin epiteli, seröz boşlukların örtülerini, vücudun çeşitli destek dokularını, kan ve kardiyovasküler sistemi yapacaktır.

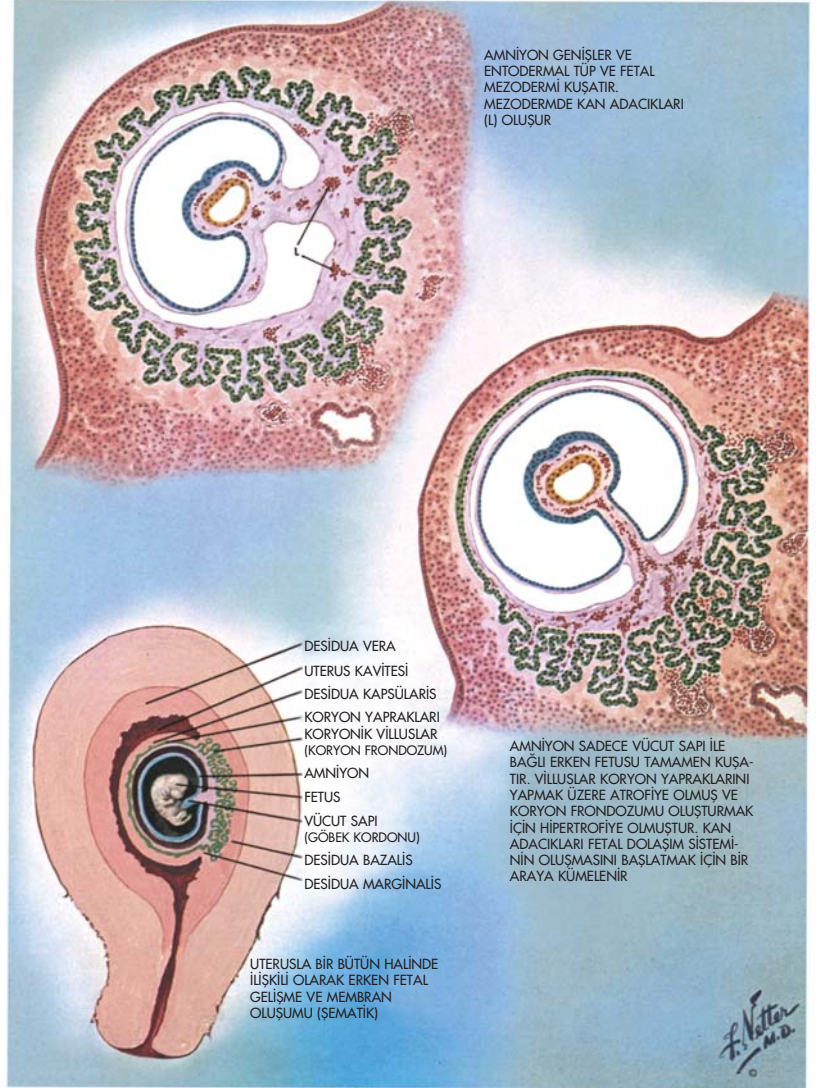
İmplantasyondan sonra mezodermik hücreler primitif trofoblasta bitişik olarak büyük ve bunlar proliferasyon olarak çevre desiduaı içine giden villöz projeksiyonları yapar. Her *villus* iki tabaka trofoblastik hücre ile sınırlı mezodermik bir koçan içerir. Dıştaki hücreler koyu boyanan çekirdekler ve belirlenemeyen hücre sınırlarına sahiptir. Bunlara sinsiyal trofoblastlar adı verilir. İç tabakanın daha ayrıntılı hücreleri sitotrofoblast veya Langhans hücreleri olarak adlandırılır. Bunların sayısı gebeliğin ilerlemesi ile azalır ve gebeliğin üçüncü ayından sonra bunları bulmak oldukça güçtür.

PLASENTA VE FETAL MEMBRANLARIN GELİŞMESİ

Trofoblastik hücreler belirgin bir işgal kapasitesine sahip olup annenin kan dolaşımı ile doğrudan temas kurmak üzere kanannenin kan damar duvarları içine doğru büyür. Erken gebelikte trofoblastik hücreler sıklıkla myometrium doğru derinlere giderse de gebeliğin ilerlemesi ile bu işgal trofoblastik işgali sadece gelişmekte olan plasentanın bağlanma yerinin altı ile sınırlayan desidua hücrelerinin yoğun proliferasyonu ile sınırlandırılır. Desidua hücrelerinin gelişmediği ender durumlarda uterus duvarının koryonik villuslar tarafından işgali çok yoğun bir hal alabilir.

