

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**1. Ulusal Mersin Anestezi Sempozyumu  
“ERAS”**

**Sözlü Bildiri Kitapçığı**

**8 Kasım 2025  
Mersin**



# 1. Ulusal Mersin Anestezi Sempozyumu “ERAS”

Mersin Üniversitesi Uğur Oral Kültür Merkezi  
8 Kasım 2025, Cumartesi



Kayıt ve bildiri gönderi sistemi

[www.mersinanestezi.com](http://www.mersinanestezi.com)

 meuanesteziyoloji

Sekretarya

Dr. Hüseyin Erdi Erdem

Tel: 505 693 51 87

e-posta: h.erdierdem@gmail.com



Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı



**Her hakkı saklıdır. Bu yayının tümü veya bir bölümü önceden izin alınmaksızın hiçbir şekilde çoğaltılamaz, basılıp yayınlanamaz, kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.**

**Düzenleyen:  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı**

**Elektronik kitapçık olarak basılmıştır.  
ISBN: 978-975-6900-77-2**

**8 Kasım 2025  
Mersin**

# 1. Ulusal Mersin Anestezi Sempozyumu

## “ERAS”

### **Sempozyum Başkanı**

Prof. Dr. Handan Birbiçer

### **Düzenleme Komitesi**

Prof. Dr. Ali Aydın Altunkan

Prof. Dr. Şebnem Rumeli

Prof. Dr. Egemen Bilgin

Prof. Dr. Nurcan Doruk

Prof. Dr. Handan Birbiçer

Prof. Dr. Davud Yapıcı

Doç. Dr. Mustafa Azizoğlu

Doç. Dr. Aslınur Sagün

Doç. Dr. Mesut Bakır

Dr. Öğr. Üyesi Levent Özdemir

Dr. Öğr. Üyesi Erdi Erdem

### **Bilimsel Kurul**

Prof. Dr. Handan Birbiçer

Prof. Dr. Davud Yapıcı

Doç. Dr. Aslınur Sagün

Dr. Öğr. Üyesi Levent Özdemir

<i>İçindekiler</i>	<i>Sayfa</i>
<b>1. Ameliyat sonrası geliştirilmiş İyileşme (ERAS) yaklaşımı ile komorbid yaşlı bir hastada femur fraktürü cerrahisi: Olgu sunumu</b> <i>Mehlika Kuşvuran Kurtay, Ömer Furkan Metin</i>	<b>2-4</b>
<b>2. Preoperatif dönemde uygulanan sürekli infraklavikular brakial pleksus bloğunun dirsek kontraktür gevşetme cerrahisinde postoperatif rehabilitasyona etkisi: Olgu sunumu</b> <i>Erdi Hüseyin Erdem, Aslımur Sağün</i>	<b>5-7</b>
<b>3. İleri evre over malignitelerinde ERAS protokolünün uygulanabilirliği</b> <i>Mürşide Çevikoğlu Kılı, Hatice Banu Atay, Şevki Göksun Gökulu</i>	<b>8-11</b>
<b>4. Epidural port sonrası gelişen kardiyak arrest: yüksek doz mu, sedasyon mu? Olgu sunumu</b> <i>Nureddin Teker, Bedri İlcan, Kaan Yavuz, Mesut Bakır, Şebnem Rumeli</i>	<b>12-14</b>
<b>5. Onkolojik olgularda tanıdan cerrahiye kadar geçen süre prehabilitasyon için değerlendirilebilir mi?</b> <i>Fatma Çelik Ateş, Erdi Hüseyin Erdem, Davud Yapıcı</i>	<b>15-19</b>
<b>6. Radikal sistektomide transfüzyon komplikasyonları ve sonuçların risk ayarlı analizi: nedenselliği karıştırıcı faktörlerden ayırma</b> <i>Mert Başaranoğlu, Elif Tuna Çekiç Sevim, Levent Özdemir, Erdem Akbay</i>	<b>20-22</b>
<b>7. Pediatrik ürolojik cerrahilerde perioperatif sürecin ailelerin kaygı düzeyi üzerindeki etkisinin araştırılması; açıklık ve ağrı</b> <i>Ebru Tanrıkkulu, Sema Bulut Melikoğulları, Handan Birbiçer</i>	<b>23-26</b>

# **S1-Ameliyat sonrası geliştirilmiş İyileşme (ERAS) yaklaşımı ile komorbid yaşlı bir hastada femur fraktürü cerrahisi: Olgu sunumu**

