

GOMEL'İN

JİNEKOLOJİSİ

Editörler

Prof. Dr. Erkut ATTAR

Dr. Barış ATA



NOBEL TIP KİTAPLARI

GOMEL'İN JİNEKOLOJİSİ

Editörler

Prof. Dr. Erkut Attar

*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
Reprodüktif Endokrinoloji ve İnfertilite Bilim Dalı*

Dr. Barış Ata

*Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
V.K.V. Amerikan Hastanesi Kadın Sağlığı Ünitesi
Tüp Bebek Merkezi*



NOBEL TIP KİTABEVLERİ • 2007

İSTANBUL-ÇAPA MERKEZ • ŞUBE CERRAHPAŞA • ŞUBE KADIKÖY
ANKARA • İZMİR • BURSA • ADANA • SAMSUN

© 2007 NOBEL TIP KİTABELERİ

GOMEL'İN JİNEKOLOJİSİ

Editörler: Prof. Dr. Erkut Attar, Dr. Barış Ata

ISBN: 978-975-420-573-2

NOBEL TIP KİTABELERİ LTD. ŞTİ.

Merkez:

Millet Cad. No:111 Çapa-İstanbul Tel: (0212) 632 83 33 Fax: (0212) 587 02 17

Şube:

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Karşısı Cerrahpaşa-İstanbul Tel: (0212) 586 17 58

Şube:

Kadıköy Rıhtım Cad. Derya İş Merkezi No: 7 Kadıköy-İstanbul Tel: (0216) 336 60 08 Fax: (0216) 345 58 25

Ankara: MN Medikal & Nobel Tıp Kitabevi
Halk Sok. No: 5 Sıhhiye-Ankara
Tel: (0312) 431 16 33
Fax: (0312) 432 21 85

Bursa: Güneş & Nobel Tıp Kitabevi
Altıparmak Cad. Burç Pasajı, Bursa
Tel/Fax: (0224) 224 60 21

İzmir: Güven & Nobel Tıp Kitabevi
168. Sok. No: 10/1 Bornova-İzmir
Tel: (0232) 339 16 96
Fax: (0232) 339 17 54

Adana: Nobel Tıp Kitabevi
Adnan Kahveci Bulvarı 31/C Adana
Tel: (0322) 233 00 29
Fax: (0322) 234 99 56

İzmir: Güven & Nobel Tıp Kitabevi
SSK İş Hanı P/36 Konak-İzmir
Tel: (0232) 425 27 58
Fax: (0232) 483 57 02

Samsun: Nobel Tıp Kitabevi
Ulugazi Mah. 19 Mayıs Bulvarı 16/6 Samsun
Tel: (0362) 435 08 03
Fax: (0362) 435 04 90

www.nobeltip.com

Bu kitabın, 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince yazarın yazılı izni olmadan kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz; fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz; resim, şekil, şema, grafik, vb. ler kopya edilemez. Her hakkı Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti'ne aittir.

Düzenleme : Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.

Hakkı ÇAKIR

Baskı / Cilt : Nobel Matbaacılık

YAZARLAR

DR. RAHİME AKARIN

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Zübeyde Hanım Doğumevi
Babür Caddesi, Altındağ
Ankara

DR. BARIŞ ATA

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
SORANUS Tüp Bebek Merkezi
Zübeyde Hanım Cad. 5/16 Çekirge Bursa
V.K.V. Amerikan Hastanesi, Kadın Sağlığı Ünitesi
Güzelbahçe Sokak No:20 Nişantaşı
İstanbul

DR. UĞUR ATEŞ

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Bezmi Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim
Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
Adnan Menderes Bulvarı, Fatih
İstanbul

PROF. DR. ERKUT ATTAR

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
Reproduktif Endokrinoloji ve İnfertilite Bilim Dalı
Millet Caddesi, Çapa
İstanbul

PROF. DR. ALİ AYHAN

Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Jinekolojik Onkoloji Bilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampüsü, Sıhhiye
Ankara

