

Kadınlarda İdrar İnkontinansı ve Tanı Yöntemleri

STRESS INCONTINENCE AND DIAGNOSIS IN WOMEN

Haldun GÜNER, Tuncay NAS

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ANKARA

İdrar inkontinansı objektif olarak tesbit edilebilen istemsiz idrar kaçırma olayı olup, sosyal ve hijyenik bir sorundur (1). Jinekolojide idrar inkontinansı şikayeti ile başvuranlar hasta yükünün önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Kadınlarda genel idrar inkontinans prevalansı %6 (2) olup, 15-64 yaşları arasında %8.5, 65 yaş üstünde ise %11.6 civarındadır (3). Yüksek parité idrar inkontinans riskini arttırdığı için (3) ülkemizde prevalansının daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

İdrar İnkontinansın Etiyolojik Olarak Sınıflandırılması (4)

- I. Ekstraüreteral inkontinans
 - A. Konjenital
 1. Ektopik üreter
 2. Mesane ekstrofisi
 - B. Sonradan oluşma (fistül)
 1. Üreteral
 2. Vesikal
 3. Üretral
 4. Multipl kombinasyonlar
- II. Transüretral inkontinans
 - A. Gerçek stress inkontinans (üretral sfinkter yetmezliği (GSİ))
 - B. Detrusor instabilitesi (Dİ)
 - O Üretral instabilite
 - D. İdrar retansiyonuna bağlı taşma inkontinansı
 - E. Üretral divertikül
 - F. Konjenital üretral anomaliler (epispadias)
 - G. Fonksiyonel inkontinans (bozulmuş mobilite)
 - H. Geçici inkontinans ve diğerleri

Bu inkontinans tiplerinden jinekolojide en çok görüleni gerçek stress inkontinans, detrusor instabilitesi (idiyopatik) ve bunların kombinasyonu olan mikso inkontinansdır (Mİ).

GERÇEK STRESS İNKONTİNANS (GSİ)

Kadınlarda en çok görülen inkontinans tipidir. Öksürme, hapşırma, gülme ve egzersiz gibi intraabdominal basıncı ani arttıran durumlarda detrusor kontraksiyonu olmaksızın üretral kapanma basıncının yetersizliği ile ortaya çıkan idrar kaçırma olayıdır. Etiyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Esas olarak intraabdominal basınç artışlarında, üretra aşırı mobilize olduğu için pelvik diafragma dışına çıkar, böylece üretra üzerine yeterli basınç iletilemez ve mesane içi basınç üretral kapanma basıncını aşarak inkontinansa neden olur. Diğer bir neden ise periüretral dokuda meydana gelen harabiyet sonucu intraabdominal basıncın üretraya geçişinin azalmasıdır. Keza üretrovesikal açının bozulması veya estrojen eksikliğinde oluşan üretral dokuların atrofi de inkontinans nedenleri olabilir.

Tedavide etyolojiye göre estrojen, alfa adrenerejik ilaçlar, antikolinergikler, pelvik taban egzersizleri, fonksiyonel elektrik stimülasyon gibi alternatif yöntemler kullanılsa da esas tedavi cerrahidir.

DETRUSOR İNSTABİLİTESİ (Dİ)

Alt üriner sistemde semptom veren kontrolsüz mesane aktivitesidir. Objektif olarak detrusor instabilitesi, mesane dolumu sırasında kişi miksiyonu inhibe etmeye çalışırken kendiliğinden veya provokasyonla ortaya çıkan detrusor kontraksiyonlardır. Dİ'nde yürüme, koşma gibi bir takım aktiviteler tetik mekanizmasını oluşturur. İstemli miksiyonda idrarın durdurulması, uykuda iken semptomların gerilemesi tipik bulgulardır. Hastanın nörotik yapısı da önemlidir.