Mehlika Kuşvuran Kurtay<sup>1</sup>, Ömer Furkan Metin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

**Giriş:** Yaşlı hastalarda görülen femur fraktürleri, yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olup, sıklıkla komorbidite ve frailte ile birlikte seyrederek. Başlangıçta kolorektal cerrahi için geliştirilen ERAS protokolleri, günümüzde ortopedik cerrahi de dahil olmak üzere birçok alanda uygulanmakta; cerrahi stresi azaltmayı, fizyolojik fonksiyonları korumayı ve iyileşmeyi hızlandırmayı amaçlamaktadır. Bu olgu, acil ortopedik cerrahi gereksinimi olan yaşlı ve komorbid bir hastada ERAS protokollerinin nasıl uyarlanabileceğini göstermektedir.

**Olgu Sunumu:** 87 yaşında kadın hasta, Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Kliniği'ne sol femur boyun fraktürü nedeniyle başvurdu. Hastanın özgeçmişinde Alzheimer, Parkinson hastalığı, Diabetes Mellitus, hipertansiyon ve kronik böbrek hastalığı bulunmaktaydı. Ayrıca geçmişte total abdominal histerektomi öyküsü vardı.

Sigara ve alkol kullanımı yoktu. Preoperatif değerlendirmede hastaya ASA III verildi. Bilinci açıktı ve hemodinamisi stabildi. Laboratuvar bulgularında hemoglobin 9.7 g/dl, trombosit 315.000/ $\mu$ l, kreatinin 1.38 mg/dl idi. Koagölasyon testleri ve karaciğer fonksiyon testleri normaldi.

Göğüs hastalıkları konsültasyonu sonucunda aktif pulmoner enfeksiyon olmadığı, ancak bazal atelektazi izlendiği bildirildi. Postoperatif dönemde pulmoner komplikasyonları önlemek amacıyla solunum egzersizi ve neböl tedavisi önerildi. Hastanın frailitesi ve komorbiditeleri göz önünde bulundurularak, ERAS protokolleri doğrultusunda preoperatif hazırlık ve perioperatif planlama yapıldı. Perioperatif hedefler normotermi ve normovolemi sağlanması, anemi ve glisemi kontrolü, temel ilaçların devamı, minimal açlık süresi, postoperatif erken mobilizasyon, pulmoner fizyoterapi, rejyonal anestezi uygulanması olarak belirlendi. Hastaya rejyonal anestezi uygulandı ve operasyon sorunsuz tamamlandı. Postoperatif 24 saat içinde beslenme ve mobilizasyon başlatıldı. Derin ven trombozu profilaksisi ve solunum egzersizleri uygulandı. Hasta postoperatif altıncı günde taburcu edildi.

**Tartışma:** Yaşlı hastalarda ortopedik cerrahi sonrası komplikasyonlar (deliryum, pnömoni, tromboemboli vb.) yaygındır. ERAS protokolleri, cerrahi stres yanıtını azaltarak komplikasyonları önlemeyi ve iyileşmeyi hızlandırmayı hedefler.

Bu olguda multidisipliner yaklaşım, bireyselleştirilmiş anestezi yönetimi ve erken rehabilitasyon, hastanın yüksek risk profiline rağmen başarılı bir klinik sonuç elde edilmesini sağlamıştır. Rejyonal anestezi, postoperatif bilişsel bozulma ve pulmoner komplikasyonları azaltmak için tercih edilmiştir. Erken mobilizasyon ve solunum fizyoterapisi, atelektazi ve tromboemboli riskini azaltmıştır. Temel ilaçların kesilmemesi, postoperatif deliryum ve rijiditeyi önleyerek fonksiyonel iyileşmeye katkı sağlamıştır.

**Sonuç:** Bu olgu, acil ortopedik cerrahi gerektiren yaşlı ve komorbid hastada ERAS protokollerinin etkin şekilde uygulanabileceğini göstermektedir. Multidisipliner yaklaşım, bireyselleştirilmiş anestezi yönetimi ve erken rehabilitasyon, yüksek riskli hastalarda optimal sonuçlar için anahtar unsurlardır.