DR. AHMET BAŞARAN

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampüsü, Sıhhiye
Ankara

DR. MURAT BERKKANOĞLU

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Antalya Tüp Bebek Merkezi,
Halide Edip Caddesi No: 7
Antalya

DOÇ. DR. S. CANSUN DEMİR

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Perinataloji Bilim Dalı
Çukurova Üniversitesi Hastanesi, Balcalı
Adana

PROF. DR. FUAT DEMİRCİ

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Düzce

DR. AYGÜL DEMİROL

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı,
Gürkan Clinic Kadın Sağlığı İnfertilite ve
Tüp Bebek Merkezi,
Çankaya Caddesi No:20/3, Çankaya
Ankara

DR. EZGİ DEMİRTAŞ

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampüsü, Sıhhiye
Ankara

DR. KORAY ELTER

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Tophanelioğlu Caddesi No:13/15, Altunizade
İstanbul

PROF. DR. MİTHAT ERENUS

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Reproduktif Endokrinoloji ve İnfertilite Bilim Dalı
Tophanelioğlu Caddesi No:13/15, Altunizade
İstanbul

DR. İBRAHİM ESİNLER

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı
Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampüsü, Sıhhiye
Ankara

BÖLÜM 8		BÖLÜM 15	
PREMENSTRUAL SENDROM	337	JİNEKOLOJİ HASTASININ KLİNİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	505
<i>AYGÜL DEMİROL – TİMUR GÜRGAN</i>		<i>AYGÜL DEMİROL – TİMUR GÜRGAN</i>	
BÖLÜM 9		BÖLÜM 16	
A. İNFERTİLİTE	341	ANORMAL GENİTAL KANAMA	517
<i>BARIŞ ATA - ERKUT ATTAR</i>		<i>AYGÜL DEMİROL – TİMUR GÜRGAN</i>	
B. YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ	379	BÖLÜM 17	
<i>KAYHAN YAKIN-BÜLENT URMAN</i>		HİRSUTİZM	523
BÖLÜM 10		<i>MİTHAT ERENUS – KORAY ELTER</i>	
SEKSÜEL İŞLEV BOZUKLUĞU	397	BÖLÜM 18	
<i>MİTHAT ERENUS – KORAY ELTER</i>		PELVİK AĞRI	527
BÖLÜM 11		<i>UĞUR ATEŞ – BARIŞ ATA</i>	
KLİMAKTERİYUM VE MENOPOZ.	405	BÖLÜM 19	
<i>MİTHAT ERENUS – KORAY ELTER</i>		PELVİK KİTLE	537
BÖLÜM 12		<i>RECAİ PABUÇCU</i>	
ERKEN GEBELİK KOMPLİKASYONLARI ..	411	BÖLÜM 20	
<i>ALPER MUMCU – BÜLENT URMAN</i>		SİTOLOJİK TARAMA	547
BÖLÜM 13		<i>ALİ AYHAN – AHMET BAŞARAN</i>	
EKTOPIK GEBELİK	417	BÖLÜM 21	
<i>BARIŞ ATA – ERKUT ATTAR</i>		VULVANIN BENİGN HASTALIKLARI	559
BÖLÜM 14		<i>ALİ AYHAN – AHMET BAŞARAN</i>	
A. ÜROJİNEKOLOJİ	425	BÖLÜM 22	
<i>FUAT DEMİRCİ</i>		FERTİLİTE KONTROLÜ	573
B. RETROPUBİK ÜRETROPEKSİ OPERASYONLARI	443	<i>RAMAZAN MERCAN – BÜLENT URMAN</i>	
<i>FUAT DEMİRCİ</i>		BÖLÜM 23	
C. TENSİYON-FREE SLİNG OPERASYONLARI	469	ADOLESAN JİNEKOLOJİSİ	591
<i>FUAT DEMİRCİ</i>		<i>OKTAY KADAYIFCI – İBRAHİM F. ÜRÜNSAK – S. CANSUN DEMİR</i>	
D. UTERUS PROLAPSUSUNDA ORGAN KORUYUCU CERRAHİ	483	BÖLÜM 24	
<i>FUAT DEMİRCİ</i>		MEME LEZYONLARI	605
E. VAJİNAL KAF PROLAPSUSU	493	<i>İBRAHİM ESİNLER - HAKAN YARALI</i>	
<i>FUAT DEMİRCİ</i>		İNDEKS	611

