

# Karın Orta Hat Kesi Fıtığı Onarımı ve Nükse Etki Eden Faktörler

## Median Incisional Hernia and the Factors Affecting the Recurrence of Median Incisional Hernia Repair

### Murat Coşkun

General Surgeon, MD  
Department of Surgery  
Patnos (Ağrı) State Hospital  
muratcoskun@yahoo.com.tr

### Yasin Peker

General Surgeon, MD  
Clinics of 3rd Surgery  
İzmir Atatürk Education and Research Hospital  
yasinpeker@yahoo.com

### Fatma Tatar

General Surgeon, MD  
Clinics of 3rd Surgery  
İzmir Atatürk Education and Research Hospital  
fafidik@hotmail.com

### Necat Cin

General Surgeon, MD  
Clinics of 3rd Surgery  
İzmir Atatürk Education and Research Hospital  
necatcin@gmail.com

### Haldun Kar

General Surgeon, MD  
Clinics of 3rd Surgery  
İzmir Atatürk Education and Research Hospital  
haldunkar@hotmail.com

### Mehmet Cemal Kahya

General Surgeon, MD  
Clinics of 3rd Surgery  
İzmir Atatürk Education and Research Hospital  
mckahya@hotmail.com

This study was presented at the National Ege Surgery Congress, 23-26 April 2009, Çeşme-İzmir, Turkey.

Submitted : Mar 05, 2007  
Revised : Mar 27, 2009  
Accepted : July 27, 2009

### Corresponding Author:

Op.Dr.Yasin Peker  
Clinics of 3rd Surgery  
İzmir Atatürk Education and Research Hospital  
35340 İzmir-Turkey.

Telephone: 0 532 2871199  
E- mail: yasinpeker@yahoo.com

### Özet

**Amaç:** İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Cerrahi Kliniğinde Ocak 1997-Mayıs 2005 yılları arasında opere ettiğimiz 62 karın orta hat kesi yeri fıtıklı hastaya ait bulgular ve nükse etki eden faktörleri incelemek

**Gereç ve Yöntem:** Olgular; cinsiyet, yaş, yandaş hastalıklar, nükse etki eden faktörler, onarım yöntemleri (primer veya yamalı-onlay, inlay, sublay), postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Kadın (n:39; %62,9) hastalar çoğunlukta olup yaş ortalaması 54,9 idi. Yandaş hastalıkların ve nükse etki eden faktörlerin nüksü artırmadığı görüldü. Primer onarım sekiz (%12,9), polipropilen yama ile onarım 54 (%87,1) hastaya uygulandı. Yama, onlay (22 olgu), inlay (dokuz olgu) veya sublay (23 olgu) olarak yerleştirildi. Postoperatif erken komplikasyon sublay yöntemde en sıklıkla. Nüks olan olgu sayısı sırasıyla üç (%13,6), iki (%22,2), iki (%8,7) idi. Primer onarım sonrası ise bir (%12,5) olguda nüks saptandı. Bu olguların tümü kadındı. Hastanede kalış süresi ortalama 7,9 (5-11) gün idi. Mortalite gözlenmedi.

**Sonuç:** Orta hat kesi yeri fıtığı kadınlarda sık gelişmiş olup onarım sonrası nüks kadınlarda görülmüştür. Yandaş hastalıkların ve kolaylaştırıcı etkenlerin var olması nüksü artırmadığı, yamalı yamasız onarım sonrası nüks oranlarında belirgin fark olmadığı ve inlay yöntemi sonrası nüksün daha sık olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: **Nüks; Risk Faktörleri; Ventral Fıtık.**

### Abstract

**Purpose:** In this retrospective study, 62 patients with median incisional hernia who were operated in January 1997- May 2005 were evaluated for the factors affecting the recurrence of incisional hernia repair.

**Material and Methods:** The patients were evaluated on parameters such as gender, age, comorbidity factor affecting recurrence, technics of repair (primary or with mesh-onlay, inlay, sublay) postoperative complications, length of stay at the hospital.

