

# CLAM SİSTOPLASTİDE ENDİKASYONLAR, TEKNİK VE 5 VAKADA ALINAN SONUÇLAR

## CLAM CYSTOPLASTY: INDICATIONS, TECHNIQUE AND RESULTS OF FIVE PATIENTS

BAYKAL, K., ALBAYRAK, S., ÖNOL, Y., ŞENKUL, T., İNAL, H., ŞAHİN, C.

### ÖZET

Detrusor instabilitesine bağlı olarak urgency, frequency ve urge inkontinans şikayetleri olan 20-23 yaşları arasındaki toplam 5 erkek hastaya 1993-1995 tarihleri arasında Clam sistoplasti operasyonu uygulandı. Hastalarımızın şikayetlerinde azalma ve ürodinamik çalışmalardaki anormal bulgularda belirgin düzelme görüldü. Bir vaka belirgin rezidüel idrar nedeni ile intermittent self kateterizasyon programına alındı. Tüm hastaların postoperatif takiplerinde arteriyel kan gazları normaldi ancak hafif hiperkloremi mevcuttu. Clam sistoplasti operasyonunun teknik özellikleri ve takip sonuçları, 5 vakadan elde ettiğimiz tecrübeler ve literatür verileri ışığında tartışıldı.

### SUMMARY

We performed Clam cystoplasty in 5 male patients who had urgency, frequency and urge incontinence due to detrusor instability. Their ages ranged between 20-23 years. Complaints of the patients were diminished and abnormal findings on urodynamic studies were improved. We performed intermittent self catheterization in one patient due to significant residual urine. Postoperatively, arterial blood gases remained normal but mild hyperchloeramia was found in all cases. We discussed operation techniques and results of clam cystoplasty in 5 patient and in the light of the literature.

### GİRİŞ

Clam sistoplasti son zamanlarda özellikle idiopatik instabilite ve nöropatik mesanelerde sıklıkla kullanılan ve adından da anlaşılacağı üzere mesanenin bir istridye gibi neredeyse tümüyle iki parçaya ayrılıp araya detübülerize edilmiş bir barsak parçasının (sıklıkla ileum) konması esasına dayalı bir operasyondur.

Orjinal teknik 1982'de Bramble tarafından ta-

riflenmiştir (1). Daha sonra geniş seriler yayınlanmıştır (2,3).

Mesanenin iki parçaya bölünmesi detrusor liflerinin sirküler devamlılığını böler ve sferik bir organı iki düz parçaya ayırır. Bunun sonucunda da ya mesanenin unstabil aktivitesi ortadan kalkar veya rezidüel kontraksiyonlar daha az etkili hale gelir (2). Ayrıca detübülerize edilerek kendi kontraktıl aktivitesi ortadan kaldırılmış olan bir bar-

**ANAHTAR KELİMELER:** Detrusor instabilitesi, Clam sistoplasti.

**KEY WORDS:** Detrusor instability, Clam cystoplasty.

sak segmentinin mesanenin iki parçası arasına yerleştirilmesi herhangi bir rezidüel detrusor aktivitesinin absorpsiyonunu sağladığı da öne sürülmektedir (4). Muhtemelen tüm bu faktörlerin kombinasyon clam'ın başarısına katkıda bulunmaktadır.

Clam sistoplasti endikasyonları iki ana grupta toplanabilir:

**1) Non-nöropatik hastalar:** Bunların çoğunda medikal tedavilere dirençli idiopatik detrusor instabilitesi mevcuttur (5,6). Şiddetli ve dirençli bir urge inkontinans bu grup hastalar için bir ön gerekliliktir. Normal ürodinamik bulguları olan bazı genç primer enürezis noturna'lı hastalar da Clam sistoplasti'den istifade edebilmektedirler(1,7). Ayrıca altta yatan nedenin instabilite olduğu postprostatektomi inkontinanslarında da Clam, birlikte bir serebral yetmezlik yoksa iyi sonuçlar vermektedir (1).

