

İNGUİNAL FITIĞIN TAMİRİNDE AĞ ÖRME TEKNİĞİ

Tayfun YÜCEL(1), Orhan ŞAN(2), Mustafa GÜLMEN(3)

Kartal Devlet Hastanesi II. Genel Cerrahi Kliniği'nde 1991 - 1992 yılları arasında ameliyat edilen 53 inguinal fıtıklı hastada ağ örme tekniğinin Bassini tekniğine karşı üstünlükleri araştırıldı. Hastalar iki gruba ayrıldı. Deney grubundaki 27 hastada herniektomi + ağ örme tekniği kullanıldı. Kontrol grubundaki 26 hastaya ise herniektomi + Bassini takviyesi yapıldı. Her iki gruptaki hastalar postoperatif ağrı, analjezik ihtiyacı, ağrısız hareket kabiliyetine kavuşma zamanı, postoperatif hastanede yatış süresi ve erken ve geç komplikasyonlar bakımından incelendiler. Sonuçta ağ örme tekniğinin inguinal fıtık tamirinde Bassini tekniğine göre oldukça avantajlı olduğu kanatına varıldı.

DARN REPAIR TECHNIQUE IN INGUINAL HERNIA

Between 1991 - 1992, 53 patients who had inguinal hernia were operated with darn repair and Bassini technics in 2. Surgical Clinic of Kartal State Hospital. To assess the consequences of these technics, patients were separated into two groups. In experimental group 27 patients were operated with darn repair. In control group 26 patients were operated with Bassini repair. In two groups we tried to keep all patients' features in almost the same level. Patients in both groups were observed in terms of postoperative pain, amount of anezic drugs, the time of reaching painless motion ability, postoperative hospitalization time, and early and late complications. In conclusion, we consider that darn repair technic in inguinal hernia repair are more advantages than Bassini repair.

Inguinal fıtığın tamirinde uygulanabilecek en iyi ameliyat tekniği ve kullanılabilir en iyi dikiş malzemesi halen tartışma konusudur.

Günümüzde fıtık oluşumunda kasık kanalının arka duvarındaki bir zayıflığın, ya da defektin önemli rol oynadığı bilinmektedir(1). Bu zayıflığı örtmek için homojen ve heterojen greftler, tabii ve sentetik poliflaman materyaller, 34 numara çelik tel (8) gibi metaller, absorbable ve nonabsorbable monoflaman sentetik sütürler kullanılmıştır (2).

Postoperatif komplikasyonlar açısından, onarım hattındaki gerginliğin önemi de bilinmektedir. Son zamanlarda gerginlik meydana getirmeyen bir çok onarım yöntemi geliştirilmiş ve rutin kullanıma girmiştir.

Son yıllarda monoflaman sentetik sütür materyallerinin kullanıma girmesi ile gerginliğe yol açmayan Ağ örme tekniğinin, inguinal fıtığın tamirinde başarıyla uygulanabildiği ve diğer yöntemlere kıyasla postoperatif komplikasyonlarda belirgin bir azalmaya neden olduğu öne sürülmektedir (3,11,12,16).

Çalışmamızda benzer klinik özelliklere sahip olan inguinal fıtıklarda, deney ve kontrol grupları oluşturup mukayeseli olarak Ağ örme tekniğini ve Bassini ameliyatını yaparak, Ağ örme tekniğinin Bassini takviyesine göre avantajlarını ortaya koymayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

1991 ve 1992 tarihleri arasında kliniğimizde elektif tedavi için yatırılan rasgele seçilmiş 27 hastada 31 inguinal fıtık Ağ örme tekniğiyle tamir edilmiştir. Bu hastalar deney grubuna alınmıştır. Aynı süre içinde kliniğimize inguinal fıtık nedeniyle yatırılan, fakat Bassini ameliyatı ile tedavi edilen 26 hastadaki 31 fıtık olgusu da kontrol grubuna alınmıştır. Her iki grupta da dörder vakada bilateral fıtık olduğu saptandı. Kontrol grubu olguların özelliklerinin deney grubundakilere mümkün olduğunca benzemesine dikkat edilmiştir. Her iki grupta kullanılan anestezi tiplerinin oranının eşit olmasına ve ameliyat sürelerinin da-

ğılımında farklılık olmamasına özen gösterilmiştir.