HİRSUTİZM

Dr. Mithat Erenus

Dr. Koray Elter

GİRİŞ

Hirsutizm kadında erkek tarzı kıllanma olması halidir. Erkeklerde androjen uyarısına bağlı kıl gelişmesi dudak üzerinde, çenede, göğüste, karında, omuzlarda ve sakrum üzerinde olur; kadınlarda ise bu bölgelerde genellikle belirgin bir kıl gelişmesi olmaz. Ancak yüz, boyun ve abdominal bölgedeki kıllanma miktarında ırklar arasında fark vardır; örneğin, Akdenizli kadınlarda "erkeksi dağılım bölgelerinde" Asyalı kadınlara göre kıl miktarı daha yoğundur. Kuzey Amerikalı kadınlarda "erkek tarzı kıllanma" genellikle beklenmez. Sonuç olarak, bir kadının normal kıl gelişme ve dağılımını kazanması bir bakıma irksal ve/veya kültürel faktörlere bağlı olmaktadır.

Deri, kısa, zayıf ve pigmente olmayan lanugo tipi kıllarla kaplıdır. Başlangıçta, deride artan androjen etkisiyle kendini deride yağlanma ve akne tarzında belli eden pilosebaceöz bez aktivitesi artışı olur. Daha sonra, yukarıda belirtilen alanlardaki lanugo kılların uzaması, sertleşmesi ve pigmente hal almasıyla terminal kıllar oluşur. Androjen uyarısının daha fazla olması fiziksel virilizasyon değişikliklerine yol açar (klitoromegali, erkeksi özellikler gelişmesi, meme atrofisi, ses kalınlaşması ve erkek tarzında saç dökülmesi).

Birçok hormon androjenik etkiye sahip olmasına rağmen klinik ve laboratuvar bulguları lanugoların terminal kıllara dönüşümü ve erkek tarzı kıl gelişmesinin, kıl foliküllerinin dihidrotestosteron (DHT) ile uyarılmasına bağlı olabileceğini göstermektedir. DHT'un belirli bir endokrin organdan doğrudan sentezlenmesi söz ko-

nusu değildir ve 5- α redüktaz enziminin aktivitesi sonucunda, özellikle testosteron olmak üzere androjen prekürsörlerinden, deride ve diğer hedef organlarda üretilir.

Kadında hirsutizm, derideki kıl foliküllerinde artan DHT aktivitesinden kaynaklanmaktadır ve bu nedenle aşağıdaki durumlara bağlı olabilir:

1. Adrenal bezden veya overlerden prekürsör androjenlerin salgılanmasında artış,
2. Plazmada androjen bağlayan protein miktarlarının azalmasıyla derinin kullandığı serbest androjen miktarlarının artması,
3. Deride prekürsör androjenlerin DHT'e dönüşümünde artış.

Kadında hirsutizmin araştırılması yukarıdaki faktörlerden hangisinin bulunduğu saptanmasına yönelik olmalıdır. Hirsutizmin yaşamı tehdit edecek kadar önemli bir nedene dayanması ender olarak görülür. Bu durumlar arasında adrenal veya overin androjen üreten tümörleri ve edinsel adrenal hiperplazi bulunur. Over hiperplazisi (polikistik over sendromu ve hipertekozis de dahil olmak üzere) ve doğumsal adrenal hiperplazinin hafif türleri daha sık görülmekte olup, bunlar yaşamı tehdit eden durumlar değildir ve yukarıda belirtilen 2 ve 3 numaralı durumlara da neden olmazlar.