**Results:** Female patients were majority (n:39; 62.9%), median age was 54.9. Comorbidity and other factors were not effective on recurrence rate. Primary repair was performed in eight (12.9%) patients while polypropilen mesh was used in 54 (87.1%) patients. In 22 patients mesh was put onlay, in nine patients inlay and in 23 patients the mesh was used by sublay technique. Postoperative early complication rate was high at sublay technique. The recurrence rates were three (13.6%), two (22.2%) and two (8.7%) respectively. Only one (12.5%) recurrence was recorded following primary repair. All the recurrences were observed in female patients. Median hospital stay was 7.9 (5-11) days. No mortality was recorded.

**Conclusion:** Median incisional hernia and recurrences were common in female patients. Comorbidity, other factors and the type of repair were found to be ineffective on recurrence rate. Following repair by inlay technique, significantly high recurrence rates were observed.

Key Words: **Hernia, Ventral; Recurrence; Risk Factors.**

## Giriş

Kesi yeri fıtığı (KYF), kesi kenarlarının ayrılması ile oluşan boşluktan peritonun sürüklenmesidir. Fasya açıklık boyutuna göre küçük (beş cm. den küçük), orta (beş–on cm. arası) ve geniş (on cm. den büyük) fıtık olarak sınıflandırılır (1). Laparotomi uygulananların %3-12'sinde gelişir (1, 2). Karın duvarı orta hat kesileri sonrası, transvers ve oblik kesilere oranla daha sık görülür (2). Küçük, hatta belirsiz olabilir; hasta tarafından fark edilmeyebilir. Genellikle karın içi basınç arttığında hasta tarafından fark edilir. Fazla yemek yedikten sonra keskin ağrı yakınması olabilir. Muayenede fasya kenarları ele gelebilir. Şişmanlarda ve küçük fıtıklarda tanı için bilgisayarlı tomografi yararlı olabilir (3). Dar boyunlu ise boğulma olasılığı fazladır.

KYF'nin tedavisi, cerrahidir (1, 2). Saptanan her KYF'nin ameliyata alınması şart değildir. Ağrı, huzursuzluk, fizik görünümü bozan şişlik ve barsakta boğulma gelişme olasılığında operasyon planlanır (3). Ayrılmış yara kenarları primer ya da prostetik materyal (meç, yama) kullanılarak onarılır. Nüks olasılığı yüksek vakalarda yama kullanımı gerekmektedir (3, 4). Primer onarım sonrası %37 olan nüks oranı yama kullanımı ile %15'e inebilmiştir (5).

Bu yazıda, opere edilen karın orta hat KYF'lerinin özelliklerini ve nükse etki eden faktörleri incelenerek sunulmaktadır.

## Gereç ve Yöntem

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Genel Cerrahi Kliniğinde Ocak 1997-Mayıs 2005 tarihleri arasında karın duvarı orta hat fıtığı nedeni ile ameliyata alınan 62 olgu incelendi. Diğer karın fıtık tipleri nedeni ile ameliyata alınanlar çalışmaya alınmadı. Olgular; cinsiyet, yaş, yandaş hastalıklar, nükse etki eden faktörler, onarım yöntemleri, ameliyat sonrası komplikasyonlar, hastanede kalış süreleri açısından değerlendirildi.

Olguların 54'ü (%87,1) polipropilen yama (PPY) ile; sekizi (%12,9) ise primer onarım ile tedavi edildi. Nükse neden olabilecek riskleri olmayan ve küçük fıtıklar polipropilen sütür materyali ile primer onarıldı. Diğer olguların tümüne PPY yerleştirildi. Yama, 22 (%40,7) olguda onlay, dokuz (%16,7) olguda inlay, 23 (%42,6) olguda ise sublay teknikle yerleştirildi. Tekniğin seçimi, fıtığın özellikleri ve cerrahın tercihinine göre yapıldı.