Her iki grupta da herniektomiye takiben sütürleri "0" veya "1" numara polypropilen dikiş materyali ile yapılmıştır. Deney grubuna Moloney tipi ağ örme onarımı yapılmıştır. Kontrol grubuna Bassini takviyesi konulmuştur.

Moloney tekniğinde tendon konjuan ve iliopubik trakt arasına polypropilenle 2 kat üzerinden ağ örülür. Dikişler gergin olmayacak biçimde adale ve fasya transversalisten geçecek şekilde konulur. Dikişler hem iliopubik trakt hem de tendon konjuan tarafından en az 6 ve çok 12 mm.lik eşit aralıklarla geçer. Bassini tekniğinde yapılandır farklı olarak, ağ örme tekniğinde dokular birbirine sıkıca yaklaştırılmaz, yalnız onarım hattını gerginlik altında ve sütürü gevşek bırakmayacak şekilde birbirine hafifce yaklaştırılırlar. Kanal iç ağzını daralttıktan sonra sütür kilitletir ve bağlanır. Inguinal tabanın zayıf bölgesi daha geniş olduğunda nüks oluşmasını önlemek amacıyla 3. ve 4. kat ağ örme sütürü konulabilir.

Bassini takviyesi bilindiği gibi fasya transversalis ile inguinal ligament arasında tek tek "0" numara prolen ile konulmuştur.

Tüm hastaların ameliyat sonrası bakımı servisimizde gerçekleştirilmiştir. Hemşirelere çalışmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Hastalara bu konularla ilgili herhangi bir açıklama yapılmamıştır.

Hastalara ameliyattan sonra analjezik olarak 2 kez 1 gr. Metazimol natrium (1 amp. Novalgin) İ.M. olarak verilmiş ve kendilerinden ağrıdan şikayetçi olduklarında bildirmeleri istenmiştir. Hemşireler hastaların inguinal bölge ağrısından şikayetleri üzerine ek bir doz analjezik yapıp bunu hasta dosyalarına kaydetmişlerdir.

Ameliyattan 8, 24 ve 48 saat sonra hastaların tarafısız hekim tarafından Visick kriterlerine (Tablo I) göre değerlendirilmiştir. Tüm hastalar ameliyattan sonra en geç 8. saate kadar mobilize edilmiş ve hareket kabiliyetlerinde tarafısız hekim tarafından Visick kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

(1) Kartal Devlet Hastanesi, 2. Genel Cerrahi Servisi Şef Yardımcısı

(2) Kartal Devlet Hastanesi, 2. Genel Cerrahi Servisi Asistanı

(3) Kartal Devlet Hastanesi, 2. Genel Cerrahi Servisi Şefi, Prof. Dr.

Tablo I: Visick sınıflaması

Visick I	Hiç bir şikayeti yok
Visick II	Çok hafif şikayeti var. Hasta iyi sonuç alındığını düşünüyor.
Visick III	Hafif veya orta şiddette şikayetleri var. Şikayetler hastanın günlük işlerini görmesini engellemiyor.
Visick IV	Orta ve şiddetli şikayetleri var. Şikayetler hastanın hayatını rahatça sürdürmesini engelliyor.

Hastalar serviste yattıkları süre içinde yara enfeksiyonu, hematoma, ekimoz, inguinal bölgede uyuşukluk, parestezi, hidrosel gibi komplikasyonlar için gözlenmişlerdir. Çalışmanın bu döneminde hastalara çalışmayla ilgili bilgiler verilmiştir ve kendilerine kontrole çağrıldıklarında gelmelerinin önemi açıklanmıştır. Yara enfeksiyonu belirtilerinin gelişmediği gözlemlendiğinde ve hastaların hareket etmeleri rahat olduğunda hastalar evlerine yollanmışlardır.

Hastalar evlerine yollandıktan 12 ay sonra adreslerine mektup yazılarak kontrollere çağırılmıştır. İsrarla üzerinde durmamıza rağmen 12. ayda sadece 37 (%: 70) hastanın kontrol muayenesi yapılabilmektedir.

Deney ve kontrol gruplarının hasta ve fitik özellikleri açısından karşılaştırılmasının istatistiksel değerlendirilmesi T testi ile yapılmıştır. Analjezik kullanımları karşılaştırılmasının değerlendirilmesi Ki kare testiyle yapılmıştır. Ağrı durumları ve hareket kabiliyetleri karşılaştırmalarının değerlendirilmesi Ki kare testiyle yapılmıştır.

