

## Yaşlı hastalarda ventral herni tamirinde elektif cerrahiye karşı acil cerrahi yaklaşımın karşılaştırılması

THE COMPARISON OF ELECTIVE REPAIR VERSUS EMERGENCY SURGERY IN THE ELDERLY PATIENTS WITH VENTRAL HERNIA

Burhan Hakan KANAT<sup>1</sup>, Zeynep ÖZKAN<sup>1</sup>, Mehmet Buğra BOZAN<sup>1</sup>, Fadlı DOĞAN<sup>1</sup>, Fatih EROL<sup>1</sup>, Mesut YUR<sup>2</sup>, Kazım DUMAN<sup>1</sup>, Yılmaz POLAT<sup>3</sup>, Selim SÖZEN<sup>4</sup>, Mehmet Burak DAL<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Elazığ

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi, Genel Cerrahi Kliniği, Erzurum

<sup>3</sup> Özel Anıt Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, Konya

<sup>4</sup> Serbest Genel Cerrahi Uzmanı, XXXXXX

<sup>5</sup> İskenderun Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, Hatay

### ÖZ

**Amaç:** Yaşam süresinin ve beklentisinin artmasıyla yaşlı hastalar ile artık daha fazla karşılaşılmaktadır. Gelişen teknoloji ve tıbbi uygulamalar ile yaşlı hastalar daha rahat opere edilmekte ve morbidite-mortalite riskleri aynı oranda azalmaktadır. Çalışmamızda, insizyonel herni nedeniyle elektif ve acil olarak tedavi edilen ileri yaş hastaları değerlendirmek ve tedavi sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

**Gereç ve yöntem:** Kliniğimizde Ocak 2012-Kasım 2014 tarihleri arasında, insizyonel herni tanısı konmuş ileri yaş hastaların dosyaları retrospektif olarak taranmıştır. Yaşı 65 ve üstü olan 38 hasta, acil ve elektif şartlarda opere edilenler olmak üzere iki gruba ayrılmış; Acil cerrahi yapılan Grup-I ve Elektif cerrahi yapılanlar Grup-II olarak belirlenmiştir. İki grup yandaş hastalıklar (kardiyak, pulmoner, endokrin ve diğer) ve komplikasyonlar (seroma, yara enfeksiyonu, ileus ve diğer) yönüyle karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** On (% 26) hasta acil (Grup-I) ve 28 (% 74) hasta elektif cerrahi grubu (Grup-II) olarak tespit edilmiştir. Anestezi Skoru değerleri açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ( $p=0,27$ ). Yandaş hastalığı olan 31 (% 78) hastanın 8 (% 24)'i Grup-I ve 23 (% 76)'ü Grup-II olarak görülmüştür ( $p=0,60$ ). Yoğun bakım ihtiyacı gösteren 5 (% 13,1) hastanın 4 (% 10,5)'ü Grup-I ve 1 (% 2,6)'i Grup-II olarak bulunmuştur ( $p=0,012$ ). Dokuz (% 23,6) hastada komplikasyon gelişmiş, 3 (% 7,9)'ü Grup-I, 6 (% 15,7) hasta Grup-II olarak tespit edilmiştir ( $p= 0,44$ ). Seroma toplam 3 (% 7,9) hastada vardı ve bunlardan 1 (% 2,6) hasta Grup-I ve 2 (% 5,2) hasta Grup-II olarak bulunmuştur ( $p=0,61$ ).

**Sonuç:** Gelecekte, asemptomatik insizyonel hernili yaşlı olgularda acil veya elektif cerrahi işlemlere kıyasla, non- operatif gözlemin tercih edilebileceğini çalışmamız bize düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil, Elektif, Ventral Herni, İleri Yaş

**Burhan Hakan KANAT**

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Genel Cerrahi Kliniği

ELAZIĞ

orcid.org/

**ABSTRACT**

**Objective:** With the increase in life span and expectancy, elderly patients are more frequently encountered. Advanced technology and medical applications enabled the elderly patients to be operated more easily and reduced their morbidity and mortality risks at the same rate. We aimed to evaluate the elderly patients who were treated electively and emergently due to ventral hernia and to compare the outcomes of their treatments in this study.