KLİNİK DEĞERLENDİRME

Hirsutizm araştırması, öncelikle androjen fazlalığına neden olan tehlikeli durumların bertaraf edilmesine yö-

nelik olmalıdır. Diğer durumlarda tedavi, hirsutizmin derecesine ve uygun endokrinolojik araştırma sonucunda belirlenen nedene bağlıdır.

ÖYKÜ

Bazı kadınlar özellikle yüz ve boyunda olmak üzere uzun süreli ve yavaş gelişen hirsutizmden yakınır. Bu tür hastalarda neoplazi gibi yaşamı tehdit edici bir hiperandrojenemi durumu genellikle beklenmez. Öte yandan, ani başlayıp, hızlı gelişen hirsutizm, androjen salgılayan neoplastik bir kaynağın olabileceğini düşündürmelidir. Virilizasyon semptomları (meme atrofisi, ses kalınlaşması, frontal saç dökülmesi) daha çok neoplastik olaylarda beklenen yüksek androjen aktivitesinin göstergesidir. Düzenli adet gören bir kadında ciddi bir endokrinopati veya neoplazi olması alışılmış bir durum değildir. Diğer taraftan, düzenli adet görülürken aniden amenore gelişmesi yüksek seviyede androjen üretildiğini düşündürür.

MUAYENE

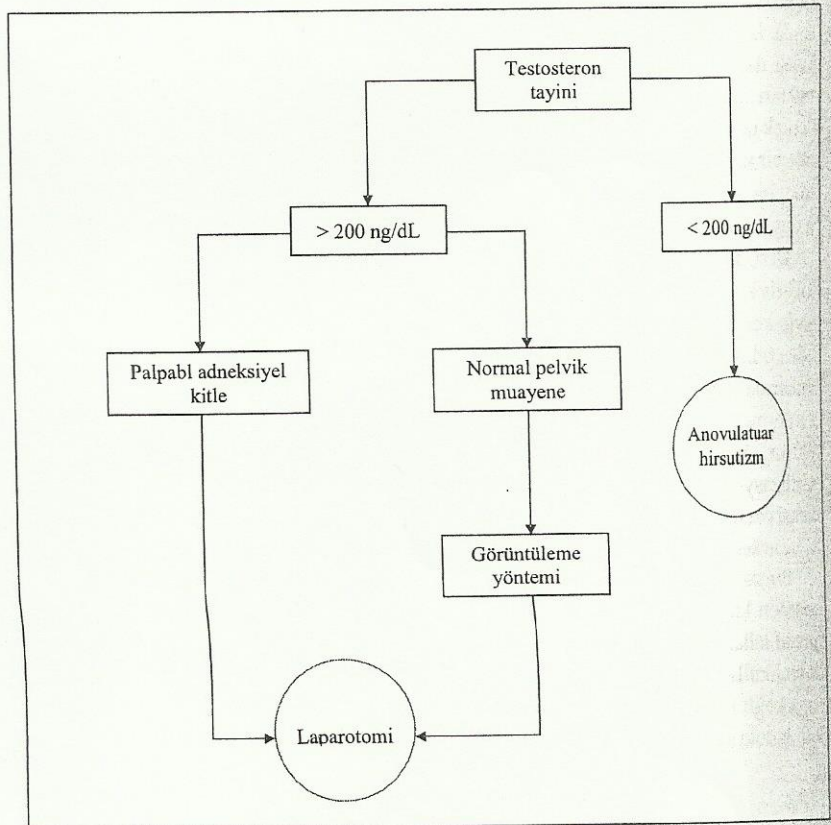
Genel fizik muayenede erkek tarzında kıl gelişiminin dağılımı ve şiddeti kaydedilmelidir. Hirsutizm, 1961 yılında Ferriman ve Gallwey tarafından tanımlanmış olan