BULGULAR

Hastaların yaş ve cins dağılımı Tablo II ve III'te toplu olarak gösterilmiştir. Aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo II : Hastaların yaş dağılımı ve yaş ortalaması

Yaş Grubu (Yıl)	Deney Grubu (Hasta sayısı)	Kontrol Grubu (Hasta sayısı)
11 - 20	1	2
21 - 30	3	3
31 - 40	5	4
41 - 50	3	7
51 - 60	7	3
61 - 70	6	2
71 - 80	1	5
81 - 90	1	0
Toplam	27	26
Ortalama yaş* (yıl)	49.4	47.8
Standart sapma (yıl)	15.4	18.8

* t = 0.465, P> 0.05

Tablo III : Hastaların cins dağılımı

Seks	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	(sayı)	(yüzde)	(sayı)	(yüzde)
Erkek*	26	96.2	20	76.9
Kadın	1	3.8	6	23.1
Toplam	27	100	26	100

* t = 2.075, P<0.05 (P>0.01)

Fitik çeşitlerinin her iki gruptaki dağılımı da Tablo IV de ortaya konuldu. Olgulara uygulanan anestezi tipleri ve ameliyat süreleri Tablo V ve VI da belirtildi. Anlamlı bir fark olmadığı anlaşıldı. Her iki grupta da mortalitemiz yoktu. Peroperatif bir komplikasyon yoktu.

Tablo IV : Fitik çeşitlerinin dağılımı

Fitik Çeşidi	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	(sayı)	(yüzde)	(sayı)	(yüzde)
İndirekt*	18	58.1	20	64.5
Direkt	12	38.7	10	32.3
Kombine	1	3.2	1	3.2
Toplam	31	100.0	31	100.0
Primer**	27	87.1	28	90.3
Nüks	4	12.9	3	9.7
Toplam	31	100.0	31	100.0
Sağ***	20	64.5	16	51.6
Sol	11	35.5	15	48.4
Toplam	31	100.0	31	100.0

* t = 0.516, P>0.05

** t = 0.400, P>0.05

*** t = 1.032, P>0.05

* Ki kare = 16.76, P<0.05

Kullanılan toplam analjezik miktarları Tablo VII'de belirtildi. Deney grubunda anlamlı derecede azaldığı saptandı (Ki kare = 16,76, P<0,05). Analjezik kullanma süresi deney grubunda en az 1, en çok 4 gün iken, kontrol grubunda bu süre 2 ile 7 gün arasında idi.

Parantez dışı rakamlar hasta sayısını, parantez içi rakamlar ise kullanılan analjezik miktarını göstermektedir (1 amp. = 1 gr. Metamizol natrium).

Ameliyattan sonraki ağrı şikayetleri açısından vakaların değerlendirilmesi Tablo VIII'de sunuldu. 48. saate deney grubundaki hastalarda, ağrının anlamlı derecede azalmış olduğu gözlemlendi (Ki kare = 8.40,

Tablo V : Anestezi tiplerinin dağılımı

Anestezi tipi	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	(sayı)	(yüzde)	(sayı)	(yüzde)
Genel*	16	59.3	16	61.5
Spinal	11	40.7	9	34.7
Lokal	0	0	1	3.8
Toplam	27	100.0	26	100.0

* t = 0.164, P>0.05

Tablo VI : Ameliyat sürelerinin dağılımı

Süre (dk.)	Deney Grubu (Hasta sayısı)	Kontrol Grubu (Hasta sayısı)
21 - 30	5	4
31 - 40	5	3
41 - 50	7	7
51 - 60	5	7
61 - 70	2	2
71 - 80	3	3
Toplam	27	26
Ortalama süre* (dk.)	46.60	48.96
Standart sapma (dk.)	15.7	15.2

* t = 0.557, P> 0.05

Tablo V II : Analjezik kullanımı*

Gün. Doz. (amp)	Analjezik kullanma süresi (gün)							Toplam
	1	2	3	4	5	6	7	
	Deney grubu							
2x1	1	8	3	0	0	0	0	
3x1	1	7	5	1	0	0	0	
Toplam	2(5)	15(37)	8(21)	1(3)	0(0)	0(0)	0(0)	26(66)
	Kontrol grubu							
2x1	0	2	2	0	0	0	0	
3x1	0	8	9	3	1	0	1	
Toplam	0(0)	10(28)	11(31)	3(9)	1(3)	0(0)	1(3)	26(74)

Parantez dışı rakamlar hasta sayısını, parantez içi rakamlar ise kullanılan analjezik miktarını göstermektedir (1 amp. = 1 gr. Metamizol natrium).