## **S2-Preoperatif dönemde uygulanan sürekli infraklavikular brakial pleksus bloğunun dirsek kontraktür gevşetme cerrahisinde postoperatif rehabilitasyona etkisi: Olgu sunumu**

Erdi Hüseyin Erdem<sup>1</sup>, Aslınur Sağün<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**Giriş:** Dirsek kırıklarının başarılı rehabilitasyonu, stabil anatomik rekonstrüksiyonun sağlanması ve erken mobilizasyonun başlatılmasına bağlıdır. Ancak preoperatif dönemde yüksek dinamik VAS skorları, ağrıya bağlı olarak eklem hareketlerini ciddi şekilde kısıtlamakta ve postoperatif rehabilitasyonun başarısını olumsuz etkilemektedir. Özellikle preoperatif dönemde etkin analjezi sağlanması, hem hastanın cerrahi sürece uyumunu artırmakta hem de postoperatif fizyoterapiye hazırlık açısından büyük önem taşımaktadır.

**Olgu Sunumu:** Otuz beş yaşında erkek hasta, daha önce “terrible triad” (radius başı kırığı, koronoid kırığı ve dirsek çıkığı) nedeniyle opere edilmiş olup, postoperatif dönemde sağ dirseğinde belirgin hareket kısıtlılığı gelişmiştir. Kontraktür

gevşetme cerrahisi planlanan hasta, preoperatif dönemde şiddetli ağrı yaşadığını ve eklemi hareket ettirmekten kaçındığını ifade etmiştir.

Cerrahi işlem öncesi preoperatif konsültasyonlarının tamamlanması için servise yatırılan hasta şiddetli ağrıları olduğu için tarafımıza konsülte edildi. Dinamik VAS: 7-8 idi. Hastanın preoperatif dönemde analjezi gereksinimini karşılamak, cerrahi işlem için uygun anestezi koşullarını sağlamak ve postoperatif dönemde erken mobilizasyonu desteklemek amacıyla sürekli infraklavikular brakiyal pleksus bloğu için katater takılmasına karar verildi.

Ultrason eşliğinde infraklavikular bölgede aksiller arterin posterioruna kateter yerleştirildi. Kateter aracılığıyla 240 cc volümde hazırlanmış 300 mg % 0,5 bupivakain ile 5-10 cc/h olacak şekilde sürekli infüzyon sağlandı ve hastanın ağrı kontrolü cerrahinin uygulanacağı güne kadar başarılı şekilde sürdürüldü.

Cerrahi işlem günü, işlemden 30 dk önce kateter aracılığıyla 100 mg % 0,5 bupivakain, 100 mg %2 lidokain ve 5 mL serum fizyolojik karışımı olan solüsyon enjekte edildi. Cerrahi işlem süresince ek anestezi veya analjezik gereksinimi olmadı. Postoperatif dönemde hasta eklem hareketlerini sorunsuz bir

şekilde gerçekleştirebildi. Kateter ameliyattan dört gün sonra çekildi ve hasta taburcu edildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Dirsek kontraktürlerinde preoperatif dönemde hastalar genellikle yüksek düzeyde ağrı yaşamakta, bu da hem hastanın tedaviye uyumunu zorlaştırmakta hem de postoperatif rehabilitasyonu güçleştirmektedir. Bu olguda olduğu gibi, preoperatif dönemde başlatılan sürekli infraklavikular blok uygulaması, ağrının fizyolojik ve psikolojik etkilerini azaltarak hem cerrahi süreci hem de postoperatif rehabilitasyonu kolaylaştırmaktadır. Bu yaklaşımın, uzamış preoperatif değerlendirme durumlarında fonksiyonel iyileşmeyi hızlandıran etkili bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

## **S3-İleri evre over malignitelerinde ERAS protokolünün uygulanabilirliği**

Mürşide Çevikoğlu Kılılı<sup>1</sup>, Hatice Banu Atay<sup>2</sup>, Şevki Göksun Gökulu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniği

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Jinekolojik Onkoloji Bilim Dalı

**Amaç:** İleri evre ovaryen malignitelerde ERAS protokolünün uygulanabilirliğini ve cerrahi sonrası yatışla ilişkili faktörleri değerlendirmek.