Onlay teknikte, PPY rektus kası kılıfı üzerine kenarları en az iki cm. geçecek şekilde yerleştirildi. İnlay teknikte de, PPY aponevrotik kenarlara emilmeyen dikişlerle sabitlendi. Sublay yerleştirme yönteminde ise fıtık kenarlarını en az iki cm geçecek şekilde preperitoneal ve retromüsküler olarak yerleştirilen yama emilmeyen dikişlerle tutturuldu. Yama ile karın organları arasına omentum yerleştirildi. Olguların tümüne tromboemboli ve antibiyotik profilaksisi yapıldı; kapalı sistem emici dren yerleştirildi.

Hastaların bilgilerine tıbbi kayıtlardan ulaşıldı. Yandaş hastalık olarak aterosklerotik kalp hastalığı, diabetes mellitus, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, malignite, serebrovasküler hastalık, tüberküloz saptandı. Kesi yeri fıtığı onarımında nükse etki eden faktörler olarak; vücut kitle oranı (VKO>25kg/m<sup>2</sup>), yaş (>60), çoklu operasyon (aynı kesiden yapılmış birden fazla operasyon), postoperatif pulmoner komplikasyonlar (atelektezi, pnömoni, pulmoner emboli), abdominal distansiyon ve malignite analiz edildi.

Hastalar üçer aylık aralıklarla poliklinik kontrolüne çağrıldı. Olgular bir-dokuz (ortalama 4,4) yıl izlendi. Gelmeyenlere telefonla ulaşılarak çağrıldı. Ameliyat yerinde şişlik olması, fizik muayenede fasya defektinin palpe edilmesi, ultrasonografi ile fasyal defektin saptanması veya nüks nedeni ile opere edilmiş olması fıtığın nüks etmiş olduğunun göstergesi olarak kabul edildi.

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirmesi yapılırken bağımsız örneklerde t testi, Ki-Kare testi (Fisher's exact test), Mann-Whitney U testi kullanıldı. Parametrelerin tümü ortalama (±standart sapma) şeklinde verildi. Tüm analizler SPSS 15.0 for Windows istatistik paket programında yapıldı ve p<0,05 anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Karın duvarının orta hat kesi fıtığı nedeni ile ameliyata alınan 62 olgunun 39'u (%62,9) kadın ve 23'ü (%37,1) erkekti. İnsizyonel herninin kadınlarda daha sık görüldüğü saptandı (p=0,037). Olguların yaş ortalaması 54,9 (31–78) idi.

Olguların 37'sinde (%59,7) ek hastalık saptandı (Tablo I). Diabetes mellitus ve hipertansiyona en sık rastlandı. Bu olguların ikisinde (%5,4) onarım sonrası nüks görüldü. Yandaş hastalıkların onarılmış kesi yeri fıtıklarının nüksüne etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Fisher's exact test; p=0,267).

**Tablo I.** Kesi yeri fitiği olgu serisinde izlenen yandaş hastalıkların nüks etkisi.

Yandaş Hastalık	Olgu		Nüks	
	n	%	n	%
Diabetes Mellitus	16	25,8	0	0,0
Hipertansiyon	16	25,8	1	6,25
Malignite	7	11,3	1	14,3
KOAH	5	8,1	0	0,0
ASKH	5	8,1	0	0,0
Serebrovasküler Hastalık	1	1,6	0	0,0
Tüberküloz	1	1,6	0	0,0

ASKH: Aterosklerotik Kalp Hastalığı; KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Yandaş hastalıkları olan olgularda nüks görülmesi istatistiksel anlamlı değildi (Fisher's exact test; p=0,267).

Olgularımızın 51'inde (%82,2) onarılan kesi yeri fitiklerinin nüksüne etki eden faktörlerden en az bir adedi mevcuttu. Bunlardan en sık rastlanılanlar vücut kitle oranının 25 kg/m<sup>2</sup> 'den, yaşın 60'tan fazla olması ve hipertansiyon idi. Faktörlerin nüks etkisi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0,05; Tablo II).

**Tablo II.** Kesi yeri fitiği olgu serisinde izlenen nüks etkili faktörler.

Faktör	Olgu		Nüks		p*
	n	%	N	%	
VKO>25kg/m <sup>2</sup>	26	41,9	6	23,1	0,71
Yaş>60	23	37,1	2	8,7	1,00
Çoklu operasyon	22	35,5	2	9,1	1,00
PPK	11	17,7	1	9,1	0,56
Abdominal Distansiyon	5	8,1	1	20,0	1,00
Malignite	8	12,9	1	12,5	1,00

VKO: Vücut Kitle Oranı; PPK:Postoperatif pulmoner komplikasyonlar.  
\*: Fisher's exact test.

