

## SEZARYEN AMELİYATLARI

### ÖZET ÖNERİLER

Translator: Banu Kılıçaslan

#### PROSPECT tavsiyelerine ilişkin notlar

PROSPECT klinisyenlere; yayınlanmış kanıtlara ve uzman görüşlerine dayalı olarak; postoperatif ağrıda çeşitli müdahalelerin kullanımı lehinde ve aleyhinde destekleyici görüşler sağlar. Klinisyenler, klinik koşullara ve yerel düzenlemelere göre karar vermelidir. Her zaman, bahsi geçen ilaçların yerel reçeteleme bilgilerine başvurulmalıdır.

#### Öneri düzeyleri ve kanıt seviyeleri

Öneri dereceleri, kaliteye ve kanıtın kaynağına göre belirlenen, tavsiyelerin dayandığı genel kanıt düzeyine göre atanır: [Kalite ve kanıt kaynağı arasındaki ilişki, kanıt düzeyleri ve öneri dereceleri arasındaki ilişki \(Tablo-1\)](#).

#### Tablo-1 Çalışmanın kalitesi, kanıtların seviyesi ve önerilerin derecesi arasındaki ilişkiler

#### Sezaryen sonrası ağrı ve PROSPECT incelemesinin amaçları

Sezaryen; kadınların önemli bir kısmında ameliyat sonrası, orta derece ağrıdan şiddetli ağrıya kadar uzanan bir ağrı şiddeti ile ilişkilidir, bu da iyileşmeyi ve günlük yaşam aktivitelerine dönüşü geciktirebilir; bozulmuş anne-çocuk bağı, annenin psikolojik refahının etkilenmesi ve emzirmenin güçleşmesine yol açabilir (Gamez 2018). Ayrıca, yetersiz postoperatif analjezi nedeniyle, hiperaljezi ve kalıcı postoperatif ağrı gelişebilir (Kainu 2010).

Sezaryen sonrası ağrı; analjezik ilaçların veya müdahalelerin maternal ve neonatal yan etkilere neden olabileceğine dair asılsız korkular nedeniyle ve sezaryen sonrası ağrının şiddeti önemsenmediği için, genellikle yetersiz tedavi edilmektedir (Huang 2019).

Sezaryen sonrası ağrı yönetimi için prosedüre özgü postoperatif ağrı yönetimi (PROSPECT) önerileri 2014 yılında yayınlanmıştı. (PROSPECT: C-Section 2014); ancak, klinik uygulamadaki gelişmeler göz önüne alındığında bir güncelleme gerekliydi.

Bu sistematik derlemenin amacı; nöroaksiyal anestezi altında gerçekleştirilen elektif sezaryen sonrası analjezik ve cerrahi yaklaşımların ağrı üzerindeki etkisini değerlendiren son literatüre dayalı güncel

öneriler sunmaktır. Bu öneriler; acil veya plansız sezaryen veya genel anestezi altında yapılan cerrahi gibi, diğer hasta popülasyonlarına uygulanmamalıdır.

## Önerilerin Özeti

### Önerilen: Pre-operatif müdahaleler (girişimler)

- “Preoperatif”, cerrahi insizyondan önce uygulanan müdahaleleri ifade eder
- Erken iyileşme döneminde yeterli analjezi sağlamak için analjezikler uygun zamanda (pre-operatif veya intraoperatif) uygulanmalıdır.

<b>Intratekal veya epidural opioid</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spinal anesteziye intratekal uzun etkili bir opioidin (örn. morfin 50-100 µg veya diamorfin 300 µg'ye kadar) eklenmesi önerilir (Öneri Düzeyi A)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sezaryen ameliyatı geçiren hastalarda intratekal morfinin güvenliği doğrulanmıştır (Sharawi 2018). 100 µg'den düşük dozlar, daha yüksek dozlara kıyasla daha az yan etki insidansı ile yeterli analjezi oluşturur.</li><li>○ Temel analjezikler (yani parasetamol ve NSAID'ler) ve IV deksametazon intratekal morfin ile birlikte kullanılmalıdır.</li><li>○ Not: İngiltere'deki National Institute of Health and Care Excellence (NICE) Enstitüsü kılavuzları, intratekal morfine alternatif olarak intratekal diamorfini önermektedir (NICE 2019)</li></ul></li><li>• Epidural morfin 2–3 mg veya alternatif olarak 2–3 mg'a kadar diamorfin kullanılabilir, (Öneri Düzeyi A) örneğin, kombine spinal-epidural tekniğin bir parçası olarak epidural kateter kullanımı sırasında.</li></ul>
<b>Parasetamol</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oral parasetamol önerilir (Öneri Düzeyi A)</li></ul>