**Yöntemler:** Ocak 2021–Eylül 2025 arası başvuran ileri evre over malignitesi olan 80 hasta değerlendirildi. ASA skoru, komorbidite, peroperatif transfüzyon, preoperatif alimantasyon, sitoredüktif cerrahi, yoğun bakım, komplikasyon, erken dönem yatış süreleri, hastaneye yeniden kabuller değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Laparotomi yapılan tüm hastalara; primer sitoredüksiyon yapılanlarda yoğun bakım yatış süresi ve postoperatif toplam yatış süresi daha uzun (n:38;1.84±4.77/9.47±9.12,p<0.05); neoadjuvan kemoterapi +

interval cerrahi hastalarında toparlanma daha hızlıdır (~3.5 gün). Preoperatif beslenme desteği verilen hastalar preoperatif daha uzun hazırlık süresine (n:21,1.76±0.83) sahipse de, fark anlamlı değildir (p>0.05); yoğun bakım ve postoperatif yatış süreleri benzerdir (n:21,2.00±5.44/10.33±9.68,p>0.05). Postoperatif toplam yatış süresi, ASA 3 grubunda 2'ye göre belirgin uzun (n:49,12.08±11.47) fakat anlamsızdır (p=0.065); yoğun bakım yatışı ve preoperatif hazırlık süreleri benzerdir. Komorbidite ASA 3 grubunda fazladır (p=0.0075), ancak BMI açısından fark yoktur (p=0.687). Peroperatif transfüzyon yapılan grubun (n:35,10.32±2.04) hemoglobın değeri (g/dL) düşük idi (p=0.0026); ancak yoğun bakım yatış süresi ve postoperatif yatış süresi transfüzyon yapılan grupta kısadır (n:35,0.63±1.29/8.00±7.18,p<0.05). Preoperatif beslenme desteği ve peroperatif transfüzyon verilmesiyle; mesane kateteri, nazogastrik sonda, dren çekilme ve deşarj/oral beslenme süreleri arasında ilişki yoktur(p>0.05).

**Tartışma:** Tüm hastalara danışmanlık, hasta eğitimi, tromboemboli profilaksisi; peroperatif normoterminin korunması, sıvı idamesi protokolle uyumlu; erken oral alım, mobilizasyon, kateterlerin çekilmesi, bulantı-kusma ve ağrı profilaksisi gibi protokol bileşenleri desteklenmiştir. Ancak

bağırsak hazırlığı ve dren uygulanmış, hastaların tümüne yönetim doğrultusunda açık cerrahi yapılmıştır. Preoperatif beslenme desteği, yoğun bakım ve postoperatif yatış süresini etkilememiştir. ASA 3 grubunda 2'ye göre yoğun bakım, postoperatif yatış ve preoperatif hazırlık süresi açısından fark yoktur; cerrahinin düzeyi ve hastaların genel durumlarındaki bireysel farklılıklarla açıklıyoruz. Yoğun bakım ve postoperatif yatış süresi transfüzyon yapılan grupta kısa olup majör cerrahi sürecinde aneminin düzeltilmesinin iyileşme süresine katkı sağladığı sonucuna varmaktayız; ancak literatür verileri kan transfüzyonunu artmış morbidite, enfeksiyon oranı ve uzamış hastanede kalış süresi ile ilişkilendirmektedir. Bu nedenle gözlenen farkın hastaların klinik heterojenitesi veya cerrahi kapsamla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Preoperatif beslenme desteği, transfüzyon verilmesiyle postoperatif mesane kateteri, nazogastrik sonda, dren ve deşarj/oral beslenme süreleri benzerdir; cerrahinin kapsamıyla ilişkilendirilmiştir.

**Sonuç:** İleri evre over kanserinde cerrahinin karmaşıklığı, hastaların preoperatif optimizasyonu nedeniyle ERAS bileşenlerinin uygulanabilirliğindeki zorluklar ve potansiyel

faydaları hususunda literatürde belirtildiđi üzere tedavi bireyselleřtirilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** ERAS protokolü, jinekolojik onkoloji cerrahisi, ovaryen malignite.

## **S4-Epidural port sonrası gelişen kardiyak arrest: yüksek doz mu, sedasyon mu? Olgu sunumu**

Nureddin Teker<sup>1</sup>, Bedri İlcan<sup>1</sup>, Kaan Yavuz<sup>1</sup>, Mesut Bakır<sup>1</sup>, Şebnem Rumeli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Algoloji Bilim Dalı

**Giriş:** Kronik ağrı tedavisinde epidural analjezi, sistemik opioid ihtiyacını azaltarak ERAS hedefleriyle uyumlu bir seçenek sunar. Özellikle ileri evre kanser hastalarında, subkutan yerleştirilen epidural port sistemleri uzun dönemli ağrı kontrolü sağlayabilir. Ancak bu hasta grubunda görülen kaşeksi, hipovolemi ve sarkopeni gibi durumlar, hem sedatif hem de analjezik ajanlara karşı hassasiyeti artırarak istenmeyen sonuçlara neden olabilir.

