

# RENAL KOLİKTE ANELJEZİ

Uzm.Dr.Serdar DERYA

# TANIM

Renal kolik, sıklıkla böbrek taş hastalığına bağlı olarak gelişen, acil servislerde tanı ve tedavisi yapılan, şiddetli ağrı ile kendini gösteren, sık karşılaşılan bir ürolojik acil durumdur.

Ağrı tipik olarak kosto-vertebral açıda, künt, sürekli ve kıvrandırıcı tarzdadır.



- Şiddetli yan ağrısı, bulantı ve kusma, psikomotor ajitasyon, kostovertebral açığı hassasiyeti eşlik edebilir.
- Ayırıcı tanıda;
  - 1-Piyelonefrit
  - 2-Üreteropelvik bileşke darlığı
  - 3-Üretere dıştan bası yapan intestinal, jinekolojik, retroperitoneal ve vasküler patolojiler
  - 4-Apandisit
  - 5-Divertikülit

- Taşa bağlı akut obstrüksiyon sonucu oluşan kolik ağrı devamlıdır, pozisyonla değişmez, ağrı şiddeti artıp azalmazken diğer nedenlere bağlı ağrılar böbrek kapsülünün gerilmesi sonucunda oluşur.

# FİZİK MUAYENE

- Kostovertebral aç hassasiyeti pozitiftir.
- Klinik bir skortlama sistemi, 12 saatten kısa süren abdominal ağrı, bel ağrısı veya kostovertebral aç hassasiyeti ve hematürinin (>10 eritrosit/mikroskop alanı) akut renal kolığın en önemli bulguları olduğunu göstermiştir.

# STONE SKORLAMASI

Bu hastalarda görüntüleme seçimi; üreter taşı, taş ilişkili aciller ve alternatif ciddi hastalık şüphesine göre değişiklik gösterir. Acil hekimleri bu kararı vermek için klinik yargılarını kullanmalıdırlar. STONE skoru, tek başına taşları ya da klinik önemli hastalıkları dışlamasa da, ürolithiazis tanısının bir parçası olarak kullanılabilir. Bu skora göre; 0-5 puan düşük, 6-9 orta düzeyde, 10 puan ve üstü ise yüksek oranda hastalık tanısının konmasına yardımcı olur.

	FAKTÖR	SKOR
Sex (cinsiyet)	Kadın	0
	Erkek	2
Timing (zaman)	>24 saat	0
	6-24 saat	1
	<6 saat	3
Origin	Zenci	0
	Beyaz	3
Bulantı	Yok	0
	Sadece bulantı	1
	Kusma	2
Eritrosit	Yok	0
	Var	3

0-5 düşük ihtimal (<%10)

6-9 orta ihtimal (%50)

10-13 yüksek ihtimal (%90)

# TANI

- 1- Direkt üriner sistem grafisi → sensitivitesi %45-58, spesifitesi %60-77
- 2- Ultrasonografi → gri skala usg, doppler usg
- 3- Bilgiayarlı tomografi → indinavir taşlarını görüntüleyememesi dezavantajıdır. Sensitivitesi %94-100, spesifitesi %92-99
- 4- İntravenöz pyelografi (İVP)
- 5- Manyetik rezonans görüntüleme → özellikle gebelerde kullanılır. Gebelerde fizyolojik dilatasyon ile patolojik dilatasyon ayırımını yapabilir.



Şekil 2. a) US'de sol üreter distal kesiminde 6 mm çapında posteriorunda akustik gölgelenme izlenmeyen taş görüntüsü

# TEDAVİ

- Tedavi temel olarak ağrının etkili şekilde giderilip kontrol altına alınmasını ve obstrüksiyonun renal fonksiyon kaybına yol açmadan giderilmesini amaçlamaktadır.
- Özellikle soliter böbrekli hastalar veya bilateral üriner obstrüksiyona ve anüriye yol açan taşlar acil dekompresyon gerektirmektedir.





- GemiŖte renal kolik tedavisinde ilk seçenek ajanlar morfin ve pethidin olmasına karŖın, günümüzde parenteral NSAİ ilaçlar kullanılmaktadır.
- NSAİi, prostoglandinlerin etkilerini bloke ederek, afferent arterior vazodilatasyon, diürez ve pelvik basıncı artıŖını engeller.