**Methods:** The files of the elderly patients who were diagnosed with ventral hernia in our clinic between January-2012 and November-2014 were screened retrospectively. Thirty-eight patients aged 65 years and over were divided into two groups as emergently (Group-I) and electively (Group-II) operated patients. They were compared in terms of two groups of comorbid diseases (cardiac, pulmonary, endocrine and other) and complications (seroma, wound infection, ileus and others).

**Results:** Ten (26%) patients were determined as emergency (Group-I) and 28 patients (74%) as elective surgery group (Group-II). No statistically significant difference was found between two groups in terms of ASA values ( $p = 0.27$ ). Of 31 patients (78%) with comorbid disease, eight (24%) were in Group-I and 23 (76%) were observed to be in Group-II ( $p = 0.60$ ). Of five patients (13.1%) who required intensive care need, four (10.5%) were in Group-I and one (2.6%) was in Group-II ( $p=0.012$ ). Complication developed in nine patients (23.6%) and three of them (7.9%) were classified as Group-I and six of them (15.7%) as Group-II ( $p = 0.44$ ). Seroma was found in three patients (7.9%) and one of them (2.6%) was in Group-I and two patients (5.2%) were in Group-II ( $p = 0.61$ ).

**Conclusion:** Our study suggest that, in the future, non-operative observation may be preferred compared to emergency or elective surgical procedures for the elderly cases with asymptomatic incisional hernia.

**Keywords:** Emergency, Elective, Ventral Hernia, Elderly

Ventral insizyonel herniler gastrointestinal cerrahi sonrası %2- 20 oranında görülmektedir. Etiyolojisinde hem cerrahi hem de hastaya ait lokal ya da sistemik bir çok faktör rol almaktadır (1). Ventral herniler yaşlılarda da sık görülen bir cerrahi problemdir (2).

Yaşam süresinin ve beklentisinin artmasıyla yaşlı hastalar ile artık daha fazla karşılaşılmaktadır. Gelişen teknoloji ve uygulamalardaki başarı ile yaşlı hastalar daha rahat opere edilmekte ve morbidite - mortalite riskleri aynı oranda azalmaktadır (3). Literatürde özellikle inguinal herni ile ilgili daha fazla olmakla birlikte insizyonel herni tamirinin de yaşlı hastalarda güvenle yapılabileceği bildirilmiştir (3,4). Bununla beraber insizyonel herni olgularını, elektif şartlarda mı yoksa bir komplikasyon geliştiğinde mi ameliyat etmenin daha yeterli ve güvenli olup olmayacağı hakkında literatürde yeterince çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızda, kliniğimizde insizyonel herni nedeniyle elektif ve acil olarak tedavi edilen yaşlı hastaları

değerlendirmek ve bu iki grup hastaların tedavi sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

**GEREÇ ve YÖNTEM**

Bu çalışma, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde Ocak 2012- Kasım 2014 tarihleri arasında, insizyonel herni tanısı konmuş hastaların dosyaları retrospektif olarak taranmasıyla yapılmıştır. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 30.12.2014 tarih ve 22/5 sayılı karar ile onaylanmıştır.

Tüm hastalar aynı merkezde opere edilmiştir ve hastalara on-lay onarım (açık) uygulanmıştır. 191 hasta dosyasındaki epikiriz, ameliyat notları, anestezi takip formlarından demografik veriler (yaş, cinsiyet), ameliyatın acil mi, elektif mi olduğu, yandaş hastalıklar (komorbidite), anestezi skoru (Amerikan Society of Anesthesiologists-ASA skoru), hastanede kalış süresi, dren kalış süresi, ameliyat süresi, ek hastalık, komplikasyon, herni onarımı

sırasında yapılan ek cerrahi işlemler, uygulanan anestezi şekli, yoğun bakım gerekliliği, postoperatif erken komplikasyonlar (hematom, seroma, yara ayrışması, barsak obstrüksiyonu, anastomoz kaçağı, re-operasyon gerekliliği, idrar yolu enfeksiyonu, solunum yolu enfeksiyonu, yara yeri enfeksiyonu, anesteziye bağlı komplikasyonlar) nüks ve maliyet durumu incelenmiştir. Operasyonu kabul etmeyen 1 hasta, verilerine tam olarak ulaşılamayan 5 hasta ve yaşı 65 ten küçük olan hastalar çalışma dışı tutulmuştur. Yaşı 65 ve üstü olan 38 hasta acil cerrahi girişim yapılanlar (Grup-I) ve elektif cerrahi girişim yapılanlar (Grup-II) olarak iki gruba ayrılmış ve birbirleriyle yandaş hastalıklar (kardiyak, pulmoner, endokrin ve diğer) ve komplikasyonlar (seroma, yara enfeksiyonu, ileus ve diğer) yönüyle 4' er gruba ayrılarak karşılaştırılmıştır.