**Olgu:** 74 yaşında, mesane karsinomu ve PET/BT'de pelvik bölgede yaygın metastazı olan erkek hastada oral opioidlerle ağrı palyasyonu yalnızca %20 düzeyinde sağlanabildiğinden epidural kateter uygulanması planlandı.

Ameliyathanede floroskopi eşliğinde L2–3 aralığından epidural kateter yerleştirilip cilt altı tünelize edilerek sağ T10–11 interkostal aralıkta port implante edildi. Sedasyon için 2 mg midazolam, 50 mcg fentanil ve 40 mg propofol uygulandı. İşlem

sonunda analjezi için epidural yoldan 2 mg morfin hidroklorür ve 20 mg bupivakain enjekte edildi. Derlenme ünitesinde stabil seyreden hasta 15 dakika sonra servise alındı. Serviste solunum arresti gelişen hastaya, CPR başlandı ve 1 mg adrenalin verildi. İki dakika içinde spontan dolaşım geri dönen hasta yoğun bakıma alındı ve ertesi gün stabil bulgularla servise devredildi.

**Tartışma:** Bu olgu, postoperatif erken dönemde gelişen arrestin hem sedatif ilaçlara hem de epidural yoldan uygulanan opioid ve lokal anestezi kombinasyonuna bağlı olabileceğini düşündürmektedir. Kaşektik ve hipovolemik hastalarda sedatif ajanların farmakokinetiği değişebilir; dağılım hacminin azalması nedeniyle kan konsantrasyonları hızlı yükselerek solunum depresyonu riskini artırır. Aynı şekilde, epidural opioid ve lokal anestezi kombinasyonları medüller yayılım göstererek solunum merkezini etkileyebilir veya bradikardi ve hipotansiyon yoluyla dolaşımı bozabilir.

ERAS protokolleri bu tür komplikasyonları öngörerek, preoperatif dönemde volüm optimizasyonunu, sedatif ajan kullanımında minimal dozları ve postoperatif yakın izlemeyi önermektedir. Bu olgu, ERAS yaklaşımında yer alan “komplikasyonların önlenmesi için multidisipliner izlem ve

bireyselleştirilmiş ilaç yönetimi” prensibinin ne kadar hayati olduğunu göstermektedir.

**Sonuç:** Sonuç olarak, ERAS protokollerinin temelini oluşturan preoperatif optimizasyon, minimal sedasyon, opioid-sparing stratejiler ve postoperatif yakın izlem ilkelerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Klinik karar verme sürecinde bu faktörlerin multidisipliner şekilde değerlendirilmesi, komplikasyon riskini azaltmak adına kritik öneme sahiptir.

## **S5-Onkolojik Olgularda Tanıdan Cerrahiye Kadar geçen Süre Prehabilitasyon için değerlendirilebilir mi?**

Fatma Çelik Ateş<sup>1</sup>, Erdi Hüseyin Erdem<sup>2</sup>, Davud Yapıcı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Onkolojik cerrahilerde tanı konulmasından cerrahiye kadar geçen süre, prognoz ve sağkalım üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (1). Bu süre, yalnızca tedaviye erişim süresini değil, aynı zamanda cerrahiye fonksiyonel hazırlık için kullanılacak önemli bir zaman aralığını da oluşturmaktadır. Prehabilitasyon programlarının en az 4 hafta uygulanması gerektiği bildirilmiş fakat hastaların en kısa sürede ameliyata alınma gerekliliği, çoğu zaman bu programların uygulanabilirliğini azaltmaktadır (2). Ameliyat olacak onkoloji hastaları, tetkikleri tamamlandıktan sonra, ameliyata kısa bir süre kala anestezi polikliniğine gelmektedir. Bu nedenle tanı konulan ve ameliyata hazırlık sürecine başlanan onkoloji hastalarının, ilk tanılarını aldıkları gün prehabilitasyon

programlarına başlanabileceği ve bu sayede programlarını tamamlanabileceğini düşünüyoruz.