Kesi yeri fitiği 54 (%87,1) olguda yama ile, sekiz (%12,9) olguda primer onarıldı. Yamalar onlay, inlay veya sublay tekniğiyle yerleştirildi. (Tablo III). Yamalı onarım ile primer onarım arasında ve yamanın yerleştirilme teknikleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

**Tablo III.** Kesik Kesi yeri fitiği olgu serisinde, fitiklerin onarım ve yama yerleştirme yöntemleri.

	Olgu		Nüks	
	N	%	n	%
Yama yerleştirme	54	87,1	7	13,0
Onlay	22	40,7	3	13,6
Inlay	9	16,7	2	22,2
Sublay	23	42,6	2	8,7
Primer	8	12,9	1	12,5

Yama yerleştirme şekli ile nüks arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (X<sup>2</sup> testi, X<sup>2</sup> =1,064, p=0,587). Yamalı ile primer onarımın nüks etkisinde de anlamlı ilişki yoktu (Fisher's exact test, p=1,0).

Olgular postoperatif dönemde yara yeri enfeksiyonu (ateş yüksekliği, yara yeri akıntısı, lökositoz>9000/ml), postoperatif pulmoner komplikasyon (atelektazi, pnömoni, pulmoner emboli), subileus (karında distansiyon, ayakta direkt karın grafisinde hava-sıvı seviyeleri, gaz-gaita deşarjının olmaması) gibi erken komplikasyonlar ile fistül ve nüks gibi geç komplikasyonlar açısından değerlendirildi (Tablo IV). İncelenen 62 olguda postoperatif komplikasyonların nüks etkisi ele alındığında, komplikasyon gelişen olgularda nüks görülmesi tek yönlü olarak anlamlıydı (Fisher's exact test, p=0,04).

**Tablo IV.** Kesik Kesi yeri fitiği olgu serisinde izlenen ameliyat sonrası komplikasyonlar.

	Onlay (n:22)	Sublay (n:23)	Primer onarım (n:8)
<b>Erken Komplikasyon</b>			
Hematom	2	-	5
Seroma	1	-	2
Enfeksiyon	2	2	3
Cilt nekrozu	-	-	1
PPK	-	1	5
Subileus	1	1	2
<b>Geç Komplikasyon</b>			
Fistül	-	1	-
Nüks	3	2	2

PPK:Postoperatif pulmoner komplikasyonlar.

Olguların hastanede kalış süresi ortalama 7,9 (5-11) gün idi. Hastalarımızda mortalite gözlenmedi.

Postoperatif dönemde bir-dokuz yıl (ortalama 4,4 yıl) arasında değişen sürelerde kontrollerini yaptığımız ve çalışmaya dahil ettiğimiz 62 olgunun sekizinde (%12,9) nüks gözlemlendi. Nüks vakalarının tümü kadınlarda görülmüş olup cinsiyetler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,037). Nüks saptanan ve semptomatik olgulara yeni onarım teklif edildi. Kabul eden üç olgu yama ile tekrar onarıldı.

### Tartışma

KYF, kapatılan fasyanın bir kısmının veya tamamının devamlılığının bozulmasıdır. Karın girişimlerinde orta hat kesiler sonrası transvers ve oblik kesilere oranla daha sık gelişir (2, 4). 1997–2005 yılları arasında servimizde yapılan 6237 ameliyatın 125'i (%2) KYF nedeniyle yapıldı. Kayıtlarına ulaşılabilen ve takipleri yapılabilen 85 olgudan 62'si (%72,9) orta hat KYF idi.