Ameliyat süresi, genel anestezi uygulananlarda, induksiyon anından ekstübasyon anına kadar geçen süre olarak kabul edilmiştir. Ek cerrahi prosedürler için; eş zamanlı yapılan kolesistektomi, omentektomi ve barsak rezeksiyonu gibi işlemler kabul edilmiştir.

Acil cerrahi olarak kabul edilen hastaların seçiminde; hastanemiz acil servisine ventral herni ya da komplikasyonları (Strangülasyon, İnkarserasyon...vb.) nedeniyle başvurmuş ve bu esnada kliniğe yatırılmış olan hastalar seçilmiştir. Acil serviste görülüp poliklinik şartlarında yatırılan hastalar; elektif olarak kabul edilmiştir. Yoğun bakımda takip ihtiyacı; anestezi kliniğinin yaklaşımına göre tespit edilmiştir. Entübe olarak takip edilme şartı aranmamıştır. Hastanede kalış süresi hesap edilirken hastanın ventral herni operasyonu nedeniyle ardışık olarak ameliyat öncesi, sonrası ve komplikasyon gelişmişse buna bağlı olarak kaldığı günler toplanarak elde edilmiştir.

Tüm veriler Student t test, Fisher exact test ve ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Veriler arasında korelasyon Pearson korelasyon testi ile değerlendirilmiştir.  $P \leq 0,05$  istatistik olarak anlamlı kabul edilmiştir.

#### BULGULAR:

On (% 26) hastaya acil (Grup-I) ve 28 (% 74)'ine elektif (Grup-II) cerrahi uygulanmıştır. Hastaların 7 (% 22)'si

erkek, 31 (% 78)'i kadındı. Her iki grup arasında cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmemiştir ( $p=0,25$ ). Hastaların yaş ortalaması  $72,2 \pm 5,4$  yıl (min-mak: 65-89) olarak bulunmuştur. Grup-I ve Grup-II arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p=0,50$ ).

ASA değerleri göz önüne alındığında iki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p=0,27$ ). Yandaş hastalığı olan 31 (% 82) hasta vardı. Grup I'de 8 hastada (%80) ve Grup II'de 23 hastada (%82,1) yandaş hastalık mevcuttu, iki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p=0,60$ ). (Tablo I).

**Tablo I.** Grup-I ve Grup-II hastaların karşılaştırılması. (dk: Dakika)

	Grup I (Acil) N=10	Grup II (Elektif) N=28	p
Yaş (yıl)	71,2± 3,39	72,57± 5,99	0,50
Cinsiyet E/K	3 / 7	4 / 24	0,25
Yatış Süresi (gün)	13,6± 16,32	6,25± 6,21	0,04
Yandaş Hastalık	8 (%80)	23 (%82,1)	0,60
Cerrahi Süresi (dk.)	119± 41,41	104,6± 45,9	0,38
Ek Cerrahi İşlem	6	5	0,01
Yoğun Bakım Gereksinimi	4	1	0,01
Dren Kalış Süresi (gün)	5,1± 3,78	3,35± 2,12	0,08
Yara Yeri Enfeksiyonu	1	3	0,72
Komplikasyon	3	6	0,44
Nüks	1	1	0,46

Acil ve elektif olguların hepsine defektin primer tamiri ve fasya üzerine (onlay) prolen mesh takviyesi operasyonu uygulanmıştır. Ek işlem 11 (% 28) hastada yapılmış, 6 (% 16) hasta Grup-I ve 5 (% 12) hasta Grup-II olarak tespit edilmiştir. İki grup arasında istatistiksel anlamlı fark gözlenmiştir ( $p=0,019$ ). Bir (% 2,6) hastaya Bridektomi, beş (% 13,1) hastaya Omentektomi, bir (% 2,6) hastaya Segmenter ince barsak rezeksiyonu+ bridektomi, 2 (% 5,2) hastaya Laparoskopik kolesistektomi+ omentektomi yapılırken, 1 (% 2,6) hastaya Kolesistektomi+ omentektomi yapılmış olduğu görülmüştür. Akut kolesistit+ ventral herni nedeniyle ameliyat edilen 1 (% 2,6) hastaya Kolesistektomi+ kolon primer tamir yapıldığı tespit edilmiştir.