Bu çalışma, Mersin Üniversitesi'nde onkolojik cerrahilerde, tanıdan cerrahiye kadar geçen sürenin uzunluğunu belirlemeyi ve bu sürenin prehabilitasyon için uygulanabilir bir zaman dilimi oluşturup oluşturmadığını tartışmayı amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Bu retrospektif tanımlayıcı çalışmaya, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 1 Ocak–30 Haziran 2025 tarihleri arasında Genel Cerrahi ve Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalları tarafından onkolojik cerrahi uygulanan hastalar alınmıştır. Her iki klinikte ameliyat edilen toplam 249 hastanın dosyaları incelendi. Hastaların tanı konulma ve cerrahi uygulanma tarihleri arasındaki süre gün cinsinden hesaplandı. Ayrıca hastaların yaş, cinsiyet ve uygulanan cerrahi girişim türleri kaydedildi. Dahil edilme kriterlerine uyan toplam 147 hastaya ait veriler değerlendirildi.

İstatistiksel analizler R programında yapıldı. Verilerin normallik kontrolü Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Veriler normal dağılıma uygunluk göstermediği için bağımsız iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, medyan,

çeyreklikler, minimum ve maksimum değerler ile ifade edildi.

İstatistiksel anlamlılık seviyesi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya onkolojik cerrahi uygulanan toplam 147 hasta dâhil edildi. Hastaların 57'si (%45) Göğüs Cerrahisi, 71'i (%55) Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda opere edilmiştir. Acil koşullarda opere edilen 5 hasta ile inflamatuvar bağırsak hastalığı bulunan 4 hasta çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Genel cerrahi grubunda, tanı–cerrahi aralığı bakımından, istatistiksel olarak uç değer kabul edilen 7 olgu belirlendi. Bu olgulardaki gecikmelerin nedeninin, uygulanan neoadjuvan kemoterapi ve/veya radyoterapi protokolleri olduğu tespit edildi. Göğüs cerrahisi grubunda ise 3 olgu gün sayısı açısından uzun olarak değerlendirilmiş; bunlardan 2 olguda neoadjuvan kemoterapi öyküsü, 1 olguda ise hastanın cerrahi tedaviyi başlangıçta reddetmesi gecikme nedeni olarak belirlendi.

Göğüs cerrahisi hastalarında tanı konulmasından ameliyat edilmesine kadar geçen süre ortalama  $38,86 \pm 25$  gün, genel cerrahi hastalarında ise ortalama  $42,83 \pm 33$  gün olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasındaki süre istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ( $p = 0,566$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1.**

	N (%)	Mean±SD	Median±SD	Min-Max
Göğüs Cerrahi	57 (45)	38,86±25	34 [17,5-59,5]	3-100
Genel Cerrahi	71 (55)	42,83±33	32 [15-67]	3-140

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmada bulunan yaklaşık 4-5 haftalık sürenin, cerrahiye fonksiyonel hazırlık (prehabilitasyon) için önemli bir zaman aralığı oluşturabileceğini göstermektedir. Literatürde 4 haftalık prehabilitasyon uygulamalarının, hastaların fiziksel kapasitesini artırarak, postoperatif komplikasyonları azalttığı ve iyileşme sürecini hızlandırdığı bildirilmektedir (3,4). Tanı sonrası dönemde multidisipliner koordinasyonun güçlendirilmesiyle prehabilitasyon polikliniğinin açılacağı, hazırlık sürecine prehabilitasyonun da entegre edilebileceği ve bu sayede operasyonun ertelenmesine gerek kalmayabileceğini düşünüyoruz.

### **Kaynaklar**

1. Hübner M, Addor V, Sliker J, et al. The impact of delay between diagnosis and curative surgery on survival in colorectal cancer patients. Int J Colorectal Dis. 2012;27(5):633–641.

2. Benzo R, Wigle D, Novotny P, Wetzstein M, Nichols F, Shen RK, Cassivi S, Deschamps C. Preoperative pulmonary rehabilitation before lung cancer resection: results from two randomized studies. *Lung Cancer*. 2011 Dec;74(3):441-5.
3. Minnella EM, Carli F. Prehabilitation and functional recovery for colorectal cancer patients. *Eur J Surg Oncol*. 2018;44(7):919–926.
4. Gillis C, Li C, Lee L, Awasthi R, Augustin B, Gamsa A, Liberman AS, Stein B, Charlebois P, Feldman LS, Carli F. Prehabilitation versus rehabilitation: a randomized control trial in patients undergoing colorectal resection for cancer. *Anesthesiology*. 2014 Nov;121(5):937-47.