**2) Konjenital nöropatik mesaneler:** Mundy ve arkadaşları bu hastalardaki alt üriner sistem disfonksiyonunu kontraktıl, intermedıate ve akontraktıl olmak üzere 3 tipe ayırmışlardır. Kontraktıl grup medikal tedaviye dirençli ise operasyon endikedir. Intermedıate grupta bir kısım hasta sadece Clam sistoplasti ile tedavi edilebilirken bir çok vakaya Clam sistoplasti ile beraber artifısyel üriner sfinkter gerekmektedir. Akontraktıl grupta ise Clam sistoplasti endikasyonu yoktur (8). Ancak bu grup hastalar oldukça komplike vakalar olup bu tedavilerin özel merkezlerde yapılması uygundur.

Kliniğimizde 1993-1995 yılları arasında idiopatik detrusor instabilitesi nedeni ile medikal tedavi uygulanan ancak cevap alınamayan 5 vaka-ya Clam sistoplasti operasyonu uygulandı. Bu yazıda 5 vaka üzerinden endikasyonlar, cerrahi teknik ve sonuçlar sunulmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

1993-1995 yılları arasında 5 vakaya Clam sistoplasti uygulandı. Hastaların yaşları 20-23 arasında (ortalama 21) idi.

5 hastanın da başvuru nedenleri gündüz ve gece aşırı sıklıkta idrar yapmaları ve zaman zaman da yetişemiyerek idrar kaçırmak (urge inkontinans) idi.

Teknik için yatırılan hastalara 48 saat boyunca miksiyon saat ve miktarlarını kaydetmeleri is-

tenerek miksiyon kartları çıkartıldı. Tüm hastalarda idrar analizleri, idrar kültürleri yanı sıra idrarda asido rezistan bakteri (ARB) aranda Rutin biyokimya tetkikleri ve arteryel kan gazları alındı üriner sistem değerlendirmesi amacı ile IVP, panendoskopi, mesane biyopsisi, sistometrik ve üroflowmetrik ölçümler yapıldı. Tüm bu tetkikler sonucu yetersiz fonksiyonel mesane kapasitesi ve urgency bulguları olan instabil mesane ile uyumlu olan hastalar oxybutynin tedavisine alındı. Bu antikolinerjik tedaviye cevap vermeyen 5 hasta Clam sistoplasti için uygun olarak değerlendirilip opere edildi.

**Operasyon tekniğı:** Preoperatif devrede hastalar 4 günlük klasik mekanik ve antimikrobiyal barsak temizliğı uygulanır. İdrarın steril olmasına dikkat edilir.

Orta hat alt abdominal insizyonla girilerek pelvik taban, mesanenin ön ve yan tarafları ortaya çıkarılacak şekilde Retzius mesafesi künt diseksiyonla geniş olarak açılır. Mesane kubbesinin hemen üstünde urakus ve oblitere umbilikal arterler bağlanıp kesildikten sonra periton açılır. Mesane yan kısımlarını saran fascia ile mesane kubbesinin örten fascia ve üzerindeki periton arasındaki klivaja künt olarak girilir ve bu klivaj mesane lateral kenarları boyunca mesane boynuna doğru oluşturulur. Bu manevra mesanenin maksimal derecede çevrelenmesini ve lateral mesane duvarını fasciadaki geniş venlerin korunmasını sağlar. Maksimal mesane çevresi bu şekilde sağlandıktan sonra bu maksimal çevrede mesane duvarı koter ile insize edilir. Bunun için urakusun hemen önünden iki bab-cock ile tutulup mesane asılır ve arasından mesane açılıp mesane kubbesinden başlanan insizyona yanlarda devam edilir. Üreter orifislerine kateter konulduktan sonra üreter orifislerinin 1-2 cm önünden her iki tarafta mesane boynuna 1 cm mesafe kalıncaya kadar kesi uzatılır. Böylece mesane ön parça daha küçük olmak üzere tam olarak iki parçaya ayrılmış olur. İkiye ayrılan mesane çevresi silikon bir tüp veya benzeri ile ölçülüp hemostaz sağlanır. İnsizyonun her iki ucunda superior vezikal arterler bölgesinde birkaç kanama görülebilir. Daha sonra ileal segmentin vasküler pedikülü ile izolasyonuna geçilir; ileoçekal valfden 25 cm veya daha proksimalden pelvise gerilimsiz olarak rahatça erişilebilecek ileum segmenti seçilir. Ölçülen mesane maksimal çevresine eşit olan (genellikle 25

