

## GENİTOÜRİNER ACİLLERDEN PRIAPİSMUS (PRIAPISM, ONE OF THE GENITOURINARY EMERGENCIES)

Dr. Ali ACAR \*, Dr. Recai GÜRBÜZ \*, Dr. Esat M. ARSLAN \*

\* S.Ü.T.F. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Priapismus ilk defa 1845 de seksüel stimülasyon ve arzu ile beraberlik göstermeyen persisten, genellikle ağrılı ereksiyonu tanımlamak amacıyla TRIPLE tarafından ortaya konmuş bir terimdir (1,2). Terim esasında Greek mitolojisinden ve Greek tanrısı Pria veya Priapus'un isminden kaynaklanmaktadır (2,3).

Normal erektil fonksiyon psikojenik, nörojenik ve vaskülojenik komponentleri kapsamaktadır. Ereksiyonun nörolojik komponenti ürettiği neurotransmitterlerle korporeal cisimlerin düz adelelerini etkileyen ve spinal korddan çıkan parasempatik nervi erigenlerin stimülasyonu ile sağlanır. Düz adele normalde kontraktedir, korporeal cisimlerdeki laküner sahaların boyutları küçülmektedir. Düz adalelerin relakse olmasıyla kan laküner sahalar dolarak bir yandan rijidite, diğer yandan özel görevli (Emissary) venler aracılığıyla venöz çıkımda (Venous outflow) obstrüksiyon meydana gelmektedir (4).

Nörolojik fonksiyonların normal olduğu durumlarda yeterli arteriel girdi ile (Arterial inflow) ereksiyonun meydana gelmesini ve devamını yeterli venöz kapanım mekanizması sağlamaktadır (Veno-Occlusive mechanism) (4).

Priapismus, selektif olarak korpora kavernosayı tutan, seksüel arzunun eşlik etmediği prolonge, ağrılı ereksiyonla karakterize patolojik bir durumdur (2). Ürolojik acillerden kabul edilmektedir. Patolojide korpus spongiosum ve glans tutulumu yoktur (2). Hemen yeterli tedaviye başlanması ve normal sirkülasyonun tekrar sağlanması durumunda korporadaki fibröz değişiklikler az düzeyde olmaktadır. Uygun tedaviye rağmen impotansla sonuçlanabilmektedir. Priapismusun gelişiminden değişik ilaçlar, hematolojik ve nörolojik hastalıklar, neoplazmlar ve bazı cerrahi yöntemler gibi multipl nedenler sorumlu tutulmaktadır (5). Buna rağmen priapismuslu hastaların büyük bir bölümünde (%60) neden bulunamamaktadır (1).

Priapismusun çok değişik nedenleri olmasına rağmen patofizyolojisinde esas her vakada aynı olup korpora kavernosanın arteriel girdisi (Arterial inflow) ve venöz drenajı (Venous outflow) arasındaki dengesizlik etken olmaktadır. Laküner sahalarında kan göllenmesi (Stagnation) karbondioksit ve laktat seviyelerinde artışa neden olmakta, bu maddelerin yükselişi asidosis ve lokal hipoksik durumlara sebep olmaktadır. Bu şartların devam etmesi durumunda ödem meydana gelmekte, daha sonra fibrosise neden olarak değişik derecelerde impotens meydana gelmektedir (5).

Bu form priapismus iyi tanınmaktadır. Priapismus vakalarının küçük bir kısmını da ekseriya travma sonucu normal akım sistemli korporeal cisimlere bypass'la meydana gelen yüksek akımlı (High-flow) priapismuslar teşkil etmektedir (4).

Son yıllarda organik impotansın tedavisinde intrakorporeal vazodilatör ilaç uygulamaları yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu kabil tedavilerin komplikasyonu olarak priapismus gelişiminde anlamlı artışlar bildirilmektedir. Özellikle nörolojik bozukluk belirlenmiş hastalarda intrakaverno papaverin+phentolamine veya benzeri etken maddelerle gelişmiş priapismusla daha sıklıkla karşılaşmaktadır (2). Farmakolojik uygulamalara bağlı priapismus insidensinin %4 ile %8.7 arasında değiştiği bildirilmektedir (3).

Priapismus nedenleri çok çeşitlidir, yaklaşık %50 si idyopatik kabul edilmesine rağmen %50 sinde aşağıya liste edilen nedenler sorumlu tutulmaktadır (1,2,4).