- Renal kolik tedavisinde ilk seçenek diklofenak sodyum olup, indometazin, ibuprofen, hidromorfin hidroklorid+atropin sülfat, metamizol, pentazosin ve tramodülün de kullanılabilir.
- Tekrarlayan renal kolik ağrı atakları, günde 3 kez 50 mg diklofenak kullanımı ile 3-10 gün içerisinde kontrol altına alınabilir.
- Diklofenak: 75 mg IM veya IV
- Lornoksikam 8 mg IV
- Piroksikam, tenoksikam 40 mg IM
- Deksketoprofen Trometamol 50 mg IV
- Keterolak: 30 – 60 mg IM 30 mg IV
- Asetaminofen – Parasetamol 1 gr IV
- İbuprofen 400-800 mg IV
- Naproksen, indometazin parenteral formları yok

NSAID'ler 30. dakikada akut böbrek kolik ağrısının giderilmesinde opioidlere veya parasetamole eş değerdı. NSAID'lerle tedavi edilen hastalar parasetamol ile karşılaştırıldığında daha az doz gerektirdi. Dahil edilen çalışmalar ve genel kanıt kalitesi arasında gözlemlenen sonuçlarla ağrının azalması açısından ve yan etkileri açısından NSAID' ların renal kolikte ilk tercih edilen olması gerektiğini düşündürmektedir.

- [Eur Urol.](#) 2018 Apr;73(4):583-595. doi: 10.1016/j.eururo.2017.11.001. Epub 2017 Nov 22.
- **A Systematic Review and Meta-analysis Comparing the Efficacy of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs, Opioids, and Paracetamol in the Treatment of Acute Renal Colic.**
- [Pathan SA](#)<sup>1</sup>, [Mitra B](#)<sup>2</sup>, [Cameron PA](#)<sup>2</sup>.

Intramüsküler non-steroid anti-inflamatuar ilaçlar, acil serviste renal kolik için en etkili sürekli analjezi sunar ve daha az yan etkiye sahiptir.

- [Lancet](#). 2016 May 14;387(10032):1999-2007. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00652-8. Epub 2016 Mar 16.
- **Delivering safe and effective analgesia for management of renal colic in the emergency department: a double-blind, multigroup, randomised controlled trial.**
- [Pathan SA](#)<sup>1</sup>, [Mitra B](#)<sup>2</sup>, [Straney LD](#)<sup>3</sup>, [Afzal MS](#)<sup>4</sup>, [Anjum S](#)<sup>4</sup>, [Shukla D](#)<sup>4</sup>, [Morley K](#)<sup>4</sup>, [Al Hilli SA](#)<sup>5</sup>, [Al Rumaihi K](#)<sup>6</sup>, [Thomas SH](#)<sup>7</sup>, [Cameron PA](#)<sup>8</sup>.

20 uygulanmıştı. Ortalama 10 mg dozda IN fentanile rağmen iki hastada morfinik analjezi gereklidir. İlk fentanil öncesi ağrı skorları medyan 82,2 mm (59-100) ile yüksekti. IN fentanil uygulamasından beş dakika sonra ortalama ağrı skoru 48 mm'ye düştü (36-63) ve 30 dakikada en düşük 8 mm'lik (0-22) skor elde edildi.

Sonuçta; Intranazal fentanil renal kolikli erişkin hastalarda analjezi için etkili gibi

**görünmektedir.**

[Pan Afr Med J. 2015 Apr;20:407. doi: 10.11604/pamj.2015.20.407.6010. eCollection 2015.](http://Pan Afr Med J. 2015 Apr;20:407. doi: 10.11604/pamj.2015.20.407.6010. eCollection 2015.)

- Does intranasal fentanyl provide efficient analgesia for renal colic in adults?
- [Belkouch A](#)<sup>1</sup>, [Zidouh S](#)<sup>1</sup>, [Rafai M](#)<sup>1</sup>, [Chouaib N](#)<sup>1</sup>, [Sirbou R](#)<sup>1</sup>, [Elbouti A](#)<sup>1</sup>, [Bakkali H](#)<sup>1</sup>, [Belyamani L](#)<sup>1</sup>

Ağrı kontrolü - Hastalar, oral ilaçlar ve sıvılar alabilirlerse evde yönetilebilirler. Ağızdan alınmayı tolere edemeyen veya kontrol edilemeyen ağrı veya ateşı olanlar için hastaneye yatış gereklidir.