Dİ'nin etyolojiye göre sınıflandırılması

1. İdiyopatik (%90)
2. Nörolojik hastalıklar
 - a. Multipl skleroz

Geliş Tarihi: 7.10.1995

Yazışma Adresi: Dr.Haldun GÜNER
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD,
ANKARA

- b. Serebrovasküler hastalık
 - c. Parkinson hastalığı
 - d. Tümörler
3. Mesane ganglionlarındaki bozukluklar
 4. Pacemaker hücrelerindeki bozukluklar
 5. Mesane veya üretradaki irritasyonlar
 - a. Sistit
 - b. Üretrit
 - c. Yabancı cisim (taş, sütür materyali vs)
 - d. Mesane tümörleri
 6. Çıkış obstrüksiyonları
 7. Düz kas hastalıkları
 8. Psikolojik
 9. ilaçlar

Dİ tanısı sistometri sırasında gerçek detrüsör basıncının 15 cm ISO'yu aşması ile konulur (5), Ancak 15 cm H₂O basınç artışının altındaki vakaların %15'inde de Dİ'ne bağlı idrar inkontinansı olduğu gösterilmiştir (8).

Tedavide ilk seçenek medikaldir. Spazmolitikler veya antikolinergik ajanlar kullanılır. Ayrıca modifikasyonlar ve elektrik stimülasyonu tedavide yardımcı yöntemlerdir. Son çare mesane sinir sistemine cerrahi müdahale veya augmentasyon sistoplastidir. Tedavide başarı oranı düşük olup rekürrens sık görülür.

MİKST İNKONTİNANS (Mİ)

GSİ ve Dİ'nin birlikte olduğu durumlardır. Tedavide öncelik dominant olan içindir (7).

İDRAR İNKONTİNANSINDA TANI YÖNTEMLERİ

I. Öykü ve Fizik Muayene

Klinik tıbbın her alanında olduğu gibi, jinekolojide de hastanın öyküsü tanıda en önemli kaynaktır. Çünkü alman öyküye göre diğer tanı yöntemlerine geçilir. Fizik muayene inkontinansda öyküyü tamamlayan ve tanı için ek ipuçları veren bir basamaktır.

Alt üriner sistem hastalıklarında birçok sorunun benzer semptom ve fizik muayene bulguları verdiğini akıldan çıkarmamak gerekir. Bu nedenle kadında idrar inkontinans tanısında sadece öykünün diğer sistem hastalıklarındaki kadar tek başına pek fazla bir değeri olmadığı görüşü vardır. Semptomlar çok spesifik değildir, örneğin, urgency ve pollakiüri hem üriner sistem enfeksiyonlarında hem de instabil mesanede görülebilir. Bazı durumlarda ise tam tersi beklenen semptomlar görülmeyebilir, üriner semptomlar sıklıkla üriner sisteme ait olmayan bir hastalığın indirekt bulgusu olabilir. Miksiyonda normal fonksiyona sahip intakt bir nörolojik sistem gerekli olduğu için diyabet, tiroid hastalıkları veya senil değişiklikler gibi birçok hastalıklar santral veya periferik sinir sistemini etkileyerek miksiyonda semptomla-

rik değişikliklere neden olabilir. Keza birçok psikiyatrik bozukluklar üriner sistemde sorunlar yaratabilir. Bütün bunlardan sadece semptomlarla ait üriner sistemde tanıya gitmenin zor olduğunu, ancak diğer ileri tanı yöntemleri için yol gösterici olabileceği görüşü ortaya çıkmaktadır.

Öykü alınırken sorulması gerekli alt üriner sisteme ait semptomlar ve tanımları alt üriner sistem terminolojisinin standardizasyonuna uygun olarak yapılmalıdır (1)-

Stress inkontinans: Kişinin fiziksel egzersiz (öksürme, gülme, hapşırma, oturma, ayağa kalkma vs) sırasında istemsiz idrar kaçırmasıdır.

Ürge inkontinans: idrar yapmaya aşırı istek ve sonrası istemsiz idrar kaçırmasıdır.

Urgency: Aşırı derecede idrar yapma isteği ve beraberinde idrar kaçırma veya ağrı duyma korkusunun varlığıdır.

Pollakiüri (frequency): Günde 10 veya daha sık idrar yapmasıdır.

Noktüri: Uyurken idrar yapmak amacı ile iki ya da daha sık yataktan kalkmasıdır.

Noktürnal enuresis: Uykuda istemsiz idrar kaçırmasıdır.