Genel anestezi uygulaması toplam 34 (% 89) hastanın 8 (% 21)'i grup I, 26 (% 68,4) hasta Grup-II olarak görülmüştür. İki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,27$ ). Yoğun bakım ihtiyacı toplam 5 (% 13,1) hastanın dördü (%10,5) Grup-I ve biri (%2,6) Grup-II olarak bulunmuştur. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p=0,012$ ).

Hastaların yatış süresi ortalaması  $8,18 \pm 10,18$  gün (min-mak: 2-54) olarak bulunmuştur. Grup-I'de  $13,6 \pm 16,32$  gün (min-max:3- 54), Grup-II'de ise  $6,25 \pm 6,21$  gün (min-mak:2-34) bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p=0,049$ ). Elektif opere edilen hastaların yatış süresi daha kısa bulunmuştur.

En uzun hastanede kalan hasta 54 gün devamlı yatmış olup bu hasta KOAH alevlenmesi ve öksürüğe bağlı akut gelişen insizyonel herni ve hematoma nedeniyle yatırılan hastaydı. Bu hasta hematoma geriledikten sonra opere edilmiştir.

Dokuz (% 23,6) hastada komplikasyon gelişmiş, üç (%7,9)'ü Grup-I, altı (%15,7) hasta Grup-II olarak tespit edilmiştir. Komplikasyon gelişme riski açısından iki grup karşılaştırıldığına istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p= 0,44$ ). Seroma toplam üç (% 7,9) hastada vardı ve bunların biri (% 2,6) Grup-I ve (%5,2) ikisi Grup-II olarak bulunmuştur. İki grup arasında istatistiksel anlamlı fark yoktur ( $p=0,61$ ). Bu hastaların hepsi seromanın aspirasyonu ile konservatif olarak takip edilmiştir.

Ortalama defekt büyüklüğü Grup-I'de  $4,8 \pm 4,3$  cm, Grup-II'de  $5 \pm 2,6$  cm olup, iki grup arasında defekt boyutu açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,131$ ). Buna karşın tüm hastalar için yapılan istatistik analizde defekt boyutu ile komplikasyon görülme arasında anlamlı şekilde korelasyon olduğu görülmüştür ( $r=0,003$ ).

Yara enfeksiyonu gelişen 4 hastadan 1 (% 2,6)'i Grup-I ve 3 (% 7,9)'ü Grup-II olarak bulunmuş, iki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark yoktur ( $p=0,72$ ). Grup-I olan, 1 hastada enfeksiyon postoperatif 4. gün gelişmiş, pansuman + antibiyoterapi verilerek takip edilmiştir. Grup-II olan, 1 (% 2,6) hastada postoperatif 8. gün gelişmiş, vakum yardımcı örtü sistemi+ antibiyoterapi uygulanmıştır. 1 (% 2,6) hastada postoperatif 20. gün enfeksiyon gelişmiş, yarası açık pansumana bırakılarak antibiyoterapi verilip, sekonder sütürasyon uygulanmıştır. 1 (% 2,6) hastada postoperatif 6. gün gelişmiş ve antibiyoterapi+ pansuman tedavisi yapılmış, 2 kez yara debridmanı uygulanmıştır.

Grup-II olan 3 (% 7,9) hastada postoperatif erken dönemde ileus gelişmiş, konservatif olarak tedavi edilmişlerdir. Diğer komplikasyonlar grup-I olan 2 (% 5,2) hastada tespit edilmiştir. 1 (% 2,6) hastada pulmoner emboli gelişti ve 1 (% 2,6) hastada KOAH alevlenmesi olduğu görülmüştür.

Ortalama takip süresi 26 ay idi. Nüks toplam 2 (% 5,2) hastada bulunmuş, bunların 1'i Grup-I ve 1 hasta da Grup-II olarak görülmüştür. İki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark yoktur ( $p=0,46$ ). (Tablo I).