P<0,05). Hastalar hareket kabiliyeti (Tablo IX) açısından incelendiğinde 48. saatte deney grubu olguların kontrol grubuna göre anlamlı derecede iyi oldukları anlaşıldı (Ki kare = 17.4, P<0.05).

Erken komplikasyonlar (hematom, yara enfeksiyonu, skrotumda duyu kaybı) açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamadı.

Deney grubundaki hastaların 19'u (% 70,3) ve kontrol grubu hastalarının 18'i (% 69,2) ameliyattan sonra ortalama 12 ay takip edildiler. Deney grubunda hiç nüks görülmezken, kontrol grubunda 2 vakada (% 7,7) vakada nüks saptandı.

Tablo V III : Ameliyattan 8, 24 ve 48 saat sonra hastaların ağrı durumu

Hasta grubu	Visick I	Visick III	Visick III	Visick IV	Toplam
	Ameliyattan 8 saat sonra*				
Deney	1	5	21	0	27
Kontrol	0	2	21	3	26
Toplam	1	7	42	3	53
	Ameliyattan 24 saat sonra**				
Deney	3	6	18	0	27
Kontrol	1	1	22	2	26
Toplam	4	7	40	2	53
	Ameliyattan 48 saat sonra***				
Deney	10	8	9	0	27
Kontrol	2	8	14	2	26
Toplam	12	16	23	2	53

* Ki kare = 5.28, P>0.05

** Ki kare = 6.96, P>0.05

*** Ki kare = 8.40, P<0.05

TARTIŞMA

Fıtık cerrahisinde modern akım Eduardo Bassini tarafından 1884 yılında ilk kez uygulanan herniorafi yöntemiyle başlamıştır (16). Bu yöntemle fıtık ameliyatları uzun süre başarılı bir şekilde yapılmıştır. Fakat zaman geçtikçe bu yöntemin komplikasyonları da ortaya çıkmaya başlamıştır (5).

1978 yılından beri fıtık ameliyatlarında bir çok değişiklikler olmuştur. Ameliyattan sonra yatış süresinin oldukça kısılması, bazen de ameliyat gününde çıkış yapılması, ipek sütürlerinin kullanılmaması, kre-master kasının sadece özel endikasyonlarla kesilmesi bu değişikliklerin bazılarıdır (6). Bassini onarımı gibi, eskiden beri sıklıkla kullanılan yöntemler günümüzde daha az yaygınlıkla kullanılmaktadırlar.

Fıtık tedavisindeki ilerlemeler, Bassini onarımıyla tedavi edilen hastalarda ameliyat sonrasında ağrı ve gerginlik şikayetlerinin gelişmesi ve bu hastaların ye-

Tablo IX : Ameliyattan 8, 24 ve 48 saat sonra hastaların hareket kabiliyeti

Hasta grubu	Visick I	Visick II	Visick III	Visick IV	Toplam
Ameliyattan 8 saat sonra*					
Deney	3	7	17	0	27
Kontrol	1	5	18	2	26
Toplam	4	12	35	2	53
Ameliyattan 24 saat sonra**					
Deney	9	11	7	0	27
Kontrol	4	6	15	1	26
Toplam	13	17	22	1	53
Ameliyattan 48 saat sonra***					
Deney	18	7	2	0	27
Kontrol	5	6	14	1	26
Toplam	23	13	16	1	53

* Ki kare = 3.36, P>0.05

** Ki kare = 7.32, P>0.05

*** Ki kare = 17.44, P<0.05

terince rahat olamamaları, değişik herniorafi yöntemlerini gündeme getirmiştir (6).

Son yıllarda bir çok çalışmada Ağ örme tekniğinin avantajlı bir herniorafi yöntemi olduğu bildirilmiştir (3, 11, 15). 1974'de Callum ve arkadaşları ağ örme tekniği sonuçlarının başarılı olduğunu bildirmişlerdir (3). Genelde tekniğin, nüks oranı gibi geç komplikasyonları araştıran bu çalışmalarda erken komplikasyonlar ve hastanın erken postoperatif devredeki konforu iyice incelenmemiştir. Ağ örme tekniğinin erken postoperatif devredeki etkileri, bu yöntemle tedavi edilen hastaların ameliyat sonrası ağrı durumları ve hareket kabiliyetlerini araştıran prospektif kontrollü çalışmalara da literatürde pek rastlanmamaktadır.