Yeni implante olmuş blastokistte trofoblastik hücrelerin yaptığı kaş, altındaki mezodermik stroma ile birlikte primitif *koryonu* oluşturur. Aynı anda, *amniyon*, önce, embriyonik alanda proliferere olan ektodermal hücre kitlesinin içinde küçük bir kavite şeklinde belirir. Bu kavite giderek genişler ve gelişmekte olan embriyonun çevresinde kıvrılarak en sonunda embriyo, kapalı bir sıvı kesesi (*amniyon kesesi*) içinde bir *sapla* (*göbek kordonu*) aslı hale geçer.

Amniyonun gelişmesinin erken evresi sırasında embriyonik alanda bir diğer vezikül belirir ve zamanla bu amniyondan daha büyük bir hacim alır. Bu sarı kesesi (şekilde gösterilmemiş) olup memeli gelişmesindeki işlevi bilinmemektedir. Embriyo büyürken sarı kesesinin boyutu azalır ve terme ulaşıldığında sadece kordonun koryonik plağa bağlandığı nokta civarında küçük bir kalıntı bulunabilir.



İmplantasyonu izleyen 3 hafta içinde rudimenter villusların tüm blastodermik vezikül üzerinde bol bir üremeye uğradığı ve *koryon frondozum* veya "*yapraksı koryon*" denilen bir yapıya geliştiği görülür. Amniyon ile sarılı embriyo büyür ve uterus kavitesine doğru gitgide daha fazla miktarda taşarken *desidua kapsularis* ve altında yatan koryonik villuslar gerilir ve yassılaşır atrofik hale geçer. Villusların büyük kısmı bu bölgede kaybolur ve buna *düz koryon* veya *koryon laeve* adı verilir. Bu sırada, ileri derecede vasküler *desidua bazaliste* villuslar belirgin şekilde proliferasyonu alır. Burada koryon frondozum kalmaya devam eder ve tam olarak gelişen plasentanın bir bölümü halini alır.

Ender durumlarda, desidua kapsularise bitişik koryonik villuslar atrofiye uğramaz, bunun yerine büyüyen gebelik ürünü uterus kavitesini doldurduğu zaman, implantasyon noktasının karşısına gelen yerde desidua vera ile vasküler

bağlantılar kurar. Placenta membranacea adı verilen bu tabloda koryonun tamamı villuslarla kaplıdır ve böylece oluşan ince placenta serbest kanar, kendiliğinden ayrılmaz ve bunun travayın üçüncü basamağında elle çıkartılması güçtür.

Gebeliğin ilk 2 haftası içinde koryonik villuslarda kan damarları bulunmaz ve embriyonun henüz gelişmiş bir dolaşım sistemi yoktur. Beslenme esas olarak osmazis ile sağlanır. Üçüncü haftanın sonuna doğru, mezodermik stromada bazı hücreler *kan adacıklarına* farklılaşır ve bunların çevresinde kısa zamanda vasküler duvarlar belirir. Bu damarların dallanıp bir araya kümelenmesi ile koryonun tamamı vaskülarize olur. Bu sırada fetal kalp ve dolaşım sistemi gelişmiştir. Dördüncü haftanın sonu civarında damarlarla koryon ve sap üzerinde büyüyen fetusun damarları arasında bağlantılar kurulur ve böylece fetal-plasental dolaşım tesis edilir.