### PRIAPİSMUS SEBEPLERİ

#### Hematolojik Nedenler:

Sickle cell (%10-25), Hemoglobin C, Thalassemia, Thrombocythemia, Sickle cell özellikli hastalıklar.

### **Farmakolojik Nedenler:**

Alkol, Guanethidine, Heparin, Warfarin, Hydralazine, IV yağ emülsiyonu, İntrakavernöz injeksiyonlar, Kurşun, Marijuana, Strychnine, Testosteron injeksiyonları, Tetanus antitoxin, Talbutamide, Turpentine, Yohimbine, Ethanol.

### **İnfeksiyöz Nedenler:**

Prostatit, Üretrit, Fimosis, Epidemik parotitler, Sifiliz, Tularemi, Kayalık dağlar benekli humması.

### **Nörolojik Nedenler:**

Aşıya bağlı boyun hasarları, lomber disk hernileri, Serebral anevrizma rüptürleri.

### **Travmatik ve Cerrahi Nedenler:**

Perinenin künt travmalarla hasarları, pelvik tromboz, korpora kavernosaya arteriel anastomoz, peritoneal travma, hemodiyaliz.

### **Neoplastik Nedenler:**

Lösemi, Üriner sistem tümörleri, Prostat, mesane, rektum, testis ve akciğerlerin metastatik tümörleri, multiple myeloma.

## **PRIAPİSMUSUN TEDAVİSİ**

Priapismusda tedavinin amacı detümesans sağlanması ve potensinin muhafazasıdır. Bu nedenle priapismusun tedavisinde çabukluk ve priapismusa eşlik eden morbiditenin en az düzeye indirilmesi esastır. Önce teşhis yapılır, dikkatler ağrı kontroluna ve neden araştırılmasına çevrilir. Basit laboratuvar testleri komplet kan hücreleri sayımı ile periferal smear, sickle cell preparasyonu ve hemoglobin elektroforesisi, akciğer grafisi, idrar analizi, trombosit sayımı, serum elektrolitleri ve serum kreatinini kapsamaktadır (5).

Sickle cell, hemoglobin C, thalasemia, multipl myeloma gibi kan hastalıkları ve penisin metastatik tümörleri gibi belirgin spesifik etyolojili patolojik antitelerde problem olan nedenin tedavileri en iyi yaklaşım olup, nedenin etkili tedavisi yapıldığında en iyi sonucun alınacağı ümit edilmektedir. Exchange transfusion, kemoterapi ve radyasyon tedavisinin kesin hastalık belirlenmesi durumunda etkili olabileceğinin hatırlanması gereğinin yanında, eğer priapismus devam ederse cerrahi girişimin gerekli olduğu göz önünde tutulmalıdır (5).

Değişik medikal tedavi uygulamaları vardır ve herbiri arasına başarılı olmaktadır. En çok uygulanan metodlar buz paketleri, basınçlı sargılar, buzlu su lavmanları, sıcak su lavmanları, sedatifler, aneljezikler, östrojenler, sistemik antikoagülanlar, antispaz-

modikler, hipotansif ilaçlar, succinyloholine, procain benzotropine, ketamine, amyl nitrates ve spinal, caudal, regional ve genel anestezidir (1).

Korporanın basit iğne aspirasyonu genellikle ilk agresif tip tedavi teşebbüsü olmaktadır. Geniş çaplı bir iğne glans dorsalinden veya penil shaftın lateralinden her iki korpuse yerleştirilmektedir. İğneye monte edilmiş şırınga ile elle kompresyon uygulanan korporanın emilimi (Suction) sağlanarak bütün koyu venöz kan ve çamurumsu materyalin alınmasına çalışılır (6). Başlangıçta içinde heparin bulunan şırınga içine aspire edilen 2-3 ml, kan gazları ölçümü için laboratuvara gönderilir. Ph, karbondioksit basıncı, oksijen basıncı ve saturasyon durumuna göre iskemi derecesi belirlenir. İğnelerden biri intrakorporeal basıncı ölçmek amacıyla bir arterial monitörle irtibatlandırılır. Diğerinden durgun (Stagnant) kanın aspirasyonuna devam edilir (5). Eğer penis flaks hale gelir ve intrakorporeal basınç en az 10 dakika süreyle 40 mmHg den daha az düzeyde sebat ederse yöntem sonlandırılır (5). Elle (Manuel) masaj ve serum fizyolojik irrigasyon-aspirasyonu ile ekseriya detümesans sağlanabilmektedir, fakat nazik mekanik metodlarla mani olmaya çalışılmasına rağmen genellikle tekrar dolular (Recur) meydana gelmektedir. Kateterize penisin kateter tüpünü skrotum altından butlar arasına getirerek penisin eğimi ve penisin ılımlı bir bası altında tutulmasının çok faydalı bir yöntem olduğu bildirilmektedir (6).

