

## YARIK DAMAK AMELİYATI

### ÖZET ÖNERİLER

Çeviren: Dr. Özge Özen

### PROSPECT Önerilerine ilişkin notlar

PROSPECT, yayınlanmış kanıtlara ve uzman görüşlerine dayanarak, klinisyenlere postoperatif ağrıda çeşitli müdahalelerin kullanımına ilişkin destekleyici argümanlar sunar. Klinisyenler, klinik durumlara ve yerel düzenlemelere göre karar vermelidir. Her zaman, söz konusu ilaçlar için yerel kullanım talimatlarına başvurulmalıdır.

### Yarık damak ameliyatı sonrası ağrı ve PROSPECT derlemesinin amaçları

Yarık damak ameliyatı, orta ila şiddetli derecede postoperatif ağrı ile ilişkilidir. Etkili ağrı kontrolü, yarık damak ameliyatı sonrası çocuklarda cerrahi sonuçları iyileştirmeli ve stres ile ajitasyonu azaltmalıdır; aksi takdirde bu durum yara dehisansı ve fistül gelişimi gibi komplikasyonların ortaya çıkma riskini artırabilir ([Shin 2022](#)).

Ancak, pediatrik popülasyonda postoperatif ağrıyı değerlendirmenin zorluğu ve yarık damak ameliyatı sonrası uygun analjeziye ilişkin sınırlı kanıt, ağrı yönetiminin genellikle yetersiz olması anlamına gelmektedir.

Bu derleme ([Suleiman 2023](#)) prosedüre-spesifik postoperatif ağrı yönetimi (PROSPECT) metodolojisini kullanarak yarık damak ameliyatı sonrası optimal ağrı yönetimi için mevcut kanıtları değerlendirmeyi ve öneriler geliştirmeyi amaçlamıştır.

Eşsiz PROSPECT metodolojisi <https://esraeurope.org/prospect-methodology/> adresinde mevcuttur. Metodoloji; dahil edilen çalışmaların klinik açıdan anlamlılıkları, temel analjezi kullanımı ve her bir analjezik veya anestezi tekniğinin etkinliği, yan etkileri ve invazivliği göz önünde bulundurularak eleştirel bir şekilde değerlendirilmelidir. Metodoloji, gelecekteki derlemeler için güncellenmiştir ([Joshi 2023](#)).

Literatür veritabanında, Temmuz 2002'den Ağustos 2023'e kadar İngilizce olarak yayınlanmış, yarık damak onarımı geçiren çocuklarda (18 yaş altı) ağrıyı değerlendiren randomize kontrollü çalışma ve 4 sistematik derleme dahil edilme kriterlerini karşıladı.

PROSPERO kayıt numarası: CRD42022364788.

## Önerilerin ve temel kanıtların özeti

### Yarık damak ameliyatı geçiren çocuklarda ağrı yönetimi için öneriler ve temel kanıtların özeti

#### **Sistemik analjezi**

Temel analjezik rejim, parasetamol ve NSAİİ'ler veya COX-2-spesifik inhibitörlerin preoperative veya intraoperative dönemde uygulanmasını ve postoperatif dönemde planlı (düzenli aralıklarla) dozlama şeklinde sürdürülmesini içermelidir.

Opioidler, postoperatif dönemde yalnızca kurtarma analjezisi amacıyla ayrılmalıdır

#### **Rejyonel analjezik stratejiler**

İnsizyon öncesi suprazygomatik maksiller sinir bloğu önerilmektedir.

- Blok, anatomic işaretler (landmark) kılavuzluğunda uygulanabildiğinden, kaynakların sınırlı olduğu ortamlar için de uygundur. ([Chiono 2014](#))
- Tekniği geliştirmek amacıyla ultrason kılavuzluğu kullanılmıştır. ([Abu Elyazed and Mostafa 2018](#); [Sola 2012](#); [Echaniz 2020](#)). Ancak, maksiller siniri içeren pterigopalatin fossanın görselleştirilmesi çoğu raporda tanımlanmamıştır. Bunun yerine, daha yüzeysel yerleşimli infratemporal fossanın görselleştirilmesi ve lokal anesteziğin bu bölgedeki lokal anesteziik yayılımı tarif edilmektedir.
- Anatomik işaretlere (landmark) dayalı ve ultrason kılavuzlu suprazygomatik maksiller sinir bloklarını karşılaştıran hiçbir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, iğne kılavuzluğuna ilişkin spesifik öneride bulunmamaktadır. Bu öneri suprazygomatik maksiller sinir bloğunun yarık damak ameliyatlarında ağrıyı azaltmak için tercih edilen yöntem olduğunu belirten bir sistematik derlemenin sonuçlarıyla örtüşmektedir. ([Oberhofer 2021](#)). Buna karşın, başka bir sistematik derleme ([Morzycki 2022](#)) palatal sinir bloklarının en yüksek etkinliği gösterdiği sonucuna varmıştır, ancak bu derleme hem randomize hem de non-randomize kontrollü çalışmaları içermektedir.