## **S6-Radikal sistektomide transfüzyon komplikasyonları ve sonuçların risk ayarlı analizi: nedenselliği karıştırıcı faktörlerden ayırma**

Mert Başaranoglu<sup>1</sup>, Elif Tuna Çekiç Sevim<sup>2</sup>, Levent Özdemir<sup>2</sup>, Erdem Akbay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**Giriş:** Radikal sistektomi hastalarında perioperatif kan transfüzyonu sıktır. Transfüzyonun radikal sistektomi sonrası olumsuz sonuçlara doğrudan mı yoksa yalnızca başlangıçta yüksek komorbidite yükü olan veya perioperatif optimizasyonun yetersiz yapıldığı hastalarda mı oluştuğu net değildir. Bu çalışmanın amacı iyileştirilmiş derlenme protokolleri (ERAS) göz önüne alınarak, hastaların preoperatif durumlarının transfüzyon sonuçlarındaki etkisini kontrol etmektedir.

**Metod:** Bu retrospektif kohort çalışmasında, radikal sistektomi geçiren 315 hasta analiz edilmiştir. Hastalar beş transfüzyon kategorisine ayrılmıştır: transfüzyon yapılmayan (n=57), sadece eritrositler (n=166), eritrositler artı taze dondurulmuş plazma

(n=68), üçlü kombinasyon tedavisi (n=22) ve eritrositler artı trombositler (n=2). Anlamli istatistiksel çıkarımı engelleyen yetersiz örneklem büyüklüğü nedeniyle, eritrositler artı trombositler grubu karşılaştırmalı analizlerden çıkarılmıştır. Birincil sonlanım noktası 30 günlük tüm nedenlere bağı ölüm oranı iken ikincil sonlanım noktaları ise 7 ve 90 günlük ölüm oranının, trombotik komplikasyonlar ve transfüzyonla ilişkili akut akciğer hasarı (TRALI) idi. Analizde, eğilim puanı eşleştirme, kapsamlı kovaryat ayarlamalı çok değişkenli regresyon ve duyarlılık analizleri kullanıldı.

**Bulgular:** 315 hastanın (%78,1'i erkek) %81,9'unda perioperatif transfüzyon uygulandı. 30 günlük mortalite oranında, risk ayarlamasından sonra gruplar arasında anlamlı bir fark görülmedi (P=0,623). Forest-plot analizinde, değerlendirilen 12 komplikasyondan 5'i transfüzyon ile anlamlı ilişkiler ortaya koydu (P<0,05) ancak risk ayarlaması sonrası analizde TRALI hariç hepsinde istatistiksel anlamlılık ortadan kalktı. TRALI, diğer komplikasyonlara (%40-60) kıyasla minimal etki azalması (%26,6) ile kalıcı doz-yanıt ilişkisi (ayarlı OR=18,5, P=0,002) gösterdi. Çoklu ürün transfüzyonu gerektiren hastalarda ameliyat öncesi hemoglobin düzeyleri anlamlı derecede düşük (P=0,003) ve ameliyat süreleri uzundu (P=0,045).

**Sonuç:** Transfüzyonla ilişkili morbiditenin en belirgin olanı, doğrudan transfüzyon toksisitesinden ziyade ameliyat öncesi komorbidite yükünü yansıtmaktadır. Sadece TRALI, hasta faktörlerinden bağımsız gerçek bir transfüzyon nedenselliği göstermiştir. Ayrıca düşük hemoglobin seviyeleri de çoklu transfüzyon ve TRALI riskini arttırmaktadır. Bu sebeple sistektomi geçirecek hastalarda preoperatif anemi dikkatle ele alınmalı ve düzeltilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** ERAS, sistektomi, transfüzyon, TRALI, anemi

## **S7-Pediatric ürolojik cerrahilerde perioperatif sürecin ailelerin kaygı düzeyi üzerindeki etkisinin araştırılması; açlık ve ağrı**