Eğer penisteki ereksiyon durumu sebat eder ve kan gazları düşük düzeyde iskemi gösterir veya iskemi göstermezse norepinephrine veya epinephrine in dilüe solüsyonundan (10 ml serum fizyolojik içinde 10 µg) penis dibinden corpora içine injekte edilir. Eğer priapismus çözülürse, korpora içindeki basınç düşük düzeyde sebat eder ve cerrahi ihtiyaç duyulmaz. Diğer yandan eğer ereksiyon sebat ederse ve basınç 50 mmHg den daha yüksek olursa cerrahi uygulamalara ihtiyaç duyulur (5).

Başlangıçtaki kan gazları belirlemelerinin anlamlı iskemi sergilediği durumlarda vazokonstrüktif ilaçlar kullanılmaz, bunlar iskemik şartların yalnızca kötüleşmesine hizmet eder. Uygun aspirasyon ve irrigasyona rağmen ereksiyon devam ederse cerrahi olarak basit tekniklerden başlayarak daha komplekslere doğru cerrahi şant yöntemleri uygulanır.

### **PRIAPİSMUSDA ŞANT YÖNTEMLERİ:**

**WINTER YÖNTEMİ:** Winter glans penis ve etkilenmiş korpora arasında prostat biyopsi iğnesiyle şant meydana getirme metodunu ortaya koymuştur. İlk önce glans penisin dorsaline lokal anestezik

madde ile infiltrasyon anestezi uygulanmaktadır. 18-gaugelik bir iğne glansan korpora yerleştirilerek durgun kan aspire edilmekte ve korpora serum fizyolojikle irriga edilmektedir. Kanın parlak kırmızı olarak dönmeye başlamasıyla iğne alınmakta ve TRAVENOL TRU-CUT biyopsi iğnesi kapalı pozisyonda iğne traktusundan yerleştirilerek korpora kavernoza ve spongiosa arasındaki septuma kadar itilmektedir. Biyopsi iğnesinin dış sheati iğnenin iç kısmı (Inner needle) itilirken sıkıca tutulmakta, septum delinerek korpora içine girilmektedir. Sheat iğne üzerinden itilerek bir doku segmenti alınmaktadır. Glanstaki aynı hol (Entry) kullanılarak aynı yöntem her iki korporeal cisimde iki fistül meydana getirilinceye kadar için üstünde tekrarlanmaktadır (1,3,5,6,8-12).

**KAVERNOGLANS ŞANT: EBBEHOJ** ve ALGHORAB'ın tanımladıkları etkilenmemiş glansan tıkanmış (Engorge) kavernos cisim ve korpora spongiosum arasındaki şant geliştirme esas olarak WINTER yöntemine benzemektedir. EBBEHOJ operasyonu iki noktadan glansa yapılan basit bir insizyonla korporeal cisimlere girme esasına dayanmaktadır. ALGHORAB yönteminde glans ve korpora kavernoza arasındaki septumdan yeterli bir parçanın çıkarılması, geniş ve verimli çalışan bir şant meydana getirme esastır.

Glansın dorsal yüzeyine koronal halkadan 1 cm mesafede 2 cm boyunda transvers bir insizyon yapılır. Korpora kavernosanın distal kısmı bu insizyonun altından hemen idintifiye edilir ve her iki korpustan bıçak ve keskin iris makası kullanarak içinde doku ve bir parça korpora septumu bulunan 5x5 mm lik tunika albuginea segmenti alınır. Bu insizyondan parlak kırmızı kan akıncaya kadar korpora serum fizyolojikle iğne irrigasyonu ve nazik penil kompresyon uygulanır. Detümesans meydana gelince 4-0 polyglycolic acide stür kullanarak glans insizyonunun yalnızca cilt kısmı kapatılır (1,5-8).