ve vücudun değişik bölgelerindeki kıllanma şiddetinin subjektif olarak belirlendiği Ferriman-Gallwey skorlamasına göre değerlendirilebilir. Ses kalınlaşması, frontal saç dökülmesi, meme atrofisi, ekstremitelerin ve omuzların gelişmesi ve pelvik muayenede klitoromegali görülmesi gibi bulgular virilizasyon bulgularıdır. Gövdenin şişmanlaması, boyun arka kısmının yağ toplaması, strialar, kaslarda zayıflık ve hipertansiyon bulguları Cushing sendromunu düşündürülebilir. Bimanuel pelvik muayenede, altta yatan patolojik nedene bağlı olarak overlerin birinde veya ikisinde büyüme saptanabilir.

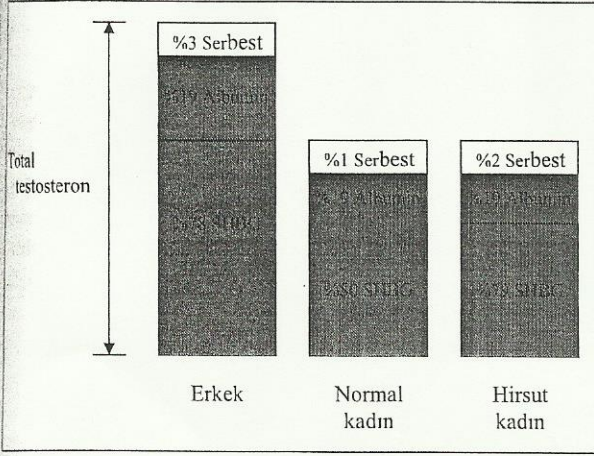
LABORATUAR ARAŞTIRMASI

Laboratuar araştırması en azından total serum testosteronu (T) dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS) tayinlerini içermelidir. DHEAS adrenal androjen üretimi bakımından güvenilir bir indeks olup, yüksek DHEAS seviyeleri adrenal hiperandrojenizmin göstergesidir. 6000 ng/mL üzerindeki sabit DHEAS seviyeleri androjen üreten adrenal bir adenom olasılığını belirtir; bu durum en iyi adrenallerin bilgisayarlı (BT) taraması ile bertaraf edilir. Neden olan bir tümör olmaksızın belirgin bir şekilde yükselen DHEAS seviyelerinin daha çok adrenal hiperplaziye bağlı olma olasılığı vardır.

Dolaşımdaki androjen aktivitesinin en iyi göstergesi



Şekil 17-1.



Şekil 17-2.

serum testosteronudur. Serum testosteronunun %50'si diğer androjenlerin periferik dönüşümü sonucunda oluşur, geriye kalan kısmın yarısı doğrudan overlerden, diğer yarısı ise adrenal salgılanmaktadır. 200 ng/dL seviyesindeki serum testosteronu oldukça önemli bir miktardır ve genellikle ovaryan olmak üzere androjen üreten bir tümörün kuvvetli bir göstergesi olduğu klinik deneyime dayanarak söylenebilir. Eğer serum testosteron seviyeleri sabit olarak bu değerin üzerindeyse ve pelvik muayenede adnekslerde kitle saptanmıyorsa pelvisin ultrasonografik olarak (transvaginal sonografi de yapılarak) değerlendirilmesi şarttır (Şekil 17.1). Eğer bir sonuç alınamazsa BT taraması yapılması gerekir.

Serum testosteron seviyeleri önemli ölçüde artış göstermiyorsa ve serum DHEAS seviyesi normale androjen artışının over kaynaklı olması olasıdır.

Hirsutizme ek olarak oligomenore veya amenore olduğunda gonadotropin, prolaktin ve tiroid fonksiyonu tainleri de yapılmalıdır. Polikistik over sendromu olgularında LH seviyeleri tipik olarak FSH seviyelerinin iki katı kadar tonik artış gösterir.