Suprazigomatik maksiller sinir bloğu uygulanamıyorsa, insizyon öncesi palatal sinir bloğu uygulanmalıdır.

- Palatal bloklar ağrı şiddetinde benzer bir azalma sağlasa da, bir çalışmada ([Abu Elyazed and Mostafa 2018](#)) maksiller sinir bloklarıyla karşılaştırıldığında postoperatif opioid tüketiminin daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Supra zygomatic blokların uygulanmamasının nedenleri arasında kraniofasial deformiteler, iğne giriş yerinde cilt enfeksiyonları veya yöntemle ilgili deneyim eksikliği yer almaktadır

#### **Analjezik adjuvanlar**

Deksmetomidin, suprazygomatik maksiller sinir bloğunda lokal anesteziiklere adjuvan olarak kullanılması önerilmektedir.

- Suprazygomatic maksiller sinir bloklarında bupivakaine adjuvan olarak deksmedetomidini inceleyen çalışmalar, postoperatif dönemde 8 ila 24 saat boyunca postoperatif ağrıyla iyileştirdiğini göstermektedirler ([Mostafa 2020](#); [Ramasamy 2022](#)). Ancak, bu etki ameliyattan ancak birkaç saat sonra belirginleşmektedir. Bu, deksmedetomidinin adjuvan olarak sistemik analjezik etki yaratmaktan ziyade sinir bloğunun etki süresini uzattığını göstermektedir ([Marhofer 2013](#))
- Deksmetomidin'in perinöral adjuvan olarak çeşitli sinir bloklarında
- kullanımıyla analjezi süresinin uzadığı daha önce gösterilmiştir ([Andersen 2022](#); [Vorobeichik 2017](#))
- Deksmetomidin'in palatal sinir bloklarında adjuvan olarak kullanımıyla benzer gözlemlerin elde edilmesi mümkündür, ancak bu sadece tek bir çalışmada araştırılmıştır ([Obayah 2010](#))

Suprazygomatic maksiller sinir bloğunda aditif olarak kullanılmadığı durumlarda, deksmedetomidin intravenöz yolla uygulanabilir.

- İntravenöz deksmedetomidin ile ilgili çalışmaların primer sonlanım noktası derlenme ajitasyonu olup; takip süreleri kısa tutulmuştur (postoperative maksimum 2 saat) ([Boku 2016](#); [Huang 2022](#); [Luo 2017](#); [Surana 2017](#)); daha uzun bir postoperatif dönemi inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.
- Yüksek plazma deksmedetomidin konsantrasyonları baş dönmesi, bradikardi veya hipotansiyon gibi belirgin yan etkilere neden olabilir ([Weerink 2017](#)). Aynı endişe, premedikasyon amacıyla deksmedetomidin veya diğer alfa-2 agonistlerinin eşzamanlı kullanımı için de geçerlidir.

COX, siklooksijenaz; NSAİ'ler, non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar.

## Önerilmeyen müdahaleler

Yarık damak onarımı geçiren hastalarda ağrı yönetimi için önerilmeyen analjezik müdahaleler\*.

Müdahale	Önerilmeme nedeni
Sfenopalatin ganglion bloğu	Prosedüre-özü kanıt eksikliği
Suprazygomatic maksiller sinir bloğuna adjuvan olarak klonidin	Prosedüre-özü kanıt eksikliği
Palatin sinir bloğuna adjuvan olarak deksmedetomidin	Bir lokal anesteziğin diğerine tercih edilmesi için prosedüre-özü kanıt sınırlı
Spesifik lokal anestetikler (sinir bloğu için)	Bir lokal anesteziğin diğerine tercih edilmesi için prosedüre-özü kanıt sınırlı
Lokal anestetik infiltrasyonu	Prosedüre-özü kanıtların sınırlı olması
Spesifik lokal anestetikler (infiltrasyon için)	Bir lokal anesteziğin diğerine tercih edilmesi için prosedüre-özü kanıt sınırlı
Deksametazon	Prosedüre-özü kanıtların sınırlı olması
Ketamin lokal infiltrasyonu	Prosedüre-özü kanıtların sınırlı olması
İntravenöz lidokain	Prosedüre-özü kanıt eksikliği
İntravenöz propofol	Prosedüre-özü kanıtların sınırlı olması

\*Bu tekniklerin bazıları potansiyel olarak etkili olabilir, ancak henüz bir öneride bulunmak için yeterli veri mevcut değildir.

Dikkat çekici bir şekilde, insizyon öncesi lokal anestetik infiltrasyonu ve deksametazon birçok çalışmada rutin olarak uygulanmıştır. Ancak, prosedüre-özü kanıtların sınırlı olması nedeniyle, bunların yarık damak ameliyatı sonrası ağrı giderilmesine katkısı bilinmemektedir. Cerrahi alan infiltrasyonu ve deksametazonun,

önerilen multimodal analjezinin bileşenleri olarak rolünü değerlendirmek için gelecekte iyi tasarlanmış çalışmaların yapılması gerekmektedir.