cm civarında) ileum parçası vasküler pedikülü dikkatlice korunarak izole edilir. İzole segment aşağı alınarak bunun önünde ileumun devamlılığı 3/0 vicryl sütülerle tek tabaka olarak sağlanır, daha sonra mezenterik defekt kapatılır. İzole edilen ileal segment antimezenterik kenardan koterle kesilerek detübüle edilmiş edilir. Detübüle edilmiş ileal yama ayrılmış mesane kenarlarına 2/0 veya 3/0 vicryl sütülerle dikilir. Önce posterior sütür hattı oluşturulur ve mesanenin posterior kenarı daha uzun kaldığından ileal yamanın bir uzun ve iki kısa kenarı posterior kenara sütüre edilir, diğer uzun kenarı ise mesane ön kenarına dikilir. Mesane kenarı ile ileum kenarları arasındaki uyumsuzluğu en aza indirmek için her sütür hattı önce ortaya konan askı sütürleri ile ikiye, sonra da bu yarımaların ortalarına konan sütürlerle 4 parçaya ayrılır. Daha sonra bu aralar devamlı ve tam kat sütürlerle doldurulur. Ön kenarda da aynı işlemler yapılır. Mesane tam kapatılmadan önce 20 veya 22 F suprapubik full silikon Foley kateter sütür hatları dışından mesaneye yerleştirilir. Mesane duvarından geçirilen kateter hattının kateter çekildiğinde iyileşmesi sütür hattından geçirilene göre çok daha kolay ve çabuk olmaktadır. Retro-pubik loj dreni konulmasını takiben tabakalar yapatılır. 20 F full silikon Foley kateter transüretal olarak konularak operasyona son verilir.

Postoperatif devrede lojdan gelen kesilince loj dreni çekildi. Suprapubik ve üretral kateterler 3 hafta tutuldu. Bu arada kateterlerin mukusla tıkanmaması için her gün irrigasyon uygulandı. 3 hafta sonunda çekilen sistografide kaçak saptanmayınca önce suprapubik kateter; 24 saat sonra da üretral kateter çekilerek hastanın normal miksiyonu sağlandı. Bu ilk günlerde rezidü olup olmadığı takip edilerek rezidüsü olanlar ISK programına alındı. Hastaya uygun şekilde idrarını boşaltması öğretildikten sonra genellikle rezidü kayboldu veya minimale indi. Bu durumda ISK programına son verildi. Buna rağmen rezidüsü devam eden vakalarda ISK'na devam edildi. Postoperatif devrede 3. aydan itibaren her 3 ayda bir kontroller yapıldı. 3. ayda IVU, 6. ayda basit sistometrik inceleme, üroflow ve arteriyel kan gazları tayini yapıldı. Tüm hastalar preoperatif mevcut yakınmalarının azalıp azalmaması yönünden sorgulandılar.

## SONUÇLAR

Clam sistoplasti planlanan hastaların miksiyon kartları incelendiğinde idrar yapma aralıklarının 30-120 dk arasında değiştiği görüldü. Voiding volümleri ise 100-250 cc arasında olmakla beraber aynı kişilerde çok değişik aralıklarla çok farklı miktarda idrar volümleri tespit edildi.

Tüm hastaların idrar analizleri normaldi; idrar kültürlerinde üreme olmadı ve idrarda ARB negatif idi. Preoperatif rutin biyokimya tetkikleri ve arteriyel kan gazları normal sınırlarda idi. IVU'de üst üriner sistemler normal olup tüm hastaların mesanelerinde relatif bir kontrakte görünüm mevcut idi. Panendoskopide üretra ve mesane normal görünümde olup infravezikal obstrüksiyon yoktu. Sistoskopide mesaneleri çok irritable olup çok kısa bir sürede dolgunluk hissi oluşuyordu. Alınan mesane biopsi sonuçları iki hastada kronik nonspesifik sistit, diğerlerinde ise normal olarak rapor edildi. Preoperatif sistometri ve üroflowmetri sonuçları Tablo I'de verilmiştir. Tüm bu tetkikler sonucunda 5 hastamıza instabil mesane tanısı ile oxybutynin tedavisi başlandı. Ancak hastalar antikolinergik tedavilere cevap vermediler. 5 hastaya uygulanan Clam sistoplasti operasyonu sonrası 3. ayda IVU'leri yine normal sınırlardaydı, idrar sıklığı şikayetlerinde belirgin bir düzelme mevcuttu. Postoperatif 6. ayda yapılan sistometri sonuçları Tablo II'de verilmiştir. Tüm hastaların maksimal sistometrik kapasitelerinde belirgin bir artış görülmektedir. Yine bu kontrolde elde edilen miksiyon kartları incelendiğinde idrar yapma araları 2-6 saat arasında; idrar miktarları 300-650 cc arasında değişmekteydi. Akım hızlarında bir miktar azalma olmakla beraber hastalar idrarlarını rahatlıkla yapabilmekte ve 1 hasta dışında minimal rezidüel idrar kalacak şekilde mesanelerini boşaltabilmekte idiler. Hastalara yine de Crede manevrası yapmaları öğütüldü. 1 hastada ise 300 cc rezidü idrar kaldığı için bu hasta ISK programına alındı. Diğer 2 hastada ise postoperatif ilk haftalarda görülen rezidü nedeni ile ISK uygulanmakla beraber uygun şekilde idrar boşaltılması öğretildikten sonra rezidü miktarı ISK gerektirmeyecek minimal seviyelere indi ve ISK'a son verildi. Hastaların postoperatif 6. aydaki arteriyel kan gazları sonuçları Tablo III'de verilmiştir. Hastalarda hafif bir klor artışı dışında metabolik asidoza meyil saptanmamıştır.