Kadın hastalarda, KYF daha sık gelişir (6). Fasya yapılarının zayıflığı, hormonal etkiler ve cilt altı yağ dokusunun kalınlığının KYF gelişiminde etkili olduğu düşünülmektedir (6, 7). Olgularımızı cinsiyetin nüks etkisi açısından incelediğimizde; kadın cinsiyetin nüks anlamlı etkisi saptandı ( $p<0.05$ ).

KYF nükslerine yaşın etkisini inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar alınmıştır (6, 7). Bizim olgularımızın yaş ortalaması 54,9 idi. Altmış yaş ve üzerindeki hastalarda anlamlı artış saptanmadı.

Diabetes mellitus, kronik akciğer hastalığı, malignite, immunosupresif kullanımı gibi yandaş hastalıkların nüksü artırıcı etkisi olmadığı gösterilmiştir (8, 9). Olgularımızı incelediğimizde yandaş hastalıklarının dağılımı; diabetes mellitus 16 (%25,8), hipertansiyon 16 (%25,8), malignite yedi (%11,3), kronik akciğer hastalığı beş (%8,1) olgu şeklinde idi ve istatistiksel olarak nüks anlamlı etkileri tespit edilmedi.

Cerrahi onarımdaki maliyetlere morbidite de eklendiğinde onarımın önemi daha da artmaktadır (10). KYF tedavisi cerrahidir. Otuz altı cm<sup>2</sup> den daha küçük fıtıklar primer onarılabilir (1). Daha büyük olan fıtıklar ve önceden yama ile onarılmış olguların nüksünde yama ile onarım önerilmektedir (3, 5, 11). Son yıllarda yama çeşitleri ve özelliklerinin artması ile yamalı onarımlar daha çok yapılar hale gelmiştir. Nüks, primer onarım sonrası % 12–54, mesh ile onarım sonrasında ise %2–32 arasında değişmektedir (1, 10, 12, 13). Yama ile onarım tekniklerinin daha düşük nüks oranı ve daha az komplikasyona neden olduğu sonucuna varılmıştır (7–9, 14). Yüzdeler arasındaki farkın sebebi, takip sürelerinin genellikle kısa olmasından kaynaklanmaktadır (10). Bizim çalışmamızda olgularımızın sekizine (%12,9) primer onarım, 54'üne (%87,1) yama ile onarım uygulandı. Primer onarımda %12,5, yama ile onarımda %12,9 oranında nüks saptandı. İki teknik arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Yama, fasya katlarına onlay, inlay veya sublay tekniği ile yerleştirilir. Onlay tekniğinde, diseksiyonun fazla gerekmesi ve yama ile cilt altı dokusunun direkt temasından dolayı seroma, enfeksiyon, uzun süreli drenaj gereksinimi, cilt nekrozu gibi dezavantajlar söz konusu olabilir (11). Onarım sonrası ön karın kası kılıfına rahatlatıcı kesiler yapılması ile nüks, doku yapıştırıcı kullanılması ile seroma azaltılabilir (3). Sublay ve inlay tekniklerde de benzer komplikasyonlar vardır. İnlay yönteminde yama ile

myofasyal yapılar arasında artmış gerilim olduğu için nüks genellikle en yüksektir (5). Sublay yöntemde PPY aponevrotik doku ile geniş temas eder ve karın içi basınç ile abdominal kaslara doğru itilir. Uygulaması diğer yöntemlere göre daha zordur ve operasyon süresi daha uzundur (5, 11). Farklı olarak sadece orta hat kesilere uygulanabilir. Çok sayıda ve birbiri ile köprüler yapmış fıtıklar için de uygundur (3, 5). Kapatma ve diseksiyonda zorluk, fistül gelişme riski nedeniyle de sublay ve inlay tekniklerin üstünlüğü tartışmalıdır (1, 3). Ortotopik karaciğer transplantlı hastalarda, inlay ve onlay yöntem sonrası nüks oranında fark tespit edilmediği görülmüştür (14). Olgularımızda hematoma, seroma, yara yeri enfeksiyonu sublay yöntemde en çok, inlay yöntemde ise en az sıklıkta gelişti. Nüks %22,2 oranla inlay yöntemde en sık saptandı. Yama yerleştirme yöntemi ile nüks arasında anlamlı ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ ). Fistül gelişen tek olgumuza inlay yöntemi ile onarım yapılmıştı. Primer onarılan olgularımızdan ikisinde erken komplikasyon olarak hematoma görüldü. Sadece bir (%12,5) hastada nüks saptandı.