#### **KORPOROSPONGIOSUM ŞANT:**

Quackels tarafından 1964 de tanımlanan bu şant tekniği ilk şant uygulanmasından sonra priapism ortadan kalkıp kalkmadığına itibar edilerek hastadan alınacak cevaba bağlı olarak ünilateral veya bilateral uygulanabilmektedir.

Litotomi pozisyonuna getirilmiş hastanın bulbüz uretra sahasının üzerine vertikal bir cilt insizyonu yapılır. Bulbo kavernoza adele uretradan ayrıştırılır ve muhafaza edilir. Korpus kavernosumun tunika albugineasına ve aynı seviyelerde korpus spongiosaya da

longitudinal insizyon yapılır. Korporadaki durgun kan irriga edilir ve karşı karşıya duran her iki insizyonun anterior ve posterior duvarı 5-0 polypropylene stürle dikkatlice stüre edilerek şant meydana getirilir. Bu yöntem penis şaftının uzunluğu boyunca her hangi bir yerden uygulanabilirse de, şantın penisin pandüloz kısmı yerine perineden uygulanışı istenmeden uretraya girme rizkini azaltmaktadır (1,3,5,6,9,10,12).

**KAVERNOŞAFENÖZ ŞANT:** Grayhack ve arkadaşları penisten drenajı artıracak ve detümesans sağlayacak safenöz ven ve korpora kavernosum arasında anastomoz yöntemini ortaya koymuşlardır. Sırtüstü (Supine) ve hafifçe kurbağa ayağı pozisyon-daki (Froglegged) hastaya biri sefanöz ven ve diğeri peno-skrotal birleşime yakın olmak üzere penis şaftının lateral yüzeyine 2 insizyon yapılır. Künt diseksiyonla safenöz venin korporeal cisme getirileceği tünel hazırlanır. Ven kavernoza cisme en ufak bir tan-siyon meydana getirmeyecek kadar yeterli uzunlukta kesilir. Anastomozun uygulanacağı yerde korpora kavernosadan küçük bir epiltik tunika albuginea eksize edilir. Korpora, önceden yapılmış eliptik insizyondan kolaylıkla parlak kırmızı kan gelinceye kadar normal serum fizyolojikle irriga edilir. Venin distal kısmı spatüle edilerek tunelden tunikaya doğru getirilir interrupted 5-0 vasküler stürler kullanarak insize korpora dikkatlice stüre edilir. Eğer detümesans meydana gelmezse yöntem kontralateral yanda uygulanabilir. Ancak yöntemin bilateral uygulanması durumunda impotens insidensinin yüksek olduğu bildirilmektedir (3,5,6,10,11).

**DIĞER YÖNTEMLER:** Dorsal venlerin korpora kavernosaya mikrocerrahi yöntemleriyle anastomozu zaman alıcı yöntemlerdir, ayrıca birçok ürolog tarafından da benimsenmemektedir, bu nedenle nadiren uygulanmaktadır.

Internal pudental arterin inkomplet başarılı ligasyonu arteriel kan girdisini asgariye indirdiğinden priapism azalmasını hafiflettiği bildirilmektedir. Ancak impotens korkusu metodun yaygın kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir. Inferior epigastrik arterle korpora kavernosanın anastomozunun kan akımını artırdığı iddia edilerek sınırlı düzeyde uygulamalar bildirilmiştir (3,12).

#### **YÜKSEK AKIMLI (HIGH-FLOW)**

#### **PRIAPİSMUS VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ:**

Bu şekildeki priapismus şişkinliğin (Turgid) varlığıyla teşhis edilmektedir, ancak ereksiyon

sıkıştırılabilir (Compressible). Ereksiyon halindeki peniste siyanoz yoktur. Penisten büyük miktarda parlak kırmızı kan aspire edilebilmekte ve peniste detümesans meydana gelmemekte veya çok az detümesans meydana gelmektedir. Eğer hastada yüksek akımlı priapismusun varlığından şüphelenilirse arteriografiyle travma bölgesinde kontrast madde ekstravazasyonu ve/veya bir arteriovenöz fistülün varlığı ortaya konabilir (4).

Yüksek akımlı priapismusun tedavisinde penisin arteriel girdisinin cerrahi ligasyonu başarılı olmaktadır, ancak başarılı olmasına rağmen ligasyon imptansa neden olmaktadır. Son zamanlarda postravmatik priapismuslu bazı hastaların transkateter otolog pıhtı embolizasyonu (AUTOLOGCUS CLUT EMBOLISATION) damar lümeninin tıkanması sağlanarak tedavileri sağlanmaktadır. Bu kabil damar tıkanmaları (OCCLUSION) geçici olabilmektedir. Yöntemde seksual potensin muhafaza edildiği bildirilmektedir (4).