Fizik muayeneyi pelvik muayene, nörolojik muayene ve alt üriner sistemin değerlendirilmesi oluşturur. Sistosel, rektosel, descensus uteri, myoma uteri, divertikül, üriner fistül gibi anormal bulgulara bakılır. İnkontinansda Q-tip, Bonney, Marshall-Marchetti testleri sıklıkla kullanılmakla birlikte, güvenilirliği tartışma konusudur (8,9,10). Fizik muayenenin inkontinans tipinin belirlenmesinde çok fazla yeri olmamakla birlikte, anormal bulguların varlığı tedavinin başarısında önemlidir.

II. Ürodinamik Çalışma

Alt üriner sistemin (mesane ve üretra) fonksiyon ve disfonksiyonlarının değerlendirilmesidir (7). Bir başka deyişle alt üriner sistem hakkında objektif bilgi veren her türlü çalışmadır. Burada bahsedilen ürodinamik çalışma sistometri, üroflovmetri, üretral basınç profilleri ve sfinkter elektromyografisini içermektedir.

1. Sistometri: Mesanenin hacim ve basınç ilişkisini değerlendirir. Bir kateter yardımıyla sabit hızda (50 mL/dk) sıvı mesane içine verilirken mesane içi basıncı, ikinci bir kateter ile rektal basınç (intraabdominal basınç) ve gerçek detrüsör basıncı (intravesikal basınç-intraabdominal basınç) ölçülür.

Mesane dolumu sırasında inhibe edilemeyen 15 cm HaO'dan yüksek detrüsör kontraksiyonunun tesbit edilmesi detrüsör instabilitesi tanısını verir.

2. Üretral basınç profilleri: Üretral basınç profilleri üretra fonksiyonu hakkında çeşitli açılardan bilgi verir, üretral basınç profilleri ile üretral kapanma basıncı (intraüretral basınç intravesikal basınç), fonksiyonel üretra hakkında bilgi elde edilir.

Üretral basınç profilleri için kullanılan çeşitli teknikler vardır. Başlıca 2 grupta toplanabilir:

- Perfüzyon tekniği
- Non-perfüzyon tekniği

a. *Perfüzyon tekniği*: Çift lümenli bir kateter ile sıvı sabit ve düşük bir hız (5 mL/dk) ile kateterin üretra içinde sonlanan lümeni yoluyla üretra içine gönderilir. Üretra duvarının verilen sıvıya karşı oluşturduğu basınç intraüretral basıncı verir. Aynı anda kateter içinde mesanede sonlanan ikinci lümen yardımıyla intravesikal basınç ölçülür. İntraüretral basınç ile intravesikal basınç arasındaki fark ise üretral kapanma basıncı (kontinansı sağlayan basınç) verir. Kateterin proksimalinde bulunan üretral basıncı ölçecek lümen mesane boynuna getirildikten sonra sabit hız (1 mm/s) ile çekilerek üretra boyunca ölçüm yapıldığında üretral kapanma basınç profili ortaya çıkar. Üretral kapanma basıncının pozitif olduğu üretra uzunluğuna fonksiyonel üretra adı verilir.

b. *Non-perfüzyon tekniği*: Bu teknikte basınca duyarlı membran kateter veya mikrotransdüserler kullanılır. Hassas olmasına karşın pahalı ve kullanımı zor bir tekniktir.

Üretral basınç profili iki aşamada yapılır:

- Statik üretral basınç profili
- Dinamik üretral basınç profili

Ortaya çıkan profil bize volunter veya involunter sfinkterlerin zayıflığı veya aşırı fonksiyonu hakkında bilgi verir. Dinamik üretral basınç profilinde aynı işlem hastaya öksürme, yıkama, ayağa kalkma gibi bir takım provokatif testler sırasında tekrarlanır. Provokasyonlar anında üretral basınç profilinde üretral kapanma basıncının (detrüsör kontraksiyonları olmaksızın) 0 veya negatife düşmesi GSI'nin varlığını gösterir.