Polipropilen yama en çok araştırılan, en çok kullanılan yamadır (3, 9–12). İnsizyonel herni onarımında, yamaların fasya katlarına tespiti ve sütür materyali konusunda pek çok çalışma mevcuttur (9, 13). Deneysel çalışmalarda yama tespitinin gerekli bulunmadığı, fakat tespit yapılmazsa yamalarda büzüşmenin daha sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (17). Yamanın çevre sağlam fasya kenarlarına uygun dikiş materyali ile tespiti rutin olarak önerilmektedir (1, 3, 8, 13). Olgularımızın tümünde emilmeyen, mono filaman polipropilen sütür materyali ile tespit yapıldı.

KYF oluşumunda risk faktörleri obezite, diabetes mellitus, acil cerrahi girişim, sigara, postoperatif yara enfeksiyonlarıdır (1, 3). Obezite, postoperatif komplikasyon oranını anlamlı şekilde artırır (9, 10, 15). Onlay onarım, primer onarım ve otolog onarım tekniklerinin kullanıldığı 140 olguluk çalışmada, obezite dışında hiçbir klinik değişkenin yineleme riskini belirgin olarak arttırmadığı tespit edilmiştir (15). Amerika Birleşik Devletlerinde yapılmış bir çalışmada ise hastalar herni onarım tipleri, yaş, cinsiyet ve VKO açısından incelenmiş ve VKO>30 hastalarda nükslerin fazla olduğu saptanmıştır (9). Nüksü azaltmak için preoperatif dönemde kilonun azaltılması konusunda destek olunması ve yama kullanımı önerilmiştir (9, 11, 15). Nüks eden 6 (%75) olgumuzda VKO>25 kg/m<sup>2</sup> idi. VKO'nun nüks KYF'ye etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

KYF onarımı sonrası nükslerin tespiti için en az üç-beş yıllık takip süresinin gerektiğine inanılmaktadır (9, 10). Bizim olgularımız bir-dokuz yıl (ortalama 4,4 yıl) arasında değişen takip sürelerinde izlendi ve %12,9 nüks saptandı. Nükslerin tamamı operasyon sonrası ilk bir yıllık zaman içinde meydana geldi bu da literatürle uyumlu bulundu (6).

Olguların erken taburcu edilmesi ve işlerine erken dönmesi maliyet açısından incelendiğinde, yama ile onarımın daha uygun olduğu belirtilmiş, fakat istatistiksel anlamlı veriler elde edilememiştir (14–17). Hastalarımızın hastanede kalma süreleri incelendiğinde; yama ile onarım tekniklerinde ortalama 7,9 gün, primer kapatılmada 9,8 gün olarak tespit edildi. İstatistiksel anlamlı fark bulunamadı.

KYF onarımı sonrasında nüks oluşumunda birçok faktör suçlanmıştır. Herni onarımında mevcut olan yandaş hastalıklar mutlaka göz önünde tutulmalıdır. Preoperatif olarak hastaların iyi bir şekilde değerlendirilmesi postoperatif gelişebilecek komplikasyonları azaltır. Hastaların ideal kiloya yaklaştırılması, var olan akciğer hastalıklarının tedavi edilmesi, karın içi basınç artışına sebep olan patolojilerin (prostatizm, konstipasyon gibi) tedavisi, ek hastalıkların (diabetes mellitus, hipertansiyon gibi) kontrol altına alınması sağlanmalıdır. KYF ameliyat tekniklerinde, küçük fitiklar dışında primer onarım yöntemlerinden vazgeçip prostetik materyal ile onarım tercih edilmelidir. Avantaj ve dezavantajları değerlendirildiğinde polipropilen yama tercih edilmektedir. Onarım yöntemlerinin birbirine üstünlüğü saptanmamıştır. Cerrahın tecrübesi ve seçimi yöntem belirlemede esastır. Postoperatif olarak hastalar erken mobilize edilmeli, postural drenaj sağlanmalı, yara bakımı iyi bir şekilde yapılmalıdır. Böylece postoperatif komplikasyonlar ve dolayısıyla YYF nüks oranları azalır.