Bölüm XIII

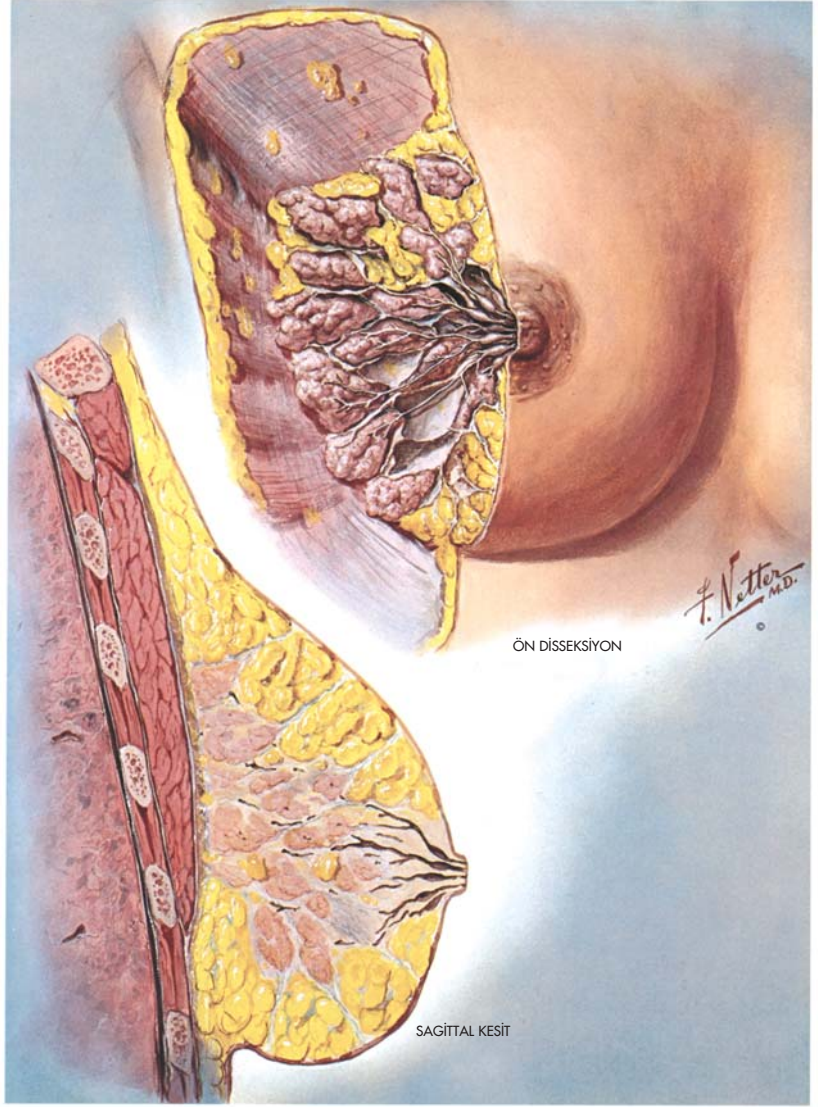
MEME BEZİNİN ANATOMİ VE PATOLOJİSİ

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunan

CHARLES F. GECSHICKTER, M.D.

KONUMU VE YAPISI



Meme, resmin üst kısmında kısmen dis-
sekte edilmiş olarak, altta ise sagittal kesit
halinde çizilmiştir. Memenin büyüklüğü de-
ğişken ise de olguların çoğunda ikinci ka-
burgadan altıncı kaburgaya ve sternumdan
ön koltuk altı çizgisine kadar uzanır üst ve
alt kısmında aksiller bir kuyruk pectoralis
major kasının dış kenarı boyunca palpe edi-
lebilir. Meme dokusu direkt olarak pectora-
lis major kası üzerine uzanmış olup bu kasın
dış fasyasından, bezin kendi yağlı stroması
ile devam eden bir yağ dokusu katmanı ile
ayrılmıştır.

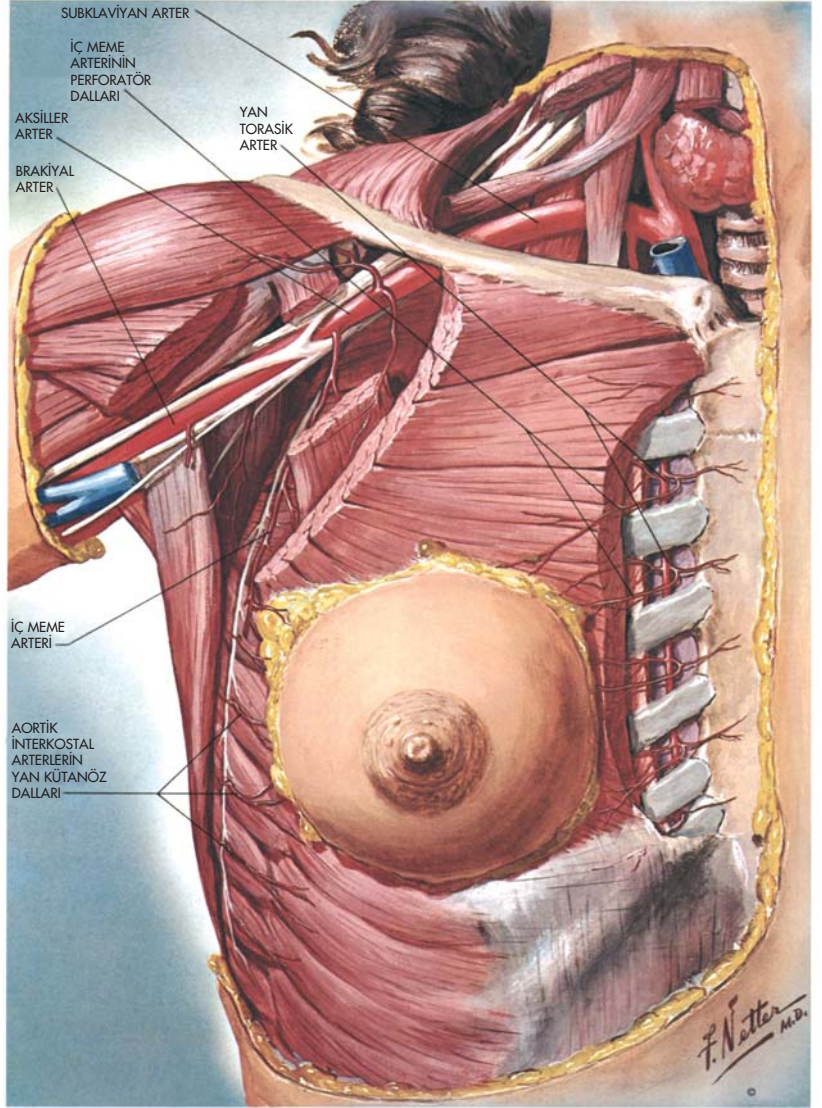
Erişkin bir kadında kubbe şeklinde, tam
olarak gelişmiş memenin merkezinde, 1,5-
2,5 cm çapta, dairesel pigmentli bir deri ala-
nı olan *areola mammae* bulunur. Areola-
nın yüzeyi, ince subkütan doku tabakası
içinde, direkt olarak derinin altına yerleş-
miş, Montgomery bezleri denen, bir ölçüde
modifikasyona uğramış iri sebace bezler ne-
deniyle pürüklü görünümündedir. Bu bezle-
rin yağlı salgılarının meme başını yağladığı