3. Üroflowmetri: idrar yapma fazının değerlendirilmesidir. Ölçümler basit olarak zaman tutulup, bir kaba miksiyon yaptırılması ile yapılır. Ancak daha hassas olan elektronik üroflowmetri ile yapılması daha güvenilir sonuç verir. Burada hasta basınca duyarlı elektronik cihaza idrarın ulaşmasını sağlayan sisteme miksiyon yapar. Böylece miksiyon zamanı, hacmi, maksimum akım hızı ve ortalama akım hızı ölçülür.

Normal sistometrik bulgular:

- Rezidual idrar.....: < 50 mL
- İlk idrar hissi.....: 150-250 mL
- Mesane kapasitesi.....: 350-550 mL
- Maksimum gerçek detrüsör basınç...: > 15 cm H₂O

Normal üretral basınç profil değerleri:

- Minimum üretral kapanma basıncı (dinlenme halinde).....: > 40 cm H₂O
- Fonksiyonel üretra uzunluğu.....: 2-3.5 cm

Normal üroflowmetrik bulgular:

- Maksimum idrar akım hızı.....: > 20 mL/s

- Ortalama idrar akım hızı.....: > 10 mL/s
- İlk idrar yapma isteği.....: 150-250 mL

Miksiyon zamanını uzatan, ortalama idrar akım hızını düşüren ve rezidual idrar artışına neden olan sebeplerin başında inkontinansa yönelik cerrahi girişimler sonrası gelişen üretral obstrüksiyonlardır. Benzer bulgular detrüsör-sfinkter dissinerjisinde de görülebilir.

4. Sfinkter elektromyografisi: Yüzey elektrotları genellikle anal sfinkter veya üretral sfinkter üzerine yerleştirilir. Sfinkter aktivitesi monitörden izlenip gerekirse kağıt üzerine aktarılabilir. Bize sistometri ve üretral basınç profilleri sırasında sfinkter aktivitesi hakkında bilgi verir. Daha çok nörolojik vakaların incelenmesinde faydalanılır. Jinekolojide detrüsör-sfinkter dissinerjisi tanısında önemlidir.

Özet olarak ürodinamik çalışma bize aşağıda belirtilen bilgileri sağlar (11):

a) Gerçek detrüsör basınç (gerçek mesane içi basıncı): intravesikal basıncın intraabdominal basınçtan çıkartılması ile elde edilir. Detrüör kontraksiyonunu gösterir. Gerçek detrüsör basınç artışlarında patolojik sinir 15 cm H₂O veya yukarıdır.

b) Üretral basınç profilleri ve üretra kapanma basıncı: Üretral kapanma basıncı normal fonksiyona sahip olan bir üretrada her zaman (stress durumları dahil) pozitif ve kontinansı sağlar. Sadece istemli miksiyon anında negatife düşer.

c) intraabdominal basıncın transmisyonu: Normal mesane fonksiyonuna sahip kontinant bir kadında, ani intraabdominal basınç artışları mesane ve üretraya eşit olarak yansır. Bu eşit basınç dağılımının herhangi bir şekilde üretra aleyhine bozulması (normal anatomik pozisyonundan uzaklaşmış mobil üretra gibi) stress inkontinansı ortaya çıkarır.

İdrar inkontinansın etyoloji tam ve tedavisi güçtür. Jinekolog ve ürologları çok uğraştıran bu sorunda esas güçlük inkontinans etyolojisinin tam olarak anlaşılmasından kaynaklanmaktadır. Zaten jinekolojinin bu alanında başarı oranı yüksek olduğu iddia edilen çok sayıda operasyon tipinin olması, reküransın sıklığı inkontinans etyolojisinin tam olarak anlaşılmadığını destekler niteliktedir (12,13,14). Etiyolojik tanı bize tedavi yolunu gösterecektir. Çünkü gerçek stress inkontinans tedavisi cerrahi, detrüsör instabilitesi tedavisi ise medikaldir. Her ne kadar karşıt görüşler var ise de (15,16), genel olarak kabul edilen detrüsör instabilitesi varlığının cerrahi başarıyı azalttığı yönündedir (17,18,19,20,21). Her iki inkontinansın birlikte olduğu mikst inkontinans durumlarında öncelikle dominant olanın tedavi edilmesinin daha iyi sonuç vereceği bildirilmiştir (7). Bu nedenle inkontinans vakalarında doğru tanının konulması tedavinin başarısı açısından son derece önemlidir.