Eğer diğer tedavi yöntemleri yetersiz kalırsa yukarıda anılan yöntem düşük akımlı (LOW-FLOW)

priapismusdada uygulanabilmektedir, ancak uygulamayı takiben arteriyalizasyonda yetersizlik meydana gelirse bilateral internal pudental embolizasyonun penil iskemi ve gangrene neden olması teorik olarak mümkün görünmektedir (4).

#### OPERASYONUN SONUÇLARI:

Bu operasyonlar priapismus gelişiminden itibaren 48 saat içinde uygulandığı durumlarda iyi sonuçlar vermektedir. Fakat bu operasyonların hiçbirisinin;

1. 12 saat içinde priapismusun rekurrens göstermesini önleme ve

2. Potensiyi restore etme hususunda garantisi yoktur.

Bu nedenle hastaya ve/veya yakınlarına sonuçtan emin olunmayacağı anlatılmalı, bütün uğraşılara rağmen hastada imptensin gelişebileceği preoperatif vurgulanmalıdır (1,10).

Eğer başarılı kavernosafenoz şant uygulamasından sonra erektil disfonksiyon ortaya çıkarsa ve şantın açıklığı belirlenirse, şantın cerrahi olarak kapatımına ihtiyaç duyulabilmektedir (1,4).

### KAYNAKLAR

1. Boileau MA, Benson GS. The penis: sexual function and dysfunction. In: Gillenwater JY, Grayhack JT, Howards SS, eds. Adult and Pediatric Urology. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc. 1986; 1435-8.
2. Merlin RH, Edwin PH, Dahlia VK, Martta JS and James RH. Priapism as a complication of sickle cell disease. The Journal of Urology 1991; 145:1-5.
3. Winter CC. Priapism. In: Glenn JF, Boyce HW, Abrosse SS. Urologic Surgery. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1983; 803-11.
4. Creenfield AJ. Interventional procedures for management of impotence and priapism. In: Pollack HM, Akins EW, Amis ES, eds. Clinical Urography. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990; 2980-3.
5. Thomas AJ. Surgery for priapism. In: Novick AC, Stroom SB, Pontes JE. Stewart's Operative Urology. Baltimore; Williams-Wilkins, 1989; 826-31.
6. Malloy TR, and Wein AJ. Priapism. In: Walsh PS, Gittes RF, Perimutter AD, Stamey TA, eds. Campbell's Urology. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1986; 2894-6.
7. Klauberg GT, Sant GR. Disorders of the male external genitalia. In: Kelalis PP, King LR, Belman AB. Clinical Pediatric Urology. Philadelphia, B. Saunders Company, 1985; 838-9.
8. Krane RJ, Siroki MB? Genitourinary emergencies. In: Siroki MB, Krane RJ. Manuel of Urology. Boston: Little, Brown and Company. 1990; 64-5.
9. McAnirch JW. Disorders of the penis-male urethra. In: Tanakho EA, McAnirch JW. Smit's General Urology. California: Lange Medical Publications, 1984; 574-5.
10. Blandy J. Priapism. Operative Urology. London: Williams Glowes Limited, 1986; 193-5.
11. Emmett TB and Joseph EO. Priapism: Simple method to prevent retümescence following initial decompression. The Journal of Urology 1990; 143: 933-5.
12. Anafarta K. Erkek seksual bozuklukları. Üroloji. Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 1990; 509-45.