söylenmektedir. Areoler dokuda yer alan düz kas demetleri
meme emen bebeğin daha iyi kavramasını sağlamak için me-
me başını sertleştirme görevini yüklenmiştir.

Meme başı veya meme papillası zeminden birkaç mi-
limetre daha yüksek olup fibromüsküler doku ile kuşatılmış
ve buruşuk bir deri ile örtülmüş onbeş ila yirmi adet laktifer
duktus içerir. Kısmen meme başının bu bölümü içinde ve
kısmen bunun tabanının altında bu duktuslar içinde sütün
depolanabileceği kısa *sinus laktiferi* veya *ampullaları* yap-
par. Bu ampullalar meme başından göğüs duvarına doğru ra-
diyal olarak giden ve kendilerinden değişik sayıda ikincil tü-
büller tomurcuklanan meme duktuslarının devamıdır. İkinci-
cil tübüller memenin lobüllerini veya asiner yapılarını oluş-

turan epitelial kitleler içinde sonlanır. Tübüller sayısı ve asi-
ner yapıların büyüklüğü farklı kişilerde ve yaşamın farklı dö-
nemlerinde büyük çapta değişiklik gösterir. Genel olarak,
terminal tübüller ve asiner yapılar çocuk doğurma çağında
en büyük sayıda olup tam fizyolojik gelişmeye gebelik ve emzirme
sırasında ulaşılır (bkz. sayfa 248 ve 249). Bu epi-
telial yapılar topluca bezin parankimini yapar. Stroma fib-
röz ve yağ dokusunun bir karışımı olup gebelik ve emzirme-
nin bulunmaması halinde yağ ve fibröz dokunun bağıl oranları
memenin büyüklüğü ve kıvamını belirler. Memeyi saran
fascia pectoralis fasya ile devam eder. Bu fasya bezi lobüllere
ayırır ve üst yarının üstündeki deriye demetler gönderir.
Bunlara Cooper'in asıcı ligamanları adı verilir.

KAN DONANIMI



Meme bezinin bol miktardaki vasküler donanımının kaynakları (1) kendisinden *arka interkostal arterlerin* dallandığı inen torasik aort; (2) kendisinden *iç meme arterinin* çıktığı *subklaviyan arter* ve; (3) meme bezine *lateral torasik* ve bazen bir diğer dal olan *dış meme arteri* üzerinden hizmet veren *aksiller* arterlerdir.