Çalışmamızı prospektif ve kontrollü bir araştırma olarak planladık.

Sağlıklı bir değerlendirmenin yapılabilmesi için gruplar arasında ve fıtık özellikleri, uygulanan anestezi özellikleri ile ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası hastaların bakımı açısından farklılık olmamasına dikkat edilmiştir. Hemşirelere, hastaların grup dağılımıyla ilgili, ve hastalara, çalışmanın ayrıntılarıyla ilgili bilgi verilmemiştir.

Lichtenstein, onarımda gerginlik olmadığı durumlarda postoperatif rahatsızlığın daha az olduğunu öne sürmüştür (10). Bizim çalışmamızda ağ örme tekniğinde, klasik yönteme kıyasla analjezik gereksiniminin oldukça az olması bu görüşü desteklemektedir. Analjezik gereksiniminin değerlendirilmesinde, deney grubumuzda analjeziğe ihtiyacın kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha az olduğu (P<0,5) gösterildi. Ayrıca kişi başına günlük analjezik ihtiyacında da gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu tesbit edildi.

Çalışmamızda ağrının değerlendirilmesinde hastaların 4 gruba ayrılmasına izin veren Visick kriterleri kullanıldı. Ameliyattan 8, 24, 48 saat sonra hastalar ağrı durumlarını bildirdiler. Daha sonra bu bildirimler esas alınarak, hastalar grup dağılımlarını bilmeden hekimler tarafından Visick kriterlerine göre gruplandırıldı. Bu şekilde ameliyattan 8 ve 24 saat sonra alınan sonuçların karşılaştırılması, gruplar arasında pek fazla bir fark olmadığını ortaya koydu.

Diğer çalışmalarda da ağrının ameliyattan sonra istirahat halinde duyulmadığı, fakat hareketle ciddi boyutlara ulaşabileceği gösterilmiştir (1). Muhtemelen bu nedenle 8. ve 24. saat değerlendirmelerimizde ağrının azalması neredeyse belirsizdi. Deney grubu hastalarının 8. ve 24. saatteki ağrı durumları arasında fazla bir farklılığın olmaması literatür sonuçlarıyla uyumlu idi. Ameliyattan 24 saat sonra deney grubu hastalarının ağrı durumlarının ağrısında 8. saate göre nispi bir azalma olurken, kontrol grubu hastalarının ağrı durumunda neredeyse hiç bir değişiklik olmaması dikkate değer bir bulgu olarak kabul edilebilir.

Gruplar arasında 48. saatte ağrı durumlarının karşılaştırılması oldukça anlamlı bir fark ortaya koydu. Her iki grup hastalarının ağrısında bir azalma vardı. Ancak bu azalma deney grubunda çok daha belirgindi. Ağrının azalmasındaki farklılığın, ağ örme tekniğinin onarım hattında gerginlik meydana getirmesine bağlı olduğu kanısındayız.

Klasik herniorafiden hemen sonra gerilmenin mevcut olduğu ve daha sonraki aylarda iyileşmeye bağlı olarak gerilmeye az bir artış olacağı literatürde bildirilmiştir (7). Onarım hattındaki gerginliğin sütür materyali tipi ile de etkilendiği (7) ve tamir nonabsorbable monoflaman sentetik sütürle yapıldığında hastaların ameliyattan çok kısa bir süre sonra normal aktiviteye dönebilecekleri ortaya konulmuştur (1). Bazı çalışmalarda, mobilizasyonun, ağ örme tamirinden 24 saat sonra yapıldığı bildirilmiştir (6). Fakat hastaların ameliyattan 2 saat sonra da herhangi bir komplikasyon olmadan kalkıp yürümelerinin mümkün olduğu gösterilmiştir (11). Bu çalışmaların sonuçları doğrultusunda hastalarımızı ameliyattan sonra en geç 8. saate kadar ayağa kaldırdık. Sekizinci ve 24. saatte deney ve kontrol grubu arasında hareket kabiliyeti açısından anlamlı bir fark yoktu. Postoperatif 24. saatteki farklılık istatistiksel olarak hala anlamlı değildi, fakat 8. saatte göre artmıştı. Deney grubunda hareket kabiliyetinin artması ilk 24 saatte kontrol grubuna göre daha belirgin idi.