Çalışmamızda orta hat kesi yeri fitiği kadınlarda sık gelişmiş olup onarım sonrası nüks kadınlarda görülmüştür. Yandaş hastalıkların ve nüksü kolaylaştırıcı etkenlerin var olması nüksü artırmadığı, primer ve yama ile onarım sonrası nüks oranlarında belirgin fark olmadığı ve yama ile onarımda inlay yöntemi sonrası nüksün daha sık olduğu saptanmıştır.



## Kaynaklar

1. Espinosa-de-Los-Monteros A, de la Torre JI, Ahumada LA, Person DW, Rosenberg LZ, Vásconez LO. Reconstruction of the abdominal wall for incisional hernia repair. *Am J Surg* 2006;191:173-177.
2. Flum DR, Horvath K, Koepsell T. Have outcomes of incisional hernia repair improved with time? *Ann Surg* 2003; 237:129-135.
3. Kingsnorth A. The management of incisional hernia. *Ann R Coll Surg Engl* 2006; 88:252-260.
4. Skandalakis LJ, Gadacz TR, Mansberger AR. *Modern Hernia Repair*. 1st ed. New York: Parthenon Publishing Com; 2002.
5. de Vries Reilingh TS, van Geldere D, Langenhorst B, et al. Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: comparison of three operative techniques. *Hernia* 2004;8:56-59.
6. Sauerland S, Schmedt CG, Lein S, Leibl BJ, Bittner R. Primary incisional hernia repair with or without polypropylene mesh: a report on 384 patients with 5-year follow-up. *Langenbecks Arch. Surg* 2005;390:408-412.
7. Vrijland WW, Jeekel J, Steyerberg W, Den Hoed PT, Bonjer HJ. Intraperitoneal polypropylene mesh repair of incisional hernia is not associated with enterocutaneous fistula. *Br J Surg* 2000; 87:348-352.
8. Bozdağ AD, Nazlı O, Tansuğ T, Şen SH, Peker Y. İnsizyonel Herniler. *Cerrahi Tıp Arşivi* 1998; 3:104-109.
9. Anthony T, Bergen PC, Kim LT, Henderson M, Fahey T, Rege RV, Turnage RH. Factor affecting recurrence following incisional hernioraphy. *World J Surg* 2000; 24:95-101.
10. Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC, Halm JA, Verdaasdonk EG, Jeekel J. Long term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004; 240:578-583.
11. Park AE, Roth JS, Kavic SM. Abdominal wall hernia. *Curr Probl Surg* 2006; 43:326-375.
12. Korenkov M, Sauerland S, Arndt M, Bograd L, Neugebauer EA, Troidl H. Randomized clinical trial of suture repair, polypropylene mesh or autodermal hernioplasty for incisional hernia. *Br J Surg* 2002;89:50-56.
13. Langer C, Schaper A, Liersch T, et al. Prognosis factors in incisional hernia surgery: 25 years of experience. *Hernia* 2005; 9:16-21.
14. Müller V, Lehner M, Klein P, Hohenberger W, Ott R. Incisional hernia repair after orthotopic liver transplantation: a technique employing an inlay/onlay polypropylene mesh. *Langenbecks Arch Surg* 2003; 388:167-173.
15. Sauerland S, Korenkov M, Kleinen T, Arndt M, Paul A. Obesity is a risk factor for recurrence after incisional hernia repair. *Hernia* 2004; 8:42-46.
16. Kua B, Coleman M, Martin I, O'Rourke N. Laparoscopic repair ventral incisional hernia. *ANZ J Surg* 2002; 72:296-299.
17. Di Vita G, D'Agostino P, Patti R, et al. Acute inflammatory response after inguinal and incisional hernia repair with implantation of polypropylene mesh of different size. *Langenbecks Arch Surg* 2005; 390: 306-311.