**Tablo I:** Preoperatif ürodinamik bulgular.

Hasta No.	Yaş	Maksimum sistometrik kapasite (ml)	İlk idrar hissi 5ml)	Rezidü (ml)	Ortalama akım hızı (ml/sn)	İnhibe edilmeyen kontraksiyonlar	Miksiyon aralıkları (saat)
1	23	237	129	—	18	+	0.5-2
2	21	118	58	—	15	+	0.5-1.5
3	20	229	126	—	15	+	1-2
4	20	143	84	—	17	+	0.5-1.5
5	20	180	90	—	14	+	1-1.5

**Tablo II:** Postoperatif ürodinamik bulgular.

Hasta No.	Yaş	Maksimum sistometrik kapasite (ml)	İlk idrar hissi 5ml)	Rezidü (ml)	Ortalama akım hızı (ml/sn)	İnhibe edilmeyen kontraksiyonlar	Miksiyon aralıkları (saat)
1	23	780	650	300	13	—	4-6
2	21	300	105	50	10	—	2-3
3	20	700	480	80	12	—	4-6
4	20	425	300	50	11	—	2-4
5	20	342	280	40	8	—	2-4

**Tablo III:** Hastaların postoperatif 6. aydaki kan analizi sonuçları.

Hasta No.	Yaş	pH		HCO <sub>3</sub> (mmol/l)		Cl (mmol/L)	
		Preop.	Postop.	Preop.	Postop.	Preop.	Postop.
1	23	7.45	7.41	26.4	28.1	9.8	10.3
2	21	7.48	7.40	27.2	27.0	10.2	10.6
3	20	7.38	7.43	22.5	20.8	10.4	11.2
4	20	7.41	7.38	26.3	28.4	9.9	11.5
5	20	7.35	7.39	27.4	29.3	10.0	11.4