Torasik bölümü üst altı kaburganın arkasında ve plevranın parietal yaprağının hemen dışında uzanan *iç meme arterinin* interkostal dalları bezin medial yüzünü besler. Üçüncü, dördüncü ve beşinci aortik in-

terkostal arterlerin *lateral kütanöz dalları* beze yandan girer. İnterkostal arterlerin lateral kütanöz dalları göğüsün yan tarafındaki kaslara penetre olur ve daha sonra ön ve arka ramuslara bölünerek bunlardan sadece ön ramuslar meme bezine ulaşır. Minor pektoral kasın alt sınırı boyunca aşağı inen lateral torasik artere ait dallar beze üst kadrın bölgesinin arkasından yaklaşır. Bu dallardan bir (kadınlarda diğer dallara göre daha fazla gelişmiştir) dış meme arteri olup pektoralis major kasının kenarından dolanır ve resimde meme yukarı kaldırılmış olsaydı görülecektir. Lateral torasik arter ve iç meme arterinden çıkan damarlar arasında yoğun bir ağzlaşma ağsı bulunmaktadır; iç meme arteri interkostal arterlerle de ağzlaştığı için bezin birçok bölümü iki ve hatta üç ana

kaynaktan kan almaktadır. Bu üç ana arterin dallanmaları areola çevresinde dairesel bir ağ yapmakta olup böylece meme başı ve areolanın kan donanımı güvence altına alınmış olur. Aynı ana damarların yaptığı ikinci bir ağ bezin derin bölgelerinde oluşur. Bu vasküler dağılımda bir grup varyasyon saptanmıştır¹ ve nekrozun önlenmesi için buna dikkat edilmesi gerekir, yani meme başı çevresinde yapılacak çember şeklindeki kesilerde.

Venler arterlerin seyrini izlemektedir.

1 Maliniac, J. W.: Arch. Surg. 47:329 (Ekim) 1943

Bölüm XIV

İTERSEKSLER

Frank H. Netter, M.D.

Katkıda Bulunanlar

SAMUEL A. VEST, M.D.

Levha 1, 2 ve 4

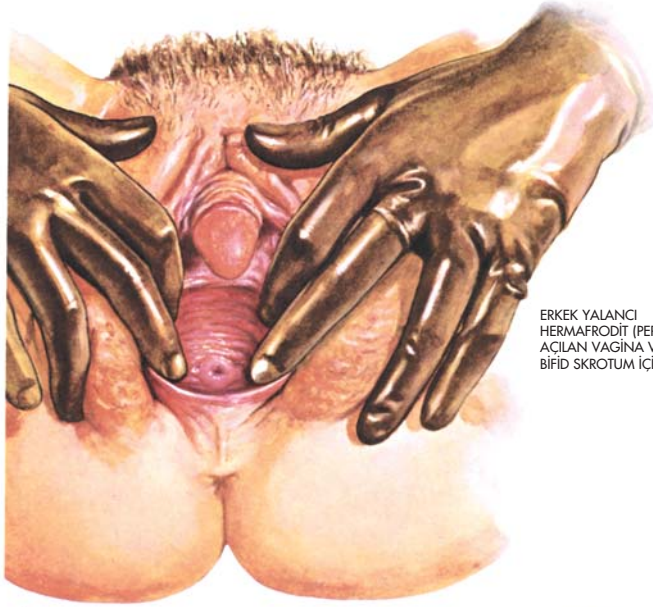
JUDSON J. VAN WYK, M.D.

Levha 3

ERKEK YALANCI HERMAFRODİTİZMİ I

Bir (gerçek) hermafroditte kişiye her iki cinsiyete ait gonadlar bulunur. Erkek veya dişi yalancı hermafroditte sadece bir cinsiyete ait gonadlar vardır genitaler (iç ve dış) ile ikincil cinsiyet karakteristikleri karşı cinsin gelişme karakteristiklerini değişik derecelerde gösterir. Bu kişilerde gerçek cinsiyet çoğu kez, özellikle sıklıkla hatalı tanı konulan ve çoğu kez kişiye karşı cinsiyetin habitusu verilmesine yol açan, doğum sırasında kuşkulu şekilde konur. İnterseksüel gelişmenin bu şekilde basitçe sınıflandırılması, son derece karmaşık olabilen olası etyoloji dikkate alınmaksızın tamamen morfolojik temele oturur. Erkek veya dişi gonadlar, genitaler ve vücut yapıları haline gelecek daha sonraki tüm hücelere aktarılacak olan zigottaki genetik kalıp (erkek XY veya dişi XX kromozom yapısı, bkz. sayfa 2) döllenme ile kurgulanır. Genital duktuslar (Wolff ve Müller), erken farklılaşmamış cinsiyetsiz gonadların testis veya over haline farklılaşmasına göre erkek şeklinde gelişir. Farklılaşmış gonadlarla genital kanalları arasındaki bu normal ilişkiden bazı sapmalar meydana gelebilir ve sonuçta hücresel morfoloji tersine dönerek daha sonra gonad veya genitalerin biri veya her ikisi veya diğer beden özellikleri karşı cinsin görünümünü kazanabilir ve böylece hermafroditizm gelişir. Gonad veya somatik yapıların gelişmesinde bu ani ters dönüşü neden olan etmenlerin devreye girmesi şu faktörlere bağlı olabilir: (1) genlerde kalıtsal kusurlar, (2) (anormal) maternal hormon etkileri, ve (3) embriyonik gonad, böbreküstü veya diğer endokrin bezlerin (anormal) etkisi. Herhangi bir kişiye Heteroseksüel gelişmenin tipi ve derecesi sadece yukarıda değinilen etkilerin şiddetine değil aynı zamanda bunların etkilerinin embriyonik yaşamın hangi döneminde görüldüğüne de bağlıdır. Cinsiyet dönüşmesinin başladığı yaş ürogenital sinüsün nihai konfigürasyonunu ve genital kanalların gelişmesini yönetir.