### Önerilen: İntraoperatif müdahaleler (doğumdan sonra uygulanır)

<b>Parasetamol</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preoperatif olarak uygulanmamışsa intravenöz parasetamol önerilir (Öneri Düzeyi A)</li></ul>
<b>NSAII'ler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İntravenöz NSAII önerilir, ameliyat sırasında (doğumdan sonra) başlatılır (Öneri Düzeyi A)</li></ul>
<b>Dekzametazon</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ağrı skorları ve opioid tüketiminin yanı sıra, anti-emetik profilaksisi üzerindeki olumlu etkileri için doğumdan sonra tek doz intravenöz deksametazon önerilir (Öneri Düzeyi A); glukoz intoleransı olan hastalarda dikkatli olunması gerekir</li></ul>
<b>Lokal/rejyonel teknikler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İntratekal morfin kullanılmazsa, lokal anesteziye yara infiltrasyonu (tek doz) veya sürekli yara infüzyonu ve / veya rejyonel analjezi teknikleri (TAP blokları ve quadratus lumborum blokları gibi fasiyal düzlem blokları) ağrı skorları ve opioid gereksinimlerinin azaltılmasındaki etkileri için önerilir (Öneri Düzeyi A)</li></ul>

### Önerilen: Postoperatif müdahaleler

- "Postoperatif", yara kapandığında veya sonrasında uygulanan müdahaleleri ifade eder

<b>Parasetamol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oral veya intravenöz parasetamol önerilir (Öneri Düzeyi A), ameliyat sonrası düzenli olarak devam edilir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Temel analjeziklerin düzenli olarak verilmesi, kurtarma opioid analjezi ihtiyacını sınırlamak için önemlidir.</li> </ul> </li> </ul>
<b>NSAII'ler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oral veya intravenöz NSAII önerilir (Öneri Düzeyi A), ameliyat sonrası düzenli olarak devam edilir <ul style="list-style-type: none"> <li>Çeşitli çalışmalar, NSAII'lerle opioidler kıyaslandığında, eşit derecede iyi ağrı kontrolü sağlandığını göstermiştir.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Opioid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opioidler; kurtarma analjezisi için veya önerilen diğer stratejiler mümkün olmadığında (örneğin bölgesel anestezi kontrendikasyonları varlığı) (Öneri Düzeyi D) önerilir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektif sezaryen sonrası gereksiz opioid tüketimini azaltacak stratejiler uygulanmalıdır</li> </ul> </li> </ul>
<b>Analjezik yardımcıları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mevcut olduğunda, TENS de dahil olmak üzere, analjezik adjuvanları önerilir (Öneri Düzeyi A) <ul style="list-style-type: none"> <li>Kulaklıkla müzik dinlemek ve TENS kullanmak gibi analjezik adjuvanlar, ağrının tedavisinde, iyileştiriciliği ile ilişkili olabilir</li> </ul> </li> </ul>

### Önerilen: Cerrahi müdahaleler

<b>Kesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ameliyat sonrası ağrı skorlarının azaltılmasındaki yararları nedeniyle Joel-Cohen kesisi (Öneri Düzeyi A) önerilir</li> </ul>
<b>Peritonun kapatılmaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ağrı skorlarında azalma için peritonun kapatılmaması önerilir (Öneri Düzeyi A)</li> </ul>
<b>Karın Bağlayıcı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ağrı skorlarında ve kurtarıcı analjezi tüketiminde klinik olarak anlamlı bir azalmayı gösteren üç çalışmaya dayalı olarak, abdominal bağlayıcılar önerilir (Öneri Düzeyi A)</li> </ul>

NSAII'ler, non-steroid antiinflatuar ilaçlar; TAP, transversus abdominis plan bloğu; TENS, transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu

## Önerilmeyen müdahaleler

Elektif sezaryen uygulanan hastalarda ağrı yönetimi için önerilmeyen analjezik müdahaleler.