## TARTIŞMA

Abdominal insizyonel herniler herhangi bir abdominal cerrahi sonrası karın duvarı fasyasının yetersiz iyileşmesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır ve insidansı %10 - %20 arasında değişebilmektedir (5). İnsizyonel hernilerin yaklaşık %50' si cerrahiye takip eden 1 yıl içinde saptanmaktadır (6).

İnsizyonel herni oluşumunda çok sayıda risk faktörü tanımlanmıştır. Bunlar arasında; cerrah deneyimi, uygulanan cerrahi teknik, sütür materyali, cerrahi alan enfeksiyonu, fasyal ayrışma, insizyonun yeri ve şekli (Midline- Transvers insizyon...vb.) sıralanabilir (5).

Predispozan faktörler olarak ise; morbid obezite, defektin büyüklüğü, rekürrens sayısı, daha önceki ameliyatın açık ya da laparoskopik oluşu, ileri yaş (60 yaş ve üzeri), erkek cinsiyet, pulmoner komplikasyonlar, abdominal distansiyon, sarılık, gebelik, acil cerrahi uygulanmış olması, peritonit varlığı, malignite, kemoradyoterapi uygulamaları, steroid kullanımı, ascit, eski insizyonun tekrar kullanılması, kollojen yapısı ile ilgili bozukluklar literatürde belirtilmiştir (1,4,7,8,9).

Klinikte insizyonel herniler ile asemptomatik, semptomatik ya da komplikasyonlu olarak karşılaşılabilmektedir. İnkarserasyon, strangülasyon ve herni içeriğinin iskemi ya da nekrozu hastayı acil ameliyat gerektiren potansiyel komplikasyonlardır (4).

İnsizyonel hernilerde tedavi cerrahidir ve semptomatik hastalarda semptomları gidermek, acil komplikasyonların gelişmesini önlemek için cerrahi uygulanır (5). Buna karşılık cerrahi tedavi her hasta için uygun olmayabilir, cerrahiden kaynaklanan risk ile tedavi edilmeyen sadece izlem yapılan hastalarda potansiyel komplikasyonların gelişim riski hastalarda göz önünde bulundurulmalıdır. Danimarka' da yapılan bir çalışmada insizyonel herni onarımına bağlı erken postoperatif sonuçlar rapor edilmiş ve komplikasyon oranı % 3,5 olarak, morbidite oranı % 10,7 ve mortalite oranı % 0,4 bulunmuştur. Aynı çalışmada tekrar hastaneye yatış % 11,2 olarak bulunmuştur. Bunun yanında uzun süreli takipte insizyonel herni tamiri tatmin edici olmamaktadır, nüks oranları yüksektir (10- 12).

Toplumda insizyonel hernilerin strangülasyon ve inkarserasyon oranları tam olarak bilinmemesine rağmen insizyonel herni nedeniyle opere edilen hastaların %6- 15'i bu semptomlara bağlı olarak ameliyat edilmektedir (5). Bu çalışmada ise % 26,3 olup literatürden biraz daha fazla oranda komplike insizyonel herni ameliyatı yapılmıştır. Yaşlı hastaların ve yakınlarının, yaşam beklentisinin az olması ve elektif operasyonları daha az kabul etmeleri sebebiyle, bu oranın yüksek çıktığını düşünmekteyiz.

İnsizyonel hernilerin nonoperatif yönetimi ile elektif onarımını karşılaştıran bir çalışmada 255 hastadan 104 (%41)'i ortalama 68 ay izlenmiş, izleme grubuna dahil edilme sebepleri 34 hastada (% 33) semptom yokluğu, 24

hastada (% 23) komorbidite ve 23 hastada obezite (% 22) idi. İzlem başlangıcından sonra 1 aylık sürede 8 (% 8) hasta inkarserasyon nedeniyle acil ameliyat edilmiş. Yazarlar izlem grubunda özellikle de inkarserasyon nedeniyle acil opere edilenlerde intraoperatif perforasyon, fistül ve mortaliteyi operasyon grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır (13).

İnsizyonel herni tedavisinde, cerrahi seçenekler arasında açık primer tamir, açık prostetik mesh takviyesi ile tamir ve laparoskopik prostetik mesh ile tamir teknikleri bulunmaktadır. Açık Primer tamir tekniğinde nüks % 54 olarak, mesh ile tamirde laparoskopik ve açık nüks oranları yaklaşık % 36 olarak bulunmuştur. Hastanede kalış süresi laparoskopik grupta daha kısa olduğu vurgulanmıştır (6).