Erkek yalancı hermafroditler değişik derecede dişi karakteristikleri taşıyan fakat histolojik bakış açısından gonad olarak testise sahip olan bireylerdir. Genetik olarak erkek olmalarına karşın bunlar çoğu kez sanki kızmış gibi yetiştirilir ve pubesansın başlaması (penisin büyümesi, kıllanma, ses değişikliği) hastayı genellikle ilk tıbbi muayene sevkeder. Erkek yalancı hermafroditizmin en temel şekli basit hipospadiyaz (bkz. sayfa 29) olabilir ve bunlarda kusurlu bir embriyonik gonadın ürogenital sinüsün erkek konfigürasyonunu tamamlamak için gereken uyarı yeterince sağlayamadığı var sayılmıştır. Hastanın dış görünümü ve özellikle genitaleri bir erkek (hipospadiyazlı) gö-

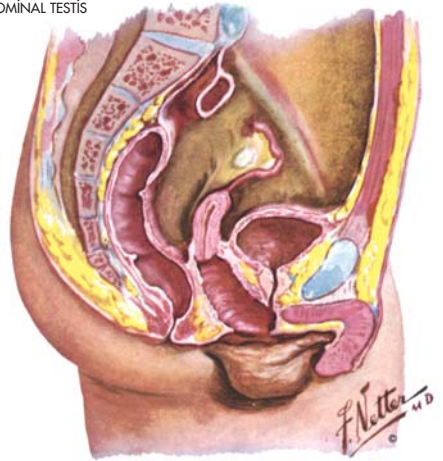


ERKEK YALANCI
HERMAFRODİT (PERİNEYE
AÇILAN VAGİNA VE TESTİSLER
BİFİD SKROTUM İÇİNDE

ABDOMİNAL TESTİS



TESTİSİN HİPOPLAZİSİ



rünümünden iri bir hipospadiyaz "klitorise" sahip bir kişinin dış görünümüne kadar değişen bütün ara biçimleri gösterir. Müller yapıları çeşitli derecelerde gelişme gösterebilir ve olguların çoğunda bir bifid skrotum, perinedeki normal yerinde olan çok iyi gelişmiş bir vaginal kavite veya rudimenter bir kör cebi kapatan labium kıvrımları görünümünde olabilir. Olguların çoğunda üretra basitçe penis tabanına açılır ve vagina, sadece sisto-üretroskopi ile yeri belirlenen arka üretrada sonlanır. **Testisler** karn içinde bulunabilir, kanal içine yerleşebilir veya bifid skrotum içine imiş olabilir. Testiküller biyopsi lümenine sahip olgunlaşmamış tübülleri ve bazen spermatogenez girişimine ait kanıtları ortaya çıkartır. Erkek yalancı hermafroditlerin çoğu puberte sırasında erkeklerle özgül duygusal davranış geliştirir ve bunlarda dış genitalerin normal erkeğe çevrilmesi için plastik cerrahi uygulanma indikasyonu vardır. Cerrahi müdahale penisin kordisinin dü-

zeltilmesini, penil üretranın oluşturulmasını, orşiopeksi ve bazı hallerde vagina, uterus ve Tubaların kesilip çıkartılması kapsar.