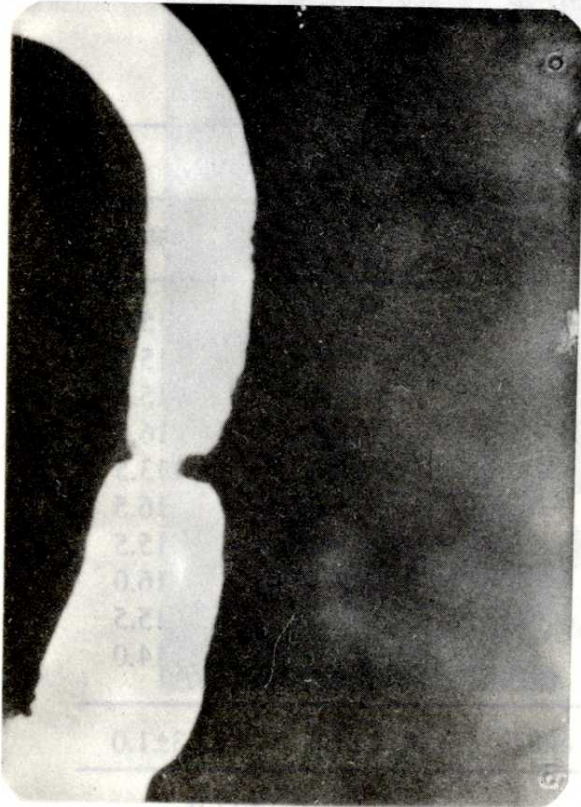
Tablo II: Terminal ileum ve kolon arasındaki basınç farkları (cm.Su)

Denek No	I. Grup	II. Grup	Preop
1	12-11	16-10	19-10
2	12-11	17-11	21-09
3	13-13	18-10	20-10
4	14-12	16-10	19-10
5	12-11	16-11	18-09
6	11-11	16-10	19-10
7	11-09	15-09	18-11
8	10-09	15-10	19-11
9	12-12	15-10	18-10
10	-	16-09	19-10
Ort. Basınç Farkı	0.89±0.78	6.00±0.94	9.00±1.33

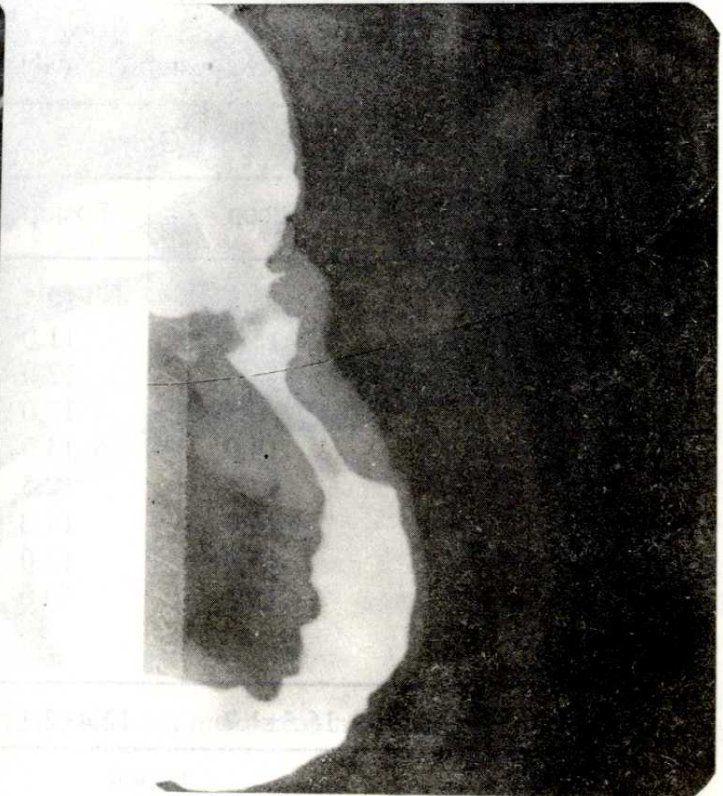
grupta anastomozun ince barsak bölümünde ml'de 40.000-50.000 (ortalama 46.000) koloni, kolon bölümünde 70.000-80.000 (Ortalama 74.000) koloni bulunurken, II. gruptaki deneklerde valvin proksimalinde ml'de 4.000-6.000 (ortalama 5.000) kolo-

ni, anastomozun distalinde ise ml'de 60.000-90.000 (ortalama 75.000) koloni sayılmıştır.

I. gruptaki deneklerin baryumlu kolon grafilerinde jejunumla kolon arasındaki anastomozun oluşturduğu



Resim 4: I. gruptaki bir deneye ait baryumlu kolon grafisi.



Resim 5: Valv modeli uygulanan gruptaki bir deneye ait baryumlu kolon grafisi.

DSRS teknik olarak mümkün olmadığından bu tür şantlar yapılabilmektedir. Bu iki olgumuzda da erken kanama ve ansefalopati gözlenmemiştir.