	Müdahale	Önerilmeme nedeni
<b>Preoperatif</b>	Gabapentinoidler	Prosedüre özgü sınırlı kanıt ve yan etki endişeleri
<b>İntraoperatif</b>	İntravenöz ketamin	Prosedüre özgü sınırlı kanıt ve yan etki endişeleri
	Intravenöz deksmedetomidin	Prosedüre özgü sınırlı kanıt ve yan etki endişeleri
	İntravenöz tramadol ve butorphanol	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	Nöroaksiyel klonidin	Tutarsız prosedüre özgü kanıtlar ve yan etki endişeleri
	Nöroaksiyel deksmedetomidin	Tutarsız prosedüre özgü kanıtlar ve yan etkilere ilişkin endişeler
	İntratekal buprenorfin	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	Epidural hidromorfon	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	İntratekal midazolam	Prosedüre özgü sınırlı kanıt ve yan etki endişeleri
	İntratekal neostigmin	Yan etki endişeleri
	İntratekal ketamin	Prosedüre özgü sınırlı kanıt ve yan etki endişeleri
	Intraperitoneal lokal anestezi	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	Topikal cilt analjezi	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	TAP'a eklenen klonidin	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	TAP'a eklenen deksmedetomidin	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	TAP'a eklenen fentanil	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	Rektus kılıf bloğu	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
Alan bloğu	Prosedüre özgü kanıt eksikliği	
Müzik	Prosedüre özgü sınırlı kanıt	
<b>Postoperatif</b>	Ciltten cilde temas	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	İntravenöz lidokain	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	Hasta kontrollü epidural analjezi	Prosedüre özgü sınırlı kanıt ve yan etki endişeleri

<b>Cerrahi Teknik</b>	Kesi yöntemi: diatermi	Tutarsız prosedüre özgü kanıtlar
	Mesane flebinin yokluğu	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	Künt fasiyal açıklık	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	Uterusu dışı çıkarma	Tutarsız prosedüre özgü kanıtlar
	Postoperatif olarak laserle cilt kesisi	Prosedüre özgü sınırlı kanıt
	Cilt kapatma çeşidi	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	Vajinal temizlik	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	Servikal dilatasyon	Tutarsız prosedüre özgü kanıtlar
	Piramidalis kas diseksiyon çeşidi	Prosedüre özgü kanıt eksikliği
	Rektus kasının yeniden yaklaştırılması	Prosedüre özgü sınırlı kanıt

TAP, Transversus abdominis plan bloğu

## Genel PROSPECT önerileri

### Neuroaksiyal anestezi altında elektif sezaryen uygulanan hastalarda perioperatif ağrı yönetimi için genel öneriler.

<b>Pre-operatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İntratekal uzun etkili opioid (örn. morfin 50–100 µg veya 300 µg'ye kadar diamorfin) (Öneri Düzeyi A). Alternatif olarak 2–3 mg epidural morfin veya 2–3 mg'a kadar diamorfin kullanılabilir, örneğin, kombine spinal-epidural tekniğin bir parçası olarak bir epidural kateter kullanıldığında (Öneri Düzeyi A)</li><li>• Oral parasetamol (Öneri Düzeyi A)</li></ul>
<b>Doğumdan sonra intra-operatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ameliyat öncesi uygulanmamışsa intravenöz parasetamol (Öneri Düzeyi A)</li><li>• İntravenöz non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar (Öneri Düzeyi A)</li><li>• İntravenöz dekzametazon (Öneri Düzeyi A)</li><li>• İntratekal morfin kullanılmamışsa, lokal anesteziik yara infiltrasyonu (tek atış) veya sürekli yara infüzyonu ve/veya bölgesel analjezi teknikleri (transversus abdominis plan blokları ve quadratus lumborum blokları gibi fasiyal düzlem blokları) (Öneri Düzeyi A)</li></ul>
<b>Post-operatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oral veya intravenöz parasetamol (Öneri Düzeyi A)</li><li>• Oral veya intravenöz non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (Öneri Düzeyi A)</li><li>• Opioid için kurtarıcı ilaç veya önerilen diğer stratejiler mümkün olmadığında (örneğin rejyonel anestezi kontrendikasyonları) (Öneri Düzeyi D)</li><li>• Analjezik adjuvanlar arasında transkütan elektriksel sinir stimülasyonu (Öneri Düzeyi A) bulunur</li></ul>
<b>Cerrahi teknik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Joel-Cohen kesigi (Öneri Düzeyi A)</li><li>• Peritonun kapatılmaması (Öneri Düzeyi A)</li><li>• Karın bağlayıcıları (Öneri Düzeyi A)</li></ul>

## PROSPECT yayını

**Elektif sezaryen için PROSPECT kılavuzu: güncellenmiş sistematik inceleme ve prosedüre özgü postoperatif ağrı yönetimi önerileri.**

**PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations.**

E Roofthoof, G P Joshi, N Rawal, M Van de Velde, PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy and supported by the Obstetric Anaesthetists' Association.

[Anaesthesia. 2020 Dec 28. doi: 10.1111/anae.15339](https://doi.org/10.1111/anae.15339). Online ahead of print.