Bir bebekte cinsiyetin ne olduğu konusunda kuşku varsa olabilecek en erken çağda gonadal biyopsi için eksploratuar cerrahi uygulanması ve genetik cinsiyetin belirlenmesi sağlık verilir, zira bu yolla bir erkek yalancı hermafroditizmi erkek olarak düzeltilir ve gençlik sırasında kazanılan psikolojik cinsiyet kimliği gerçek gonadal cinsiyete göre düzeltilir. Böyle bir kişi dişi olarak yetiştirilecek olursa psikoseksüel davranışın tersine çevrilmesi bazen güçtür ve bazı yazarlar dış genitaleri plastik cerrahi ile hastanın (dişi) emosyonel tavrına göre değiştirmeyi ve hatta gerekirse gonadları çıkartmayı ve penil amputasyon yapmayı yeğlerler. Öte yandan böyle bir durumda legal ve dini taleplerin göz önünde tutulması gerekir.

ERKEK YALANCI HERMAFRODİTİZMİ II

Görece tam bir cinsiyet dönüşümü sağlayan *erkek yalancı hermafroditizmin* bir şekli ayrı bir klinik tablo halinde tanınmıştır. Bu kişilerde genel görünüm ve vücut çatısı, adetlerin yokluğu bir yana bırakılırsa hiçbir cinsel bozukluk göstergesi vermeyen *tipik bir dişi* şeklindedir. Memeler genellikle çok iyi gelişmiş olup kalçalar normal bir kadındaki gibi yuvarlaktır. Bu hastalar düz, yumuşak ve genel olarak kılsız bir deriye sahip olup çarpıcı bir bulgu bunlarda pübis ve koltuk altı kıllarının bulunmamasıdır. Vulva çevresinde az miktarda kıl bulunabilir. Bu kılsız "kadınlar" bazen evlenir ve normal cinsel temasta bulunurlar ve bu olay belki sanıldan çok daha fazla sıklıkta. Bu tablo, hiçbir zaman tıbbi yönden incelenmemiş primer amenoreli bazı "kadınlar"dan sorumlu olabilir.

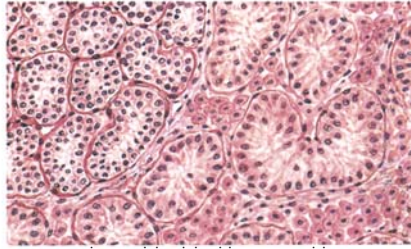
Genital baki, diğer tip hermafroditizimlerde genellikle bulunan hipertrofinin aksine küçük bir *kilitör* ve minik bir kabartı ile birlikte olan normal veya hafifçe küçük *labia minorayı* gösterir. *Vagina* az gelişmiştir ve ince bir aplastik yapıdan genel derinliği 6 cm civarında olan aşağı yukarı normal bir büyüklüğe kadar değişkenlik gösterir. Bimanüel palpasyon iç genitalere (serviks, uterus, vb.) ait hiçbir işaret göstermez. Laparotomi uterus ve tubaların yokluğunu onaylarsa da rektum ve mesane arasında uzanan fibromusküler şeritler rudimenter bir uterusu temsil ediyor olarak kabul edilir. *Gonadlar* ingüinal fitğin içinde, ingüinal kanalda veya karın içinde bulunabilir. Hastanın bazen hekimine başvurma nedeni püberte sırasında ingüinal kanal içinde aniden gonadların belirmiş olması ise de hastalarda en fazla görülen yakınma adet görmemek tir.

Gonadlar gros olarak *olgunlaşmamış*, inmemiş testis görünümünde olup histolojik tetkikte, primitif germ hücrelerinden ziyade Sertoli hücrelerine benzeyen epitel içeren farklılaşmamış seminifer tübüller taşıdığı saptanır. Leydig hücreleri mevcuttur ve bazı olgularda bunlar androjenik işlev bulunmaksızın hiperplaziye uğramış görünümde; elimizde mevcut tek tük araştırma idrarla itirah edilen 17-ketosteroid miktarının dişi için normalin alt sınırında olduğu göstermektedir. Burada ilginç bir bulgu gonad içinde "*tübüler testiküler adeno-*

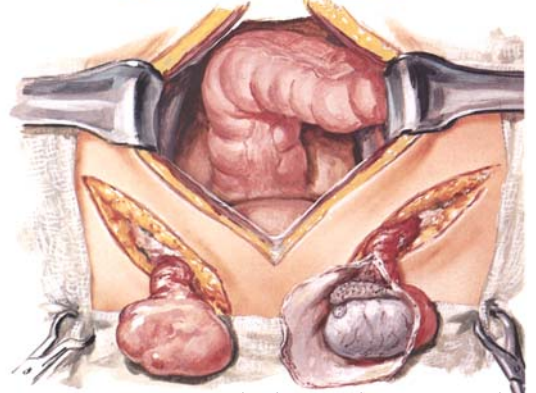
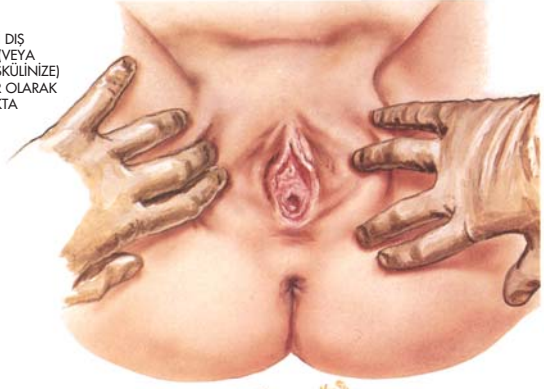