Splenektomi ve splenik venin proksimal veya santral bölümünün sol renal vene anastomozu ile oluşan konvansiyonel splenorenal şant bugün nadir olarak uygulanmaktadır (2). Bu tür şanttaki yüksek yetersizlik oranı proksimal splenik venin darlık veya angulasyonuna bağlanmaktadır. Bu tip şantın diğer bir dezavantajı da portal hipertansiyonlu hastada teknik olarak güç ve morbidite artırıcı olan splenektomi işleminin yapılmasıdır. Sekonder hipersplenizm bariz bir şekilde düzelmekle birlikte klinik olarak belirgin trombositopeninin nadir olarak portal hipertansiyona eşlik ettiği belirtilmektedir (1,2). Teknik olarak DSRS'dan kolay olması avantajıdır (2).

Bizim hipersplenizmin ileri derecede olduğu 4 olgumuzda konvansiyonel splenorenal şant uygulanmıştır. Bu 4 olgumuzda da hipersplenizme ait bulgular gerilemiştir.

Portal basıncın düşürülmesi için mezenterik venin inferior vena cava'ya anastomozu işlemi ilk kez 1953'de Marion, 1955'de Clatworthy tarafından uygulanmıştır. V.cava inferior'un kesilip distal ucu kapatılarak, proksimal ucunun V.mezenterika superior'a uç-yan anastomozu şeklindeki klasik işlem erişkinlerde ortaya çıkan yaygın alt ekstremitte ödemi nedeni ile yerini protez materyallere bırakmıştır (2,12). H şeklindeki greftlerde görülen yüksek geç tromboz oranı nedeni ile bugün daha çok C şeklindeki interpozisyon mezokaval şant işlemi uygulanmaktadır. Operasyon süresinin kısalığı, minimal kan kaybı, operatif mortalite oranındaki düşüklük ve sağladığı uzun sürvi nedeni ile özellikle acil şant cerrahisinde tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir (1,2,12,13). Karaciğer transplantasyonu için aday olan olgularda bu işlemin teknik güçlük oluşturmaması da ayrıca avantajı olarak görülmektedir (1,12).

Bizim de 2 olgumuzda küçük çaplı (8 mm) dacron greft ile C- mezokaval şant uygulanmış, bu olgularda operatif mortalite, erken kanama, tromboz bulguları (ortalama 1 yıllık takipte) saptanmamıştır.

Kanayan özofagus varislerine direkt olarak yönelen çok sayıda operasyon ortaya konmuştur. Bu operasyonların bir kısmı kolay uygulanabilirliği ve damar cerrahisi tecrübesi gerektirmemesi gibi nedenlerle acil şant operasyonlarına alternatif olarak kabul edilmektedir (4). Özofageal transseksiyon işlemi stapler yardımı ile abdominal yaklaşımla hızlı olarak yapılabilen bir işlemdir. Bununla birlikte özofagusta kaçak, darlık ve yüksek operatif mortalite oranlarına sahiptir (1,4). Bizim bir olgumuzda özofagogastrik transseksiyon işlemi el ile yapılmış ve olgu 2 yıl sonra tekrarlayan kanama nedeni ile tekrar başvurmuştur.

1973 yılında Sugiura geniş bir devaskularizasyon işlemi tarif etmiştir. Bu teknikte torakoabdominal kesi ile splenektomi, distal özofagus ve proksimal midenin geniş devaskularizasyonu ve vagotomi uygulanmaktadır. Sugiura acil şartlarda Child C klasifikasyonundaki hastalarda %22 operatif mortalite bildirmiştir (1,4,5).

Bizim de Child C'deki 1 olgumuz ile daha önce DSRS işlemi uygulanıp massif üst GIS kanaması ile başvuran bir olgumuzda klasik Sugiura işlemi yapılmış ve bu 2 olgu postoperatif dönemde ölmüşlerdir. Yüksek mortalite ve tekrarlayan kanama yüzdeleri nedeni ile bu operasyon bugün sadece konservatif işlemlerle durdurulamayan kanamaları olan, portal, mezenterik ve splenik ven trombozları nedeni ile şanta elverişli olmayan düşük riskli nonalkolik sirozlu olgularda önerilmektedir (1,4).

Sonuç olarak; portal hipertansiyon cerrahisinde tüm amaçları gerçekleştiren ideal bir yöntem mevcut olmayıp, primer patolojiyi de ortadan kaldırması nedeniyle karaciğer transplantasyonu en önde gelen seçenek olarak görünmektedir.