Ameliyattan 48 saat sonra alınan sonuçların karşılaştırılmasında ağ örme grubundaki hastaların hareket kabiliyetleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede artmış olduğu saptandı.

Çalışmamızda, kontrol ve deney grubu arasında sağlanan benzerlik ve aynı şartlar altında yapılan hasta bakımı sayesinde gruplar arasında tek farklılık onarım hattındaki gerginlikle ilgili idi. Ağ örme ile onarım hattında gerginlik meydana gelmezken, Bassini onarımında belirli bir gerginlik söz konusu olmaktadır. Bu şartlar altında hastaların hareket kabiliyetiyle ilgili sonuçlarımızın ve özellikle 48. saatte deney grubu hastalarının hareket kabiliyetinin kontrol grubuna göre belirgin bir farkla düzelmiş olmasının, en büyük olasılıkla gerginliksiz tamire bağlı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda erken postoperatif komplikasyonların gözlenmesi ve bu açıdan grupların karşılaştırılması, inguinal bölgede ve skrotomda duyu kaybı ile ilgili komplikasyonun dışında herhangi bir farklılık ortaya koymadı.

Literatürde herniorafilerden sonra yara enfeksiyonlarının % 1.1 ile % 4.9 oranları arasında değiştiği bildirilmiştir (5). Nonabsorbable materyelle yapılan herniorafilerde alınan sonuçların 0.8 ile 3.2 arasında olduğu gözlenmiştir. Moloney (14) ağ örme serisinde % 1.4, 1974' de Callum ve arkadaşları (3) % 1.6, 1986'da Lifshutz (11) % 2.6, ve 1990 yılında Sarıyar (15) % 3.2 oranda enfeksiyon geliştiğini bildirmişlerdir. Dokular tarafından iyi tolere edilen ve enfeksiyona dayanıklı olan nonabsorbable monoflaman materyel kullanımının, enfeksiyonun olmamasına yol açtığı ve kronik sinüs veya nüks gelişmesini önlediği gösterilmiştir (3,16). Çalışmamamızın her iki grubunda birer yara enfeksiyonu saptandı. Deney grubu için % 3.7 ve kontrol grubu için % 3.8 olarak hesaplanan enfeksiyon oranları serimizin küçük olmasından dolayı literatürde belirlenen oranlardan daha yüksektir.

Sarıyar serisinde 1 hastada (% 3.2) hematoma gözlenmiştir (15). Callum ve arkadaşları ağ örme tekniği ile % 2.2 oranında hematoma ve daha sonra bunu takip eden bir nüks gözlediklerini bildirmişlerdir (3). Çalışmamızda gözlenen hematoma oranı deney grubu için % 3.7 olup literatürde bildirilen oranlardan daha fazla idi.

Bassini ve diğer tekniklerden sonra hematoma oluşma olasılığı % 0.17 ile % 7.5 arasında bulunmuştur (5). Bizim kontrol grubumuzda % 3.8 olarak tesbit edilen hematoma oranı nispeten düşüktür. Her iki grubumuzda birer vakada gözlenen bu komplikasyon açısından gruplar arasında farklılık yoktu. Ancak, daha geniş bir seriyle daha sağlıklı sonuçlar ortaya konulabileceğinin farkındayız.

Literatürde (5) % 1.2 oranında gözlenen skrotal hematoma ise kontrol grubumuzda % 3.8, deney grubumuzda ise % 0 olarak tesbit edilmiştir.

Spermatik kord ve testis ödeminin % 2.7 oranında gözlendiği bildirilmiştir (5). Hastalarımızda bu komplikasyonun tesbit edilmedi.

Bazı çalışmalarda herniorafiden sonra inguinal bölgede ve penis ile skrotum derisinde duyu kaybının % 1,17 oranında olduğu gösterilmiştir (5). Deney grubunda bu komplikasyonun iki vakada (% 7.4), kontrol grubunda 4 vakada (% 15.4) gözlendi. Bu komplikasyonu olan vakalar, 9 ile 12 ay arasında değişen bir süre sonra kontrole geldiklerinde inguinal ve skrotal bölgede uyuşukluk hissettiklerini ifade ettiler. Bu komplikasyon, ilioinguinal veya iliohypogastrik sinirlerin zedelenmesi veya kesilmesine bağlı olabileceği gibi bu sinirlerin sıkıştırılmasına bağlı da olabilir. Bassini yönteminde sütürlerin sıkıca bağlanması, bu komplikasyonun kontrol grubunda daha büyük oranda gözlenmesini açıklayabilir.