Uygulanan cerrahi tedaviye bağlı komplikasyonlar ise erken komplikasyonlar: cerrahi alan enfeksiyonu (yüzeysel, derin, organ/boşluk) seroma, hematoma, idrar yolu enfeksiyonu, pnömoni, hastanede kalış zamanında uzama, tekrar yatış olarak, gecikmiş komplikasyonlar ise: nüks, barsak obstrüksiyonu, reoperation, mortalite olarak belirtilmiştir (8-13). Obezite, ileri yaş, abdominal distansiyon, postoperatif komplikasyon gelişimini arttırmaktadır (8). Yapılan geniş tabanlı bir çalışmada acil ve elektif şartlarda yapılan ventral herni tamirleri 30 günlük komplikasyonlar, tekrar yatış, barsak rezeksiyonu, mortalite açısından karşılaştırılmış ve acil ameliyatlarda belirgin olarak yüksek bulunmuştur. İnsizyonel hernilerde komplikasyon gelişmesinde bağımsız risk faktörü olarak kadın cinsiyet, ileri yaş, ve herni defektinin 7 cm den küçük olması olarak belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada acil operasyonların mortalite oranı elektiflere göre 15 kat fazla bulunmuştur (10,11,12,14). Bu çalışma da ise kadın ve erkek olgular arasında komplikasyon arasında anlamlı fark bulunmamıştır ve mortaliteye de rastlanmamış olup bu durum olgu sayısının çok olmamasından kaynaklanabilir.

Ayrıca bu çalışmada defekt boyutu ile komplikasyon sıklığı arasında korelasyon olup defekt boyutu arttıkça komplikasyonun arttığı gözlenmiştir.

Acil herni onarımı mortalite oranlarında, erken komplikasyonlarda artma ve uzamış hastanede kalış süresi ile ilişkili olduğu bir çok çalışma ile gösterilmişse de son zamanlarda bazı çalışmalarda acil ameliyatların

komplikasyon oranlarının elektif ameliyatlara ile kıyaslanabileceğini belirtmektedir. Acil durumlarda yapılan ameliyatlara, elektif cerrahiye karşılaştırıldığında daha yüksek komplikasyon insidansı (fistül, hematoma ve yara ayrışması) göstermeyebilir (15-17). Buna ek olarak uzun dönem takiplerde komplikasyon oranları elektif tamir oranları ile eşittir (4).

Bir çalışmada çok yaşlı (80 ve üzeri yaş) ventral herni olgularını, genç hastalar ile karşılaştırılmış ve çok yaşlı grubunda postoperatif 1 aylık morbidite, ciddi morbidite ve mortalite anlamı olarak yüksek bulunmuştur. Mortalite ve morbidite açık ya da laparoskopik onarımla ilgili olmayıp acil cerrahi, yara sınıflaması ve yandaş hastalıklar ile ilişkili bulunmuştur (18).

Bu çalışmada ise acil opere edilen yaşlı olgular ile elektif opere edilen yaşlı olgular karşılaştırıldığında ek cerrahi işlem, hastanede kalış süresi, yoğun bakım gereksinimi artmış olmakla birlikte erken komplikasyonlarda bir artış saptanmamıştır. Bu komplikasyon oranları literatürde daha az çalışma ile uyumlu olsa da gelişen anestezi ve cerrahi metodların ve hasta bakım olanaklarının uygulanması ile strangülasyon ve inkarasyonlu yaşlı olgularda bile acil herni onarımının elektif onarım ile kıyaslanabilir komplikasyon oranlı sonuçlar verebileceğini düşündürmektedir. Hastanede kalış süresinin, ek cerrahi işlem uygulanmasının ve yoğun bakım gereksiniminin neden olduğu maliyeti ile elektif her olguya ameliyat uygulanmasının maliyetini karşılaştıran maliyet- etkinlik çalışmalarına da gerek olduğu unutulmamalıdır.