Hirsutizmi bulunan bir kadında serum T ve DHEAS seviyeleri normal olduğu takdirde, hirsutizmin nedeni ya serbest androjen seviyelerinde ya da deride androjenlerin DHT'e dönüşümünde artış olmasıdır. Plazmada seks hormonu bağlayan globulin (SHBG) ölçümü yeterince proteine bağlanmış androjen olup olmadığını ortaya koyar (Şekil 17.2). Karaciğerde SHBG üretimi östrojen ve tiroksin tarafından uyarılır; androjen ise inhibe edici etki gösterir. Ancak, plazmada SHBG seviyelerinin azalması daha çok idiyopatik nedene dayanır.

Androjenlerin ve SHBG'in plazma seviyeleri normale hirsutizmin nedeni derideki 5- α redüktaz artışına bağlıdır. Günümüzde 5- α redüktaz aktivitesini ölçmekte kullanılan yaygın bir yöntem yoktur. Ancak ileride serum 3- α androstenediol glukuronid (DHT'un konjuge

edilerek atılan metaboliti) ölçümleri bu amaçla kullanılabilir gibi gözükmektedir. Bu metabolitin hem 5- α redüktaz aktivitesi hem de hirsutizmin derecesi ile doğru orantılı olduğu gösterilmiştir.

TEDAVİ

Hirsutizmin ciddi veya yaşamı tehdit edebilen herhangi bir nedeni acil tedavi gerektirir. Fakat sevindiricidir ki bu tür durumlar nadirdir. Androjen üreten tümörler cerrahi olarak çıkartılmalıdır. Cushing hastalığında tedavi medikaldir. Hirsutizmin ciddi bir nedeni olmadığı gösterildikten sonra etken saptanmalı ve tedavi edilmelidir. Etken hiperandrojenemi ise özellikle eşlik edebilecek insülin direnci varlığında diyabet, kardiyovasküler hastalık gibi uzun dönem riskler konusunda hastaya bilgi verilmeli ve tedavinin önemi anlatılmalıdır. Hirsutizm tedavisi bu üç sınıfa ayrılabilir:

1. Baskılayıcı tedavi
2. Antiandrojen tedavi
3. 5 α -redüktaz inhibitörleri
4. Mekanik tedavi

BASKILAYICI TEDAVİ

Adrenal veya overlerden aşırı androjen üretimi olduğu saptanırsa baskılayıcı tedavi yapılabilir. Overlerden aşırı T üretimi kombine oral kontraseptiflerle tedavi edilebilir; bunun (a) overdeki androjen üretimini düşürmek (LH'yi azaltarak) ve (b) SHBG miktarlarını artırmak (östrojenin karaciğerdeki etkisi ile) gibi çifte etkisi vardır. Ancak, oral kontraseptifler ile tedavi olguların sadece %10'unda başarılı olabilmektedir. %50'sinde Ferriman-Gallwey skorlarında bir değişiklik olmamakta, geri kalan olgularda ise tedaviye rağmen ilerleme gözlenmektedir. Bu sebepten, oral kontraseptifler, hafif olgularda veya tedavi sonrası nüksü önlemek için tercih edilebilir.

Adrenal bezde aşırı androjen üretimi (doğumsal adrenal hiperplazide olduğu gibi) deksametazon (günde 0,5 mg p.o., geceleri verilmek üzere) ile baskılanarak tedavi edilebilir. Bu tür bir tedavinin bir yıldan fazla yapılmaması gerekir. Uzun süreli adrenal baskısının getireceği risklerin göz önüne alınmasının yanı sıra oral kontraseptiflerin serum DHEAS seviyelerini düşürmesi bakımından deksametazon veya prednizon yerine kullanılabilmesi söz konusudur. Antiandrojen tedavi de doğumsal adrenal hiperplazi olgularında tercih edilebilir ve hirsutizm tedavisinde daha başarılıdır.