Klinik bilimlerin her dalında olduğu gibi, jinekolojide de tanıda en önemli basamak öykü ve fizik muayenedir. Daha sonra ileri tetkikler gelmektedir, inkontinans

vakalarında da öykü ve fizik muayene tanının mihenk taşlarını oluşturur. Burada bahsedilen ileri tetkik ise ürodinamik çalışmadır.

Ürodinamik çalışmanın tanındaki yeri ve gerekliliği ise hala tartışma konusudur. Bu konuda tam olarak bir uzlaşma sağlanamamıştır. Birçok çalışmada idrar inkontinanslı kadınların hepsine tedavi öncesi mutlaka ürodinamik çalışma yapılması gerektiği bildirilmiştir (13,14,20,22,23,24,25,26). Buna karşın diğer bir görüşe ise ürodinamik çalışmanın pahalı ve zor bir işlem olduğu, bu nedenle tanıya mümkün olduğunca öykü ve fizik muayene bulguları ile gidilmesi gerektiği, sadece öykü ve fizik muayene bulguları ile inkontinans tipinin tam olarak anlaşılacağı vakalarda ürodinamik çalışma yapılması gerektiği şeklindedir (12,27,28,29,30,31). izole stress inkontinans (diğer semptomların olmayıp sadece stress inkontinansın bulunması) veya izole urge inkontinans (diğer semptomların olmayıp sadece urge inkontinansın bulunması) öyküsü olan vakalarda, öykü ile konulan tanının güvenilir olduğu ve ürodinamik çalışmaya başvurulmadan tedaviye geçilebileceği bildirilmiştir (12,28,31,32). Bir başka çalışmada ise stress ve urge inkontinans semptomlarının birlikte görüldüğü durumlarda mutlaka ürodinamik çalışma yapılması önerilmiştir (33).