## SONUÇ

İleri yaş, insizyonel herni oluşumunda bir risk faktörü olmasının yanında tedavi stratejisini belirlemede de dikkate alınmalıdır. Gelişen teknoloji, ameliyat teknikleri ve malzemeleri, anestezi teknikleri, hasta bakım olanakları ile birlikte acil herni onarımı ile elektif herni onarımının kıyaslanabilir ölçüde komplikasyon oranlarına sahip olabileceğini düşünmekteyiz. Bu durum bize ilerleyen zamanlarda asemptomatik insizyonel hernisi olan yaşlı olgularda elektif ameliyat yapılmasının daha az tercih edilebileceğini ve non- operatif izlemin gündeme gelebileceğini düşündürmektedir. Bu alanda maliyet

analizini de içeren geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç olduğunu da eklemek isteriz.

1. Burger JW, Lange JF, Halm JA, Kleinrensink GJ, & Jeekel H. (2005). Incisional hernia: early complication of abdominal surgery. *World J Surg* 2005;29:1608-1613.
2. Saber AA, Elgamel MH, Mancl TB, Norman E, Boros MJ. Advanced Age: Is it an Indication or Containdication for Laparoscopic Ventral Hernia Repair? *JLS* 2008;12:46-50.
3. Palumbo P, Amatucci C, Perotti B, Zullino A, Dezzi C, Illuminati G, Vietri F. Outpatient repair for inguinal hernia in elderly patients: still a challenge? *Int J Surg* 2014;12 Suppl 2:S4-7.
4. Caglia P, Tracia A, Borzi L, Amodeo L, Tracia L, Veroux M, Amodeo C. Incisional hernia in the elderly: risk factors and clinical considerations. *Int J Surg* 2014;12:164-9.
5. Bittner R, Bittner R, Bingener-Casey J, Dietz U, Fabian M, Ferzli GS, Fortelny RH, et al. "Guidelines for laparoscopic treatment of ventral and incisional abdominal wall hernias (International Endohernia Society (IEHS)—part 1." *Surg Endosc* 2014;28:353-79.
6. Sanders DL, Kingsnorth An. The modern management of incisional hernias. *BMJ* 2012;344:e2843.
7. Turner PL & Park AE. Laparoscopic repair of ventral incisional hernias: pros and cons. *Surgical Clinics of North America* 2008;88:85-100.
8. White TJ, Santos MC, Thompson JS: Factors affecting wound complications in repair in ventral hernias. *Am Surg* 1998;64:276-280.
9. Poole Jr GV. Mechanical factors in abdominal wound closure: the prevention of fascial dehiscence. *Surgery*, 1985;97:631-640.
10. Helgstrand F. National results after ventral hernia repair. *Dan Med J* 2016;63(7).
11. Helgstrand F, Jorgensen LN. The Danish Ventral Hernia Database - a valuable tool for quality assessment and research. *Clin Epidemiol* 2016;8:719-723. eCollection 2016. Review.
12. Helgstrand F, Rosenberg J, Kehlet H, Bisgaard T. Nationwide analysis of prolonged hospital stay and readmission after elective ventral hernia repair. *Dan Med Bull* 2011;58:A4322.

13. Verhelst J, Timmermans L, Van De Velde M, Jairam A, Vakalopoulos KA, Jeekel J, & Lange JF. Watchful waiting in incisional hernia: is it safe?. *Surgery* 2015;157:297-303.
14. Helgstrand F et al. "Outcomes after emergency versus elective ventral hernia repair: a prospective nationwide study." *World J Surg* 37.10 (2013): 2273-2279.
15. La Mura F, Cirocchi R, Farinella E, Morelli U, Napolitano V, Cattorini L, Spizzirri A et al. Emergency treatment of complicated incisional hernias: a case study. *Ann Surg Innov Res* 2009;3:15. doi: 10.1186/1750-1164-3-15.
16. Koehler RH, Begos D, Berger D, Carey S, LeBlanc K, Park A, Ramshaw B, Smoot R, Voeller G: Minimal adhesions to ePTFE mesh after laparoscopic ventral incisional hernia repair: reoperative findings in 65 cases. *JSLs* 2003;7:335-40.
17. Becouam G, Szmil E, Leroux C, Arnaud JP: Surgical cure of postoperative eventrations with intraperitoneal implantation of dacron mesh. Apropos of 160 operated cases. *J Chir* 1996;133:229-32.
18. Kulah B, Duzgun AP, Moran, M, Kulacoglu I. H., Ozmen MM, & Coskun MF. Emergency hernia repairs in elderly patients. *The American J of Surg* 2001;182:455-459.