ANTIANDROJEN TEDAVİ

Antiandrojen tedavinin esası kıl köklerindeki reseptör

bağlanma bölgelerde DHT ile yarışmaya girilmesidir. 50 - 200 mg günlük dozlarda altı ile dokuz ay süreyle spironolakton kullanılması terminal kıl gelişimini %40 - 80 oranında azaltır. Bu tür uzun bir tedavide hiperkalemi ve gebelik olması halinde erkek bir fetusun demaskulinize olma riskleri söz konusudur. Özellikle bu ikinci nedenden dolayı spironolakton verilen kadınların güvenilir bir doğum kontrol yöntemi kullanması gerekir.

Siproteron asetat, spiranolakton benzeri antiandrojenik etkisi olan bir progestin olup, hirsutizmin azaltılmasında benzer etki gösterir. Siproteron asetat aynı zamanda potansiyel olarak teratojenik olduğu için doğum kontrolü gereklidir. Sonuç olarak, genellikle östrojenle kombine olarak verilir. (her siklusun 10 günü boyunca günde 50-100 mg).

Diğer bir antiandrojen olan flutamid hirsutizm tedavisinde spironolaktone benzer etkinliği olan, ancak ciddi bir yan etkisi (hepatotoksitesite) olabilecek bir ajandır. Nispeten fazla olan maliyeti de tedavi seçiminde dikkate alınmalıdır.

Her üç antiandrojen tedavide de, sonuç alabilmek için tedavinin en az 6 ay uygulanması gerekmektedir. Nüks açısından değerlendirildiğinde ise bu üç tedavi arasında bir fark yoktur, ve tedavinin kesilmesini takiben ilk yıl içinde hastaların çoğunda Ferriman-Gallwey skorlarında artış gözlenir.

5 α -REDÜKTAZ İNHİBİTÖRLERİ

Finasterid selim prostat hiperplazilerinde de kullanılan bir 5 α -redüktaz inhibitörüdür. Hirsutizm tedavisinde etkili bir ajan olmasına rağmen teratojen etkisi de olduğundan kontraseptiflerle beraber kullanılması gerekmektedir.

MEKANİK TEDAVİ

Hirsutizmin mekanik tedavisi kılların beyazlatılması, sökülmesi, traş edilmesi, depilatör ajanların kullanılması ve elektrolizis şeklinde olur. Bunlar arasında sadece elektrolizis kalıcıdır, ancak aynı zamanda zaman alıcı, ağrılı ve pahalıdır. Medikal tedavilerin nüks oranlarının yüksek olduğu düşünüldüğünde, özellikle hiperandrojeneminin olmadığı idiopatik hirsutizm olgularında elektrolizis önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Azziz R, Carmina E, Sawaya ME. Idiopathic Hirsutism. *Endocrine Reviews* 2000; 21: 347-62.
2. Erenus M, Yucelten D, Durmusoglu F, Gurbuz O. Comparison of finasteride versus spironolactone in the treatment of idiopathic hirsutism. *Fertil Steril* 1997;68:1000-3.
3. Erenus M, Yucelten D, Gurbuz O, Durmusoglu F, Pekin S. Comparison of spironolactone-oral contraceptive versus cyproterone acetate-estrogen regimens in the treatment of hirsutism. *Fertil Steril* 1996;66:216-9.
4. Erenus M, Gurbuz O, Durmusoglu F, Demircay Z, Pekin S. Comparison of the efficacy of spironolactone versus flutamide in the treatment of hirsutism. *Fertil Steril* 1994;61:613-6.
5. Speroff L, Glass RH, Kase NG. Hirsutism. In: Speroff L, Glass RH, Kase NG (ed), *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 6. Baskı, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, USA, s523-56.
6. Yucelten D, Erenus M, Gurbuz O, Durmusoglu F. Recurrence rate of hirsutism after 3 different antiandrogen therapies. *J Am Acad Dermatol* 1999;41:64-8.