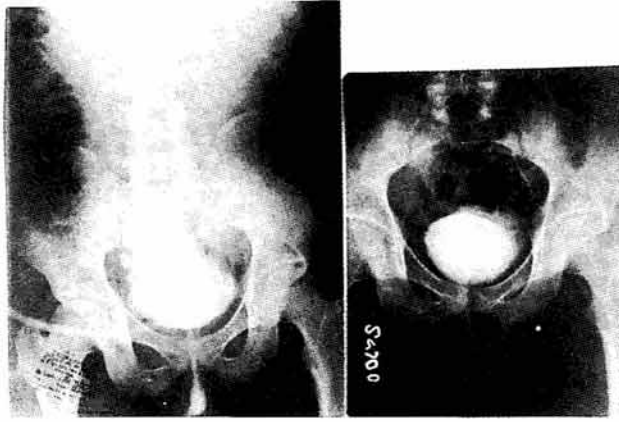
## TARTIŞMA

Clam sistoplastide temel prensip mesanenin bir istiridye gibi iki parçaya ayrılıp araya detübülere edilmiş bir barsak parçasının konmasıdır. İleum ve kolon gibi değişik barsak segmentleri kullanılmış olmakla beraber ileum daha sık olarak kullanılmaktadır. Ancak ileumun pelvise ulaşmadığı nadir durumlarda ki bu daha çok belirgin lomber lordozlu hastalarda (belirgin bir sakral promontoryum ve kısa mezenter vardır), spina bifidalı ve daha az olarak da aşırı kilolu non-nöropatik hastalarda görülebilir (9). Bu durumlarda kolon kullanılabilir. İdrarla temas eden ileal segmentlerde kanser gelişme riskinin kolona göre daha düşük (4,9) ve ileal anastomozda komplikasyon şansının kolonik anastomozla göre daha az olması (9) ileum tercih nedenleri arasında sayılabilir. 5 vakamızda da seçtiğimiz ileum seg-

mentleri pelvise rahatça inebildiği için hepsinde ileum kullanıldı. İleum anastomozları tek kat (3/0 vicryl ile ) yapıldı. Postoperatif hiçbir komplikasyon gelişmedi ve 4 veya 5. günde hastalar oral beslenmeye başladı.

Operasyon tekniğinde önemli birkaç noktaya dikkat edilmelidir. Bunlardan biri hemostazdır. İkiye ayrılan mesanenin ön ve arka parçasını birleştirdiği köşeden superior vezikal arter dallarına ait belirgin kanama olabilir, özellikle bu noktalara dikkatli bir hemostaz yapılmalıdır (9). Diğer bir nokta ileum ile mesane arasındaki anastomozun dikkatli bir şekilde ve kenarlar içte inverte olacak şekilde yapılmasıdır (9). En önemli noktalardan biri ise mesaneyi ikiye ayıran kesi hattının her iki taraftan mesane boyununun 1 cm yakınına kadar uzatılmasıdır, bu kesi kısa tutulduğu takdirde sütür hattında kontraktür oluşarak kum saati deformitesi oluşabilir (5,9).

Non-nöropatik grupta clam sistoplastinin en



**Resim 1:** Clam sistoplasti uygulanan 1 olgumuzun preoperatif ve postoperatif sistografisi.

uygun olduğu grup antikolinergik tedavilere ve mesane eğitimlerine cevap vermeyen detrusor instabilitesidir. Bu grupta operasyon uygun şekilde yapılırsa hemen daima başarılı sonuçlar alınmaktadır (5,6). Bununla beraber post-operatif bazı problemler oluşabilir ki bunların başında ISK gerektiren boşaltım güçlüğü gelir. Bu nedenle hasta seçimi yapılırken operasyon öncesi oluşabilecek sorunlar hastaya anlatılmalı ve bunlara rağmen operasyonu kabul edenlere ki, bu hastalar genellikle sık idrara çıkma, urgency ve urge inkontinans nedeniyle hayatlarından bezmiş kişilerdir, operasyon uygulanmalıdır.

Post-operatif dönemde görülen bu boşaltım güçlüğü ilk haftalar hemen tüm hastalarda görülür. Tüm hastalar mesanelerini tam olarak boşaltabilmek için pelvis basıncını artırmak zorundadırlar (4). Operasyonun başarısı bu problemin çözülmesine bağlıdır, bu nedenle hastalar ilk aylarda yakından takip edilmelidir.

Hasta evine gönderildikten sonra yapılan takiplerde belli ölçüde idrarı nispeten normal bir sıklıkta çıkaramıyorsa bunun nedeni rezidü idrardır. Rezidü idrar hem mesanenin elektif kapasitesini azaltarak hem de reküren enfeksiyonlara yakınlık oluşturarak bu probleme yol açar (9). Hastaların yeni mesanelerine adepte olmaları ve abdominal zorlama ile mesanelerini boşaltmayı öğrenmeleri 2-3 aya kadar uzayabilir ve bu periyotta bazen nokturnal inkontinans görülebilir (4). Rezidüel volüm kateterle direkt olarak veya US ile indirekt ölçülebilir. Rezidüel volüm fazla ve belirgin frequency, boşaltım güçlüğü, tekrarlayan enfeksiyonlarla beraberse ürodinamik çalışma yapılmalıdır (4,9). Düşük akım hızı ve kesik ke-

sik akım paterni boşaltım dengesizliğinin işaretidir (9).