NORMAL DIŞI
GENİTALLERİ (VEYA
HAFİFCE MASKÜLİNİZE)
VAGİNA KÖR OLARAK
SONLANMAKTA

GÖRECE
NORMAL DIŞI
HABİTUSU
(İNGÜİNAL
FİTİK)

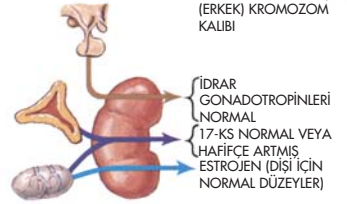


KRİPTOORSİDİZM İÇİN TİPİK OLAN TESTİSİN
KEŞİTİ (SOL ÜST KÖŞEDE ADENOM)



KASIKTAKİ TESTİSLER CERRAHİ OLARAK EKSPÖZE EDİLMİŞ; LAPAROTOMİ UTERUS, FALLOP TÜPLERİ VE OVERLERİN HİÇ BULUNMADIĞINI ORTAYA KOYMAKTA)

NEGATİF (ERKEK)
NUKLEER KROMATİN,
(ERKEK) KROMOZOM
KALIBI



İDRAR
GONADOTROPİNLERİ
NORMAL
17-KS NORMAL VEYA
HAFİFCE ARTMIŞ
ESTROJEN (DIŞI İÇİN
NORMAL DÜZEYLER)

mun" bulunmasıdır. Bu adenomlar diğer her yönden normal olan erkeklerin inmemiş testislerinde ve amenoreli başka bir semptom bulunmayabilen kadınların overlerinde bazen görülen tabloya benzer. Bu adenomlara ait hücrelerin virilizan arenoblastoma hücrelerine (bkz. sayfa 203) benzediği de ileri sürülmüştür. Estrojen itirahı birkaç olguda normalden daha düşük bulunmuşken idrar gonadotropinleri yükselmiştir. Bu bulgular gonadların hipofonksiyonu olarak yorumlanmış olup hipogonadal tablonun varlığına ait bir diğer kanıt bazı hastalarda vazomotor bozuklukların (gonadektomiden sonra görülenlere benzer sıcak basması, terleme, vb.) gelişmesi ve bunların estrojen kullanılması ile ortadan kalkmasıdır. Öte yandan, mutad olarak iyi gelişmiş meme ve vaginal yaymada ara sıra görülen estrojenik etkinliğe ait kanıtlar bazı hastalarda adenoma tarafından artırılmış miktarda estrojen üretimi yapıldığını göstermektedir.

Erkek yalancı hermafroditizminin bu şekli olasılıkla, embriyonik yaşamın erken evresinde görev yapan kalıtsal bir

kromozom kusuruna bağlıdır. Bu kusur ikincil cinsiyet koronlarının (dişi) şekillenememesi olabilir ve böylece bu kişilerde aslında overyan dokunun bulunmadığı genetik dişiler olup bu kimselerde Müller kanallarının birleşmesi gerçekleşmemiştir. Bu sendrom primer amenoreli steril kadınların varlığı öyküsünde bulunan ailelerde tanınmıştır.

Tedavi genel olarak, kötü huylu gelişme olasılığı nedeniyle gonadların çıkartılması ise de gonadlar ingüinal kanal içinde yer almadığı sürece bu işlemin uygulanması konusundaki görüşler farklıdır. Gonadlar, özellikle adenomların bulunması halinde, olasılıkla estrojen salgılamakta ve bir kısım endokrin amaçlara hizmet etmektedir. Bu hastalar psikoseksüel olarak dişidir, hiçbir anormal cinsel eğilim göstermezler ve gonadları yerine tümüyle genital organlarının dış görünümüne uygun davranırlar. Bu kişileri morfolojik erkeğe dönüştürmek teknik olarak olanaksızdır. Bunlarda "normal" cinsel yaşamı sağlamak için vaginayı genişleten plastik ameliyatlara gerekebilir.