## PROSPECT genel öneriler tablosu

### Yarık damak onarımı yapılan çocuklarda prosedüre-özüğü ağrı yönetimine ilişkin genel öneriler

<b>Preoperatif ve İntraoperatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temel analjezik rejim, preoperatif veya intraoperatif dönemde uygulanan parasetamol ve NSAİİ'leri veya COX-2 spesifik inhibitörleri içermelidir</li><li>• İnsizyon öncesi suprazygomatik maksiller sinir bloğu uygulanmalı; bunun gerçekleştirilememesi durumunda ise insizyon öncesi palatal sinir bloğu uygulanmalıdır.</li><li>• Suprazygomatik maksiller sinir bloğu için lokal anesteziğe adjuvan olarak deksmedetomidin kullanılması. Alternatif olarak, blok için adjuvan olarak kullanılmıyorsa, intravenöz deksmedetomidin uygulanması.</li></ul>
<b>Postoperatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temel analjezik rejim, parasetamol ve NSAİİ'ler veya COX-2 spesifik inhibitörlerin planlı (düzenli aralıklarla) dozlama şeklinde uygulanmasını içermelidir.</li><li>• Opioidler, kurtarma ilacı olarak ayrılmalıdır.</li></ul>

COX, siklooksijenaz; NSAİİ'ler, non-steroidal antiinflatuar ilaçlar.

### PROSPECT publication

Nergis Nina Suleiman, Markus M Luedi, Girish Joshi, Geertrui Dewinter, Christopher L Wu, Axel R Sauter, on behalf of the PROSPECT Working Group.

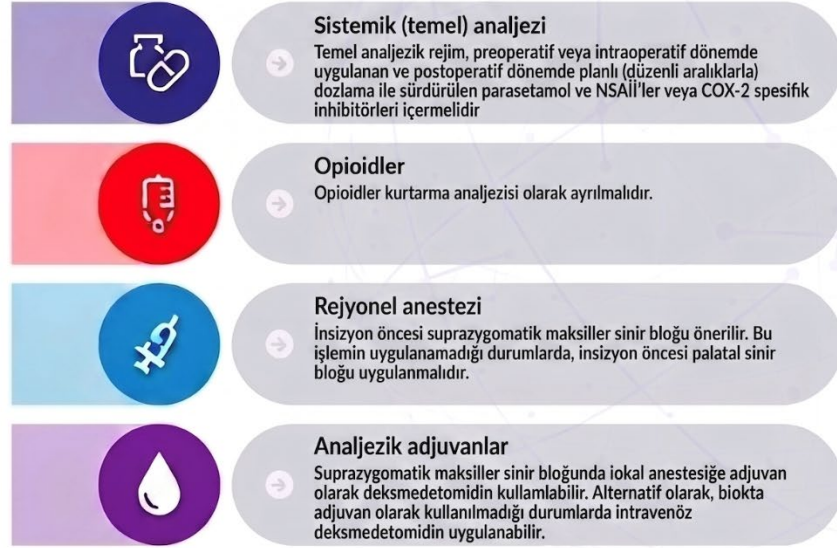
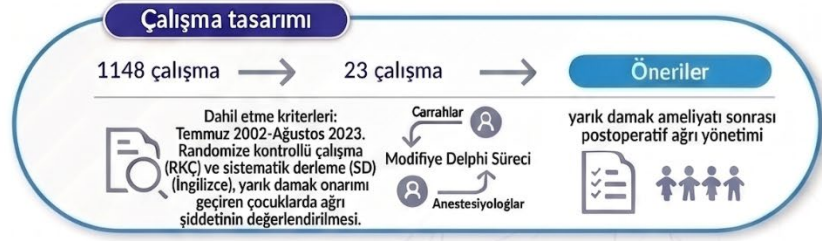
**Perioperative pain management for cleft palate surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations.**

[Reg Anesth Pain Med. 2023 Dec 18:rapm-2023-105024. doi: 10.1136/rapm-2023-105024.](https://doi.org/10.1136/rapm-2023-105024)  
[Online ahead of print.](#)

## Yarık damak ameliyatı için PROSPECT önerileri-infografik

# Yarık Damak Ameliyatı için Öneriler

Postoperatif ağrı yönetimi için öneriler içeren  
sistemik bir inceleme



Suleiman NN, et al. Perioperative pain management for cleft palate surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations. Reg Anesth Pain Med. 2023 Dec 18:rapm-2023-105024. doi: 10.1136/rapm-2023-105024. Online ahead of print.

COX, cyclooxygenase; NSAIDs, nonsteroidal anti-inflammatory drugs; RCT, randomised controlled trial; SR, systematic review.



COX, siklooksijenaz; NSAİİ'ler, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar; RKÇ, randomize kontrollü çalışma; SD, sistemik derleme.