

VİDEO-YARDIMLI TORAKOSKOPIK CERRAHİ (VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPIC SURGERY-VATS)

ÖZET ÖNERİLER

Çeviren: Dr. Selcan AKESEN

PROSPECT önerilerine ilişkin notlar

PROSPECT; klinisyenlere, postoperatif ağrı tedavisi için kullanılan çeşitli uygulamalara yönelik, yayınlanmış kanıtlara ve uzman görüşlerine dayalı, destekleyici ve karşıt bilgiler sunar. Klinisyenler, klinik koşullara ve bölgesel düzenlemelere dayanan değerlendirmeler yapmak durumundadırlar. Her zaman, bahsi geçen ilaçlar için yerel reçete bilgilerine başvurulmalıdır.

VATS sonrası ağrı ve PROSPECT değerlendirmesinin amacı

Torakotomi ile karşılaştırıldığında, video-yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS); cerrahi stresin ve postoperatif ağrının azalmasına olanak sağlayan minimal invaziv bir prosedürdür. Bununla birlikte VATS, iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyen ciddi akut ve kronik postoperatif ağrı ile ilişkilidir ([Holbeck 2016](#); [Bendixen 2016](#)). VATS için postoperatif ağrı yönetimi, postoperatif komplikasyonların azalmasına olanak sağlar, bu nedenle açık cerrahi sonrası ağrı yönetimi kadar önemlidir ([Bendixen 2016](#)).

Bu rehber klinisyenlere, VATS ile uygulanan pulmoner rezeksiyon sonrası, ağrı tedavisi için kanıta dayalı bir yaklaşım sunmayı ve postoperatif ağrıyı azaltmayı amaçlamaktadır.

PROSPECT metodolojisine <https://esraeurope.org/prospect-methodology/> adresinden ulaşabilirsiniz.

Özet öneriler

Önerilen: Pre-operatif ve intra-operatif uygulamalar	
Parasetamol, NSAİİ, Spesifik COX-2 inhibitörleri	<p>Sistemik analjezi; preoperatif veya intraoperatif uygulanan parasetamol, NSAİİ'ler veya spesifik COX-2 inhibitörlerini içermeli ve postoperatif süreçte de devam etmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none">Bu temel analjeziklerin faydaları, diğer prosedürler için ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır (Ong 2010; Martinez 2017).
IV deksmedetomidin	<p>Özellikle temel analjezikler verilemediğinde, intraoperatif IV deksmedetomidin uygulaması önerilmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none">Çok sayıda çalışma, IV deksmedetomidinin ağrı skorlarını ve opioid ihtiyacını azalttığını göstermiştir (Lee 2016; Jannu 2020).Deksmedetomidin aynı zamanda; postoperatif ajitasyon, kognitif disfonksiyon ve postoperatif bulantı-kusma insidansını azaltır (Lee 2016; Jannu 2020; Kweon 2018).FEV1 ve vital kapasitede artış ile birlikte, akciğer fonksiyonlarında iyileşme de gösterilmiştir (Lee 2016; Jannu 2020; Kweon 2018).Ciddi kardiyak hastalığı, iletim ve/veya ritim bozukluğu olan hastalar, bu çalışmalara dahil edilmemiştir ve deksmedetomidin bu hastalarda kullanılmamalıdır.
Rejyonal analjezi	<p>PVB ve ESPB gibi rejyonal analjezik teknikler, tek enjeksiyon ya da tercihen lokal anesteziğin kateter aracılığı ile sürekli infüzyonu şeklinde önerilmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none">TEA'ya kıyasla, ağrı kontrolündeki etkinliği ve sınırlı yan etkileri nedeniyle PVB önerilmektedir. Tek enjeksiyonla analjezi sağlamak yerine kateter kullanımı analjezik etkiyi uzatır.Ropivakain kullanılarak uygulanan ESPB ile plasebo bloğun karşılaştırıldığı birçok çalışmada, ESPB'nin etkinliği gösterilmiştir ve uygulanması önerilmektedir (Yao 2020; Shim 2020). ESPB ile PVB'nin karşılaştırıldığı iki çalışma, iki bloğun etkinlik