Sadece öykü bulguları ile tanıya gitmek her hastalıkta olduğu gibi inkontinans vakalarında da güçtür. Çünkü alt üriner sistem hastalıkları genellikle benzer semptomları verir. Bu nedenle tanı zorlaşır (19). Diğer bir sorun ise, öykü bulguları inkontinans hastanın sosyoekonomik düzeyi, inkontinansa olan reaksiyonu (aşırı duyarlılık veya rahatlık) veya hekim ile olan kooperasyonuna göre değişebilir (33). Bütün bunlar bize öykü ve fizik muayene bulguları ile yanlış tanıya gidilebileceği kuşkusu uyandırmaktadır. Ürodinamik çalışma ise zor, pahalı ve zaman isteyen bir tanı yöntemi olmasına karşın, tanıda "gold standard" olup, rutin kullanımı gerekli olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL. The standardization of terminology of lower urinary tract function. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; (Suppl 6):1-16.
- Jolleys JV. Reported prevalence of urinary incontinence in women in general practice. *Br Med J* 1988; 286:1300-02.
- Hargreave TB, Galloway NTM. Incontinence (editorial). *Br Med J* 1983; 287:1002-03.
- Wall LL. Clinical evaluation of the incontinent patient: Operative gynecology, 7th ed. Thompson JD, Rock JA eds. Philadelphia: Uppincott Company, 1992: 887-8.
- Bates P, Bradly WE, Glen E. Fourth report on the standardization of terminology of lower urinary tract function. *Br J Urol* 1981; 53:333-9.
- Coolsaet BLRA, Blok C, Van Venrooij R. Subthreshold detrusor instability. *NeuroUrol Urodyn* 1985; 4:309-12.
- Tanagho EA. Evaluation of urodynamic studies. *Urol Int* 1991; 47 (Suppl 1):5-8.
- Bergma A. Invalidity of the Marshall-Marchetti and the Bonney stress tests: *Urogynecology and urodynamics*, 3rd ed. Ostergard DR, Bent AE eds. Baltimore: Williams and Wilkins, 179-84.
- Dairiki-Shortliffe LM, Stamey TA. Urinary incontinence in the female: *Stress urinary incontinence: Campbell's urology*, 5th ed. Walsh PC, Gittes RF, Perlmutter AD. Stamey TA eds. Philadelphia: Saunders, 1986: 2680-2711.
- Migliorini GD, Glenning PD. Bonney's test-fact or fiction? *Br J Obstet Gynaecol* 1987; 94:157-9.
- Glenning PP. Urodynamics, is it useful for the gynecologist? *Aust NZ J Obstet Gynaec* 1984; 24:95-7.
- Farrar DJ, Whiteside CG, Osborne JL. Urodynamic analysis of micturition symptoms in the female. *Surg Gynecol Obstet* 1975; 141:875-81.
- Korda A, Krieger M, Hunter P, Parkin G. The value of clinical symptoms in the diagnosis of urinary incontinence in the female. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1987; 27:149-51.
- Sand PK, Hill RC, Ostergard DR. Incontinence history as a predictor of detrusor stability. *Obstet Gynecol* 1988; 71:257-9.
- Kuzmarov IW. Urodynamic assessment and chain cystogram in women with stress urinary incontinence: clinical significance of detrusor instability. *J Urol* 1984; 24:236-8.
- Mc Guire EJ, Lytton B, Kohorn EI, Pepe V. The value of urodynamic testing in stress urinary incontinence. *J Urol* 1980; 124:256.
- Arnold EP, Webster JR, Loose H, Brown ADG, Turner War-mich RT, Whiteside CG, Jequer AM. *Am J Obstet Gynecol* 1973;117:805-15.
- Bates CP, Loose H, Stanton SL. The objective study of incontinence after repair operations. *Surg Gynecol Obstet* 1973; 136:17-22.
- Cardozo LD, Stanton SL. Genuine stress incontinence and detrusor instability: A review of 200 patients. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87:184-90.
- De Muylder X, Claes H, Neven P, De Jaegher K. Usefulness of urodynamic investigations in female incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1992; 44:205-8.
- Stanton SL, Cardozo L, Williams JE, Ritchie D, Allan V. Clinical and urodynamic features of failed incontinence after repair operations. *Obstet Gynecol* 1978; 51:515-20.
- Busch R, Kuhlencordt R. Significance of urodynamic investigations in diagnosis of the female urinary incontinence. *Urol Int* 1985; 40:235-7.
- Byrne DJ, Hamilton Steward PA, Gray BK. The role of urodynamics in female urinary stress incontinence. *Br J Urol* 1987; 59:228-9.
- Haylen BT, Sutherst JR, Frazer MI. Is the investigation of most stress incontinence really necessary? *Br J Urol* 1989; 64:147-9.

25. Jarvis GJ, Hail S, Stamp S, Millar DR. An assessment of urodynamic examination in incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87:893-6.
26. Summit RL, Thomas GS, Alfred EB, Ostergard DR. Urinary incontinence: Correlation of history and brief office evaluation with multichannel urodynamic testing. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166:1835-44.
27. Cantor TJ, Bates CP. A comparative study of symptoms and objective urodynamic findings in 214 incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87:889-92.
28. Hastie KJ, Moisey CU. Are urodynamics necessary in female patients presenting with stress incontinence? *Br J Urol* 1989;63:155-6.
29. Kaufman JM. Urodynamics in stress urinary incontinence. *J Urol* 1979; 122:778-81.
30. Lagro-Janssen ALM, Debruyne FMJ, Van Weel. Value of the patient's case history in diagnosing urinary incontinence in general practice. *Br J Urol* 1991 ; 67:569-72.
31. Massey A, Abrams P. Urodynamics of female lower urinary tract. *Urol Clin North Am* 1985; 12:231-46.
32. Glezerman M, Glasner M, Rikover M. Evaluation of reliability of history in women complaining of urinary stress incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1986; 21:159-64.
33. Maes D, Wyndaele JJ. Correlation between history and urodynamics in neurologically normal incontinent women. *Eur Urol* 1988; 14:377-80.
34. Yıldız A, Güner H, Gürsoy R. Jinekolojik idrar inkontinansı ayırıcı tanısı. *Kadın Doğum Dergisi* 1989; 2:241.
35. Güner H, Yıldız A. Stress inkontinansı. Mülazım Y ed. *Klinik jinekoloji*. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1992: 342-9.