Literatürde postoperatif yatış süresinin mümkün oldukça kısa olmasını öngören görüşler çoğunlukta (3,4,11). Ağ örme tekniği kullanıldığında hastaların evine yollanması genellikle ameliyattan 24 saat sonra olmuştur. Gerginlik meydana getirmeyen onarımlar kullanıldığında hastaların ameliyattan bir kaç saat sonra hastaneyi terk edebildikleri de bildirilmiştir (11). Bazı çalışmalarda, çocuklarda uygulandığı gibi erişkinlerde de hastaneye yatış yapmadan herni te-

davisinin mümkün olacağı belirtilmiştir. Sarıyar kendi ağ örme tekniği serisinde 3 ila 5 gün yatış süresi bildirmiştir (15). Bizim hastaların ikisi kendi istekleri üzerine ameliyat sonrası birinci günde hastaneyi terk ettiler. Postoperatif 8. ve 24. saatte ağrı durumu ve hareket kabiliyeti açısından Visick I grubuna alınan bu hastalarının, 48. saatte poliklinikte yapılan kontrolleri de sonucu iyi olduğunu gösterdi.

Yapılan çalışmalarda takip süreleri, fitik tipleri, ameliyatı yapan cerrah veya cerrahların tecrübeleri farklı olduğundan geç postoperatif komplikasyonlarının karşılaştırılması sağlıklı sonuç vermemektedir. Takip oranları % 90'dan % 30'a kadar değişmekte, serilerin büyüklüğü ve kapsamı farklı olmaktadır. Bu durumda daha kısa süreli izlemelerde sonuçlar "daha başarılı" olmaktadır. Aynı şekilde sonuçlar bireysel serilerde bir çok cerrahın katkısıyla yapılan çalışmalara göre daha başarılı bulunmaktadır. Özellikle nüks değerlendirmesinde, nüksün tanımlanması ve değerlendirmesinin kimin tarafından yapıldığı, sonuçları farklı bir şekilde etkilemektedir. Kontrol muayenelerde tarafsız hekimin aldığı sonuçları ameliyatı yapan cerrahın aldığı takip sonuçlarından daha objektif veriler olarak kabul edilmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızdan sağlıklı sonuçlar alabilmemiz için, ameliyatların servisimizin tüm cerrahları tarafından yapılmasına ve kontrol muayenelerinin poliklinikimizde, hastaların hangi gruba ait olduklarını bilmeyen tarafsız hekimler tarafından yapılmasına özen gösterildi. Ancak nispeten az vakalı bir seri oluşturabildiğimiz için, sonuçlarımızın kanıtlanması için zamanla ihtiyacımız olduğu kanısındayız.

Literatürde gerginliksiz onarımlarının kullanılmasını özellikle nükslerin azaltılması için önerilmiştir (9,13). Ağ örme tekniğiyle elde edilen nüks 12 yıllık takipte bile % 7.5 civarında bulunmuştur. Bassini onarımından sonra görülen nüks oranı ise % 20'lere, bazı çalışmalarda % 30'lara varabilmektedir (5). Çalışmamızın ağ örme grubunda nüks görülmedi, kontrol grubunda ise iki vakada (% 7.7) nüks tesbit edildi. Ağ örme grubunda nüks görülmediği halde vaka sayısının artmasıyla nüksün ortaya çıkması mümkün olabilir. Fakat literatürde de belirtildiği gibi Ağ örme tekniğinin nüksü, Bassini, Mc Vay veya Shouldice tamirlerinin nüks oranlarıyla kıyaslanabilecek düzeyde düşük bulunmaktadır (3). Literatürde erken mobilizasyonun nüksü arttırmadığına dair bilgiler sunulmuştur. Ameliyattan sonra çalışmaya başlayana kadar geçen süreler araştırılmış ve nüks olanlarda bu süre 74 gün iken, nüksü olmayanlarda 55 gün olarak bulunmuştur (3).