Ebru Tanrikulu<sup>1</sup>, Sema Bulut Melikoğulları<sup>1</sup>, Handan Birbiçer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Bu çalışmamızda, elektif pediatrik ürolojik cerrahi geçiren çocukların ebeveynlerinde, perioperatif sürecin iki temel bileşeni olan preoperatif açlık ve postoperatif ağrının, aile kaygı düzeyleri ve deneyimleri üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve yöntem:** Çalışmamıza Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli onay alındıktan sonra, Ocak 2025-Haziran 2025 tarihleri arasında elektif pediatrik ürolojik cerrahi geçiren 17 çocuğun ebeveynleri dahil edildi. Ebeveynlere telefonla ulaşılarak; ameliyat öncesi kaygı düzeylerini ölçmek için Görsel Analog Skala (VAS) ve Durumluk Kaygı Envanteri (STAI-S), memnuniyet düzeylerini ölçmek için 5'li Likert tipi anket ve nitel veri toplamak için açık uçlu sorulardan oluşan anket uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 17 çocuk hastanın yaş ortalaması  $6,3 \pm 2,1$  yıl olup, olguların %70,6'sını erkek çocuklar oluşturmuştur. Ortalama katı açlık süresi  $9,8 \pm 2,2$  saat, ortalama sıvı açlık süresi ise  $8,2 \pm 2,7$  saat olarak belirlenmiştir. Ebeveynlerde ölçülen ortalama VAS kaygı skoru  $7,8 \pm 2,8$ , STAI-S toplam kaygı skoru ise  $58,8 \pm 15,2$  olarak bulunmuştur. Açlık süreleri ile ebeveyn kaygı düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Ebeveynlerin %47'si açlık sürecinde baskın duygu olarak kaygı/endişe hissettiklerini ifade etmiştir. Ebeveynlerin %82'sinin açlık süresinin kısaltılmasının kendilerini rahatlatacağını bildirmesi dikkat çekicidir. Postoperatif dönemde ağrı gelişen çocukların ebeveynlerinde kaygı düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Ağrılı grupta ortalama VAS kaygı skoru  $8,3 \pm 2,1$  iken, ağrısız grupta bu değer  $6,4 \pm 3,5$  olarak ölçülmüştür. Ağrılı gruptaki ebeveynlerin %58'i çaresizlik hissi yaşadıklarını belirtirken, ağrısız grupta bu oran %20 olarak saptanmıştır.

**Tartışma:** Çalışmamızda saptanan ortalama 9.8 saatlik katı açlık süresi, güncel ASA kılavuzlarında önerilen 6 saatin belirgin şekilde üzerinde ve ebeveyn kaygı artışı ile güçlü bir ilişki içindedir. Bu durum uzamış açlığın sadece çocukta olumsuz

peroperatif sonuçlara yol açmadığını ailede de önemli bir stres kaynağı olduğunu göstermektedir (1).

Postoperatif ağrı varlığının, ebeveyn kaygı skorlarını anlamlı derecede yükseltmesi (8.3'e karşı 6.4) ve bu gruptaki ebeveynlerin %58'inin çaresizlik hissetmesi, yetersiz ağrı yönetiminin ailede travmatik bir suçluluk ve yetersizlik hissi yarattığını düşündürmektedir. Literatürde, ebeveyn kaygısı ile çocuğun ağrı deneyimi arasında karşılıklı bir ilişki olduğu bilinmektedir (2). Ayrıca çalışmamızda postoperatif ağrının, aile memnuniyeti üzerinde çarpıcı bir etkisi olduğu, ağrılı grupta genel postoperatif memnuniyet 3.0/5 iken, ağrısız grupta 4.3/5 olarak ölçüldüğünü saptadık. Bu bulgu, etkin ağrı yönetiminin aile memnuniyetinin merkezinde olduğunu göstermektedir.

**Sonuç:** Güncel kılavuzlara uyum ve etkin ağrı yönetimi pediatrik cerrahide aile deneyimini iyileştirmek ve memnuniyeti artırmak için önemlidir. Aile odaklı bakım protokolleri, her iki süreci de kapsayacak şekilde genişletilmeli ve multidisipliner olarak her adımda aileye detaylı bilgilendirilme yapılarak perioperatif süreçlerde ailelerin kaygısını azaltabileceği ve memnuniyeti artırabileceği kanısındayız.

**Anahtar kelimeler:** Pediatrik anestezi, preoperatif açlık, postoperatif ağrı, aile kaygısı, hasta memnuniyeti.

**Kaynaklar:**

1. Joshi, G. P., Abdelmalak, B. B., Weigel, W. A., Harbell, M. W., Kuo, C. I., Soriano, S. G., ... & Domino, K. B. (2023). 2023 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for preoperative fasting: carbohydrate-containing clear liquids with or without protein, chewing gum, and pediatric fasting duration-a modular update of the 2017 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for preoperative fasting. *Anesthesiology*, 138(2), 132-151.
2. Sobol, M., & Sobol, M. K. (2022). Parents' time perspective as a predictor of child's postsurgical pain, emergence delirium, and parents' posttraumatic stress disorder symptoms after child's surgery. *Children*, 9(4), 539.