Her ne kadar detrusor hala kontrakte olabilirse de boşaltma zorlama ile sağlanabilecektir ve bir miktar rezidü kalması sık görülür. Bu hastalara rezidü idrar miktarları gösterilerek "double miksiyonla" boşaltma öğretilir (9). Buna rağmen bu sorun çözülemeyen hastalarda ISK uygulanmalıdır. 5 hastamızdan 3'ünde postoperatif rezidü belirgin ancak bunlardan iki tanesi kısa sürede abdominal zorlama ile boşaltmayı öğrendi ve ISK uygulamasına son verildi. Bir hastada ise 3 ve 6. aylardaki rezidü miktarı hastanın tüm gayretlerine rağmen 300 cc civarındaydı. Bu hasta daimi ISK programına alındı normal boşaltmalar dışında günde iki kez ISK yeterli görüldü.

Bu hastalardaki diğer bir problem idrarla atılan mukustur. Mukus salınımı her ne kadar zamanla bir miktar azalsa da hiçbir zaman tümüyle kesilmez. Mukus postoperatif erken dönemde kateterlerin mukus tıkaçlarıyla tıkanmasına yol açarak idrar retansiyonu ve sütürlerin zorlanmasına sebep olabilir. Bu nedenle kateterlerin hergün yıkanması uygun olur. 30 cc %20'lik asetil sistenin mesanede bir saat tutulması mukolitik etki yapar (9). Biz günde iki kez devamlı irrigasyon şeklinde serum fizyolojikle mekanik yıkama uyguladık. Oral mukolitik ajanlar fayda sağlamazlar ancak ranitidin mukus üretimini azaltıcı etkisi olduğu yolunda yayınlar vardır (10). Bizde hastalarımızda 300 mg/gün dozunda kullandık. Mukus tıkaçları bazen geç devrelerde de üretral obstrüksiyona yol açabilirler. Az sayıda hastada ise rekürrent enfeksiyonlara veya taş oluşumuna sebep olabilir. Bu nedenle özellikle ISK yapan hastalarda belli aralarla antienfektif ajanlar (metenamin, kinolonlar) verilebilir. Bu hastaların uzun süreli takiplerinde gerek mukusa bağlı gerekse de sütür materyalinin nidus rolü oynaması ve kronik enfeksiyonlar sonucu taş oluşumu görülebilir. Hastalarımızda şimdiye kadar böyle bir problem oluşmamıştır.

İleum segmentlerinin üriner sisteme eklenmesi sonucunda klor ve amonium reabsorbsiyonuna bağlı olarak metabolik asidoz gelişebilir. Arteriel kan gazları ve serum elektrolitlerinin takibiyle farkına varılabilir. Aksi taktirde ileri devrelerde metabolik asidoz hipokalsemi ve hipokalemiye yol açarak güçsüzlük, ekstremitelerde uyuşma ve karıncalanma görülebilir (9). Asidozdaki

veya meyilli hastaların oral sodyumbikarbonat ile tedavileri gereklidir. Hastalarımızın takiplerinde arteriyel kan gazları normaldi, klor seviyeleride hafif yükselmeler görüldü. Hastalarımızın hastanemizde uzun süreli takipleri mümkün olmadığından tümüne profilaktik sodyum bikarbonat başlandı.

Non-nöropatik grupta Clam sistoplasti ile başarı şansını oldukça yüksektir. Bramble'nin 1982'de yayınladığı orijinal serisinde başarı oranı 13/15 (%86) idi ve bu hastaların tümü spontan tam boşaltım yapıyordu. Diğer iki hastada ise urge inkontinans kaybolmuştu fakat ISK gerekiyordu (1). Mundy'nin 40 vakalık serisinde başarı 36/40 (%90) idi. Bu 36 hastanın 30'u spontan tam boşaltabiliyor 6'sı ISK yapıyordu (2). Nöropatik grupta ise başarı oranı daha düşük olmaktadır. Mc Ray'ın 59 hastalık serisinde başlıca endikasyon inkontinanstı. Bu hastalarda komplikasyonlar oldukça yüksek olmakla beraber 42 hastada (%72) sonuçlar tatminkardı (3).