Testis atrofisinin, primer vakaların % 4.6'sında, nüks vakaların ise % 7.9'unda görüldüğü bildirilmiştir (5). Çalışmamızda bu komplikasyon gözlenmedi. Ağ örme tekniğiyle inguinal kanal oluşumlarının sıkıştırılması söz konusu olmadığından, bu komplikasyonun gözlenmemesi de doğaldır.

Sonuç olarak; deney ve kontrol grubu arasında, hastaların analjezik istemlerinde ve kullanılan toplam analjezik dozlarında ağ örme tekniği lehine anlamlı bir fark bulundu. Ağ örme grubunda toplam analjezik ilaç kullanımı belirgin bir şekilde daha az idi.

Ameliyattan 8 ve 24 saat sonra deney ve kontrol grubu arasında hastaların ağrı durumları ve hareket kabiliyetleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Fakat 48 saatte hastaların ağrı durumu ve özellikle hareket kabiliyeti açısından, ağ örme grubu lehine gittikçe artan farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Erken komplikasyonlarda çalışmamız grupları arasında önemli bir farklılık tesbit edilmedi. Nüks ise, 12 aylık takipte, ağ örme tekniği ile hiç karşılaşmazken, Bassini tamirinde % 7.7 oranında gözlemlendi.

Çalışmamızda, orta ve büyük inguinal fitikların onarımında ağ örme tekniğinin ve erken postoperatif komplikasyonları ve şikayetleri azalttığı ve hastalara Bassini yöntemine göre çok daha rahat bir nekahat dönemi sağladığı tesbit edildi. Ağ örme tekniğinin uygulanması literatürde ve bizim çalışmamızda da belirtildiği gibi kolay ve tehlikesiz olarak nitelendirilebilir.

Çalışmamızda ağ örme tekniğinin hastalar ve cerrahlar açısından avantajlı olduğu anlaşıldı.

KAYNAKLAR

1. Bays R.A., Barry L., Vasilenko P.: The use of bupivacaine in elective inguinal herniorrhaphy as a fast and safe technique for relief postoperative pain. Surg Gynecol Obstet 173 : 433 - 7, 1991.
2. Berliner S., Burson L., Katz P., Nise L. : An anterior transversalis fascia repair for adult inguinal hernias. Am J Surg 135 : 633 - 636, 1978.
3. Callum K. G., Doig R. L., Kimmonth J. B. : The results of nylon darn repair for inguinal hernia, Arch Surg 108: 25-27, 1974.

4. Glassow F. : Inguinal hernia repair using local anaesthesia. Ann R Coll Surg Engl 66 : 382 - 387, 1984.
5. Kama N. A., İzbul T., Doğru O., Sınay M. : Fitik ameliyatları ile ilgili komplikasyonlar ve nüks. Çağdaş Cerrahi Dergisi 5 : 35 - 41, 1991.
6. Leacock A. G., Rowley R. K. : Results of nylon repairs in inguinal hernias. Lancet 1 : 20 - 21, 1962.
7. Lichtenstein İ. L., Herzikoff S., Shore J. M. : The dynamics of wound healing. Surg Gynaecol Obstet 137 : 685 - 90 : 1970.
8. Lichtenstein İ. L., Shulman A. G., Amid P. K. : The tension free hernioplasty. Am J Surg 157 : 188 - 193, 1989
9. Lichtenstein İ. L., Amid P. K., Shulman A. G. : The ilio-pubic tract. The key to inguinal herniorrhaphy. Int Surg 75 : 244 - 6, 1990.
10. Lichtenstein İ. L., Shulman A. G., Amid P. K. : Use of mesh to prevent recurrence of hernias. Postgrad Med 87 : 155 - 158, 160, 1990.
11. Lifschutz H., Juler G. L. : The inguinal darn. Arch Surg 121 : 717 - 9, 1986.
12. Moloney G.E. : Results of nylon - darn repairs of herniae. Lancet 1 : 273 - 278, 1958
13. Moloney G. E. : The effect of human tissues on the tensile strength of implanted nylon sutures. Br J Surg 48 : 528 - 530, 1961.
14. Moloney G. E. : Darning inguinal hernias. Arch Surg 104 : 129 - 130, 1972.
15. Sarıyar M., Kalafat H. : Kasık Fıtığı Tamirinde "Arka Duvar Örgüsü". Çağdaş Cerrahi Dergisi 4 : 106 - 109, 1990
16. Shuttleworth K. E. D., Davies W. H. : Treatment of inguinal herniae. Lancet 1 : 126 - 127, 1960.