	<p>düzeyinin benzer olduğunu göstermiştir (Zhao 2020; Taketa 2020). Bu nedenle, ESPB bir alternatif olarak düşünülmelidir.</p> <p>İkinci bir seçim olarak serratus anterior plan bloğu uygulanabilir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Yapılan çalışmalarda; tek enjeksiyon ile, temel sistemik analjezi veya yara yeri infiltrasyonu karşılaştırılmış, ağrı ve opioid tüketimi açısından yarar elde edildiği gösterilmiştir. <p>Blok, hangi teknik kullanılırsa kullanılsın, port bölgelerinin konumuna uygun olarak torasik seviyede gerçekleştirilmelidir.</p> <p>Koruyucu içermeyen deksmedetomidinin perinöral analjeziye eklenmesi önerilebilir. Ancak, deksmedetomidinin IV uygulamasıyla benzer bir etkinin elde edilebileceğinin gösterilmesi, klinik kullanımı daha uygun hale getirebilmek için halen gereklidir.</p>
--	---

Önerilen: Postoperatif Uygulamalar

- 'Postoperatif'; yara kapatılması sırasında veya sonrasında yapılan uygulamaları ifade eder.
- Analjezikler, erken iyileşme döneminde yeterli analjezi sağlamak amacıyla doğru zamanda (pre- veya intraoperatif olarak) uygulanmalıdır.

Parasetamol, NSAİİ'ler, Spesifik COX-2 inhibitörleri	<p>Sistemik analjezi; preoperatif veya intraoperatif uygulanan parasetamol, NSAİİ'ler veya spesifik COX-2 inhibitörlerini içermeli ve postoperatif süreçte de devam etmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Bu temel analjeziklerin faydaları, diğer prosedürler için ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır (Ong 2010; Martinez 2017).
Opioidler	<p>Opioidler, postoperatif dönemde kurtarıcı analjezik olarak kullanılmalıdır.</p>

COX, siklooksijenaz; ESPB, erektor spina plan bloğu; FEV1, birinci saniyede zorlu ekspiratuar volüm; IV, intravenöz; NSAİİ, non-steroid anti-inflamatuar ilaç; PVB, paravertebral blok; TEA, torasik epidural analjezi.

Önerilmeyen Uygulamalar

VATS uygulanan hastalarda ağrı yönetimi için önerilmeyen uygulamalar.

Zamanlama	Uygulama	Önerilmeme sebebi
Pre-operatif veya intra-operatif	Gabapentinoidler	Tutarsız kanıt
	Kortikosteroidler	Prosedüre spesifik kanıtların yokluğu
	MgSO ₄	Prosedüre spesifik sınırlı kanıt varlığı
	IV lidokain	Prosedüre spesifik kanıtların yokluğu
	TENS	Tutarsız ya da sınırlı kanıt
	Yara yeri infiltrasyonu	Prosedüre spesifik sınırlı kanıt varlığı
	İntraplevral analjezi	Prosedüre spesifik sınırlı kanıt varlığı
	İnterkostal sinir bloğu	Prosedüre spesifik kanıtların yokluğu
	Torasik epidural blok	Daha non-invaziv, yan etkisi az olan tekniklerle benzer etkinlik
Postoperatif	Gabapentinoidler	Tutarsız kanıt
	IV lidokain	Prosedüre spesifik kanıtların yokluğu
	Deksmedetomidin	Prosedüre spesifik kanıtların yokluğu
	TENS	Tutarsız ya da sınırlı kanıt

IV, intravenöz; TENS, transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu.

Tüm PROSPECT önerileri

VATS planlanan hastalarda perioperatif ağrı yönetimi için tüm öneriler

Pre-operatif ve intra-operatif uygulamalar

- Parasetamol (Grade D)
- NSAİİ (Grade D) / Spesifik COX-2 inhibitörleri (Grade D)
- Deksmetomidin (Grade B) (ciddi kardiyak hastalığı ve iletim ve/veya ritim bozukluğu olan hastalar dışında)
- Paravertebral blok: tek enjeksiyon (Grade A) / kontinu (Grade A)
- Erektor spina plan bloğu: tek enjeksiyon (Grade A) / kontinu (Grade B)
- Serratus anterior plan bloğu: tek enjeksiyon (Grade A) / kontinu (Grade D)

Postoperatif uygulamalar

- Parasetamol (Grade D)
- NSAİİ (Grade D) / Spesifik COX-2 inhibitörleri (Grade D)
- Kurtarıcı olarak opioidler (Grade D)

COX, sikloksijenaz; NSAİİ, non-steroid anti-inflamatuar ilaçlar.

PROSPECT yayını

PROSPECT guidelines for video-assisted thoracoscopic surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations.

Sarah Feray, Jelle Lubach, Girish P. Joshi, Francis Bonnet, Marc Van de Velde on behalf of the PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA).

Anaesthesia 2021; İlk yayın tarihi: 05 Kasım 2021. <https://doi.org/10.1111/anae.15609>