Bizim nöropatik hasta grubuyla ilgili bir tecrübemiz olmadı. Non-nöropatik gruptaki 5 hastamızda detrusör instabilitesine bağlı fonksiyonel kapasite düşüklüğü, frequency, urgency ve bazılarındaki urge inkontinans nedenleriyle opere edildiler. Preoperatif maksimum fonksiyonel kapasiteleri 118-237 cc arasında (ortalama 181 cc) değişirken postoperatif kapasiteleri 300-780 cc (ortalama 509 cc) oldu. İlk idrar hissi preoperatif 53-129 cc (ortalama 97 cc) arasında gelirken postoperatif 105-650 cc (ortalama 363 cc) arasında geliyordu. Daha önce mevcut olan inhibe edilemeyen kontraksiyonlar kaybolmuş veya önemsiz hale gelmişti.

Fonksiyonel kapasitenin bu şekilde artması ve inhibe edilemeyen kontraksiyonların kaybolması sonucunda hastaların objektif şikayetleri de ortadan kalktı. Operasyon öncesi ve sonrası miksiyon kartlarında da bu sonuçlar objektif olarak görüldü. Operasyon öncesi miksiyon aralıkları 0.5>2 saat ve her seferindeki idrar miktarları 100-250 cc arasındayken operasyon sonrası belirgin şekilde artarak sırasıyla 2-6 saat ve 250-650 cc'ye çıktı. Clam sistoplasti sonrası tüm hastalarımızdaki subjektif ve objektif sonuçlar başarılıdır ve hepsinde başvuru şikayetleri ortadan kalkmıştır. Bir hastamızda ise rezidü idrar nedeniyle ISK yapılması, sadece hastada mevcut olan üro-

lojik problemin şekli değişmiş ve eski problem yerine yenisi gelmiş gibi bir görüntü vermekle beraber hasta idrar şikayetlerinin kaybolmasından oldukça memnundur ve günde iki kez ISK yapmaktan şikayetçi olmamaktadır. Zira frequency ve urgency hastayı hayattan bezdirecek bozulardaydı ve yıllar sonra geceleri rahat uyku uyuyabilmenin mutluluğu diğer problemi bastırmaktaydı.

Clam sistoplasti sonrası diüurnal ve noktüurnal frequency ve urgency belirgin şekilde azalır, eğer varsa urge inkontinans ortadan kalkarsa operasyon başarılı olarak kabul edilir. Hastalara operasyon sonrası oluşabilecek problemler anlatılmalı ve bunları kabul eden ve bunlarla başedebilecek kişilere operasyon uygulanmalıdır. Aksi takdirde hasta ve dolayısıyla da takip eden doktor sonuçlardan tatmin olmayacaktır.

#### KAYNAKLAR

- 1) **Bramble, F.J.:** The Treatment of Adult Enuresis and Urge Incontinence by Enterocystoplasty. Br. J. Urol., 54: 693-696, 1982.
- 2) **Mundy, A.R., Stephenson, T.P.:** "Clam" Ileocystoplasty for the Treatment of Refractory Urge Incontinence. Br. J. Urol., 57: 641-646, 1985.
- 3) **Mc Ray, P., Murray, K.H.A., Nurse, D.E.:** Clam Enterocystoplasty in the Neuropathic Bladder. Br. J. Urol., 60: 523-525, 1987.
- 4) **Bramble, F.J.:** The Clam Cystoplasty. Br. J. Urol., 66: 337-341, 1990.
- 5) **Mundy, A.R.:** Detrusor Instability. Br. j. Urol., 62: 393-397, 1988.
- 6) **Mundy, A.R.:** The Unstable Bladder. Urol. Clin. North Amer., 12 (2): 317, 1985.
- 7) **Lewis, D.K., Morgan, J.R., Westan, P.M.T.:** The "Clam": Indications and Complications. Br. J. Urol., 65: 488-491, 1990.
- 8) **Parry, J.R.W., Nurse, D.E., Boucant, H.A.D., Murray, K.H.A., Mundy, A.R.:** Surgical Management of the Congenital Neuropathic Bladder. Br. J. Urol., 65: 164-167, 1990.
- 9) **Mundy, A.R.:** Detrusor Instability. In Urodynamic and Reconstructive Surgery of the Lower Urinary Tract, Chapter 7, pp.: 104-121. London: Churchill Livingstone, 1993.
- 10) **George, V.K., Gee, M., Wortley, I.M., Stott, M., Gaches, C.G.C., Astken, M.H.:** The Effect of Ranitidine on Urine Mucus Concentration in Patients with Enterocystoplasty. Br. J. Urol., 70: 30-32, 1992.