NSAID'ler ve opioidler - Hem nonsteroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler) hem de opioidler geleneksel olarak akut böbrek kolikli hastalarda ağrı kontrolü için kullanılmıştır. NSAİİ'ler üreter düz kas tonusunun azaltılmasından dolayı avantajlıdır, böylece doğrudan ağrının meydana geldiği düşünölen mekanizmayı tedavi eder (üreter spazmı) .

#### **Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults**

Authors:

[Gary C Curhan, MD, ScD](#), [Mark D Aronson, MD](#), [Glenn M Preminger, MD](#)

Section Editors:

[Stanley Goldfarb, MD](#), [Michael P O'Leary, MD, MPH](#), [Jorge A Soto, MD](#)

Deputy Editors:

[Albert Q Lam, MD](#), [Susanna I Lee, MD, PhD](#), [Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

**Literature review current through:** Mar 2018. | **This topic last updated:** Jul 07, 2017.

● Çift-kör bir çalışmada, renal kolikli 51 hasta randomize olarak rektal yoldan uygulanan analjezik veya intravenöz morfin (5 mg yükleme dozu ve gerekirse iki ilave 2.5 mg doz) ile indometasin (100 mg) almış. Morfin alıcıları 10 dakikada daha fazla ağrı rahatladığını bildirmişlerdir, ancak iki grup arasında 20 ila 30 dakika arasında anlamlı fark bulunamamış.

Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults

Authors:

[Gary C Curhan, MD, ScD](#), [Mark D Aronson, MD](#), [Glenn M Preminger, MD](#)

Section Editors:

[Stanley Goldfarb, MD](#), [Michael P O'Leary, MD, MPH](#), [Jorge A Soto, MD](#)

Deputy Editors:

[Albert Q Lam, MD](#), [Susanna I Lee, MD, PhD](#), [Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

Literature review current through: Mar 2018. | This topic last updated: Jul 07, 2017.

Bir başka randomize, çift kör çalışmada, intravenöz ketorolakın (başlangıç dozu 60 mg), intravenöz meperidin (50 mg başlangıç dozu) ile karşılaştırıldığında, gelişmiş ağrı rahatlaması ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

**Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults**

Authors:

[Gary C Curhan, MD, ScD](#), [Mark D Aronson, MD](#), [Glenn M Preminger, MD](#)

Section Editors:

[Stanley Goldfarb, MD](#), [Michael P O'Leary, MD, MPH](#), [Jorge A Soto, MD](#)

Deputy Editors:

[Albert Q Lam, MD](#), [Susanna I Lee, MD, PhD](#), [Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

**Literature review current through:** Mar 2018. | **This topic last updated:** Jul 07, 2017.



NSAID'lerle olan bazı nispi faydalar, analjezi için daha düşük bir gereksinim ve özellikle bulantı ve kusma gibi olumsuz etkilerin daha düşük bir insidansı olabilir .Ek olarak, NSAID'lerle tedavi, renal kolik semptomları ile yanlış bir şekilde ortaya çıkabilecek opiat bağımlılığını da engeller. Diğer yandan, önceden var olan böbrek hastalığı veya şiddetli hacim azalması olan hastalarda, NSAİİ'ler böbreğin akut tıkanıklığa karşı otoresgülatör cevabını etkileyebilir ve akut böbrek hasarına neden olabilir.

#### Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults

Authors:

[Gary C Curhan, MD, ScD](#), [Mark D Aronson, MD](#), [Glenn M Preminger, MD](#)

Section Editors:

[Stanley Goldfarb, MD](#), [Michael P O'Leary, MD, MPH](#), [Jorge A Soto, MD](#)

Deputy Editors:

[Albert Q Lam, MD](#), [Susanna I Lee, MD, PhD](#), [Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

**Literature review current through:** Mar 2018. | **This topic last updated:** Jul 07, 2017.

Randomize bir alışma, NSAID'lerin ve opioidlerin tek başına ajandan daha üstün olabileceğini öne sürdü. Renal kolikli 130 hasta arasında intravenöz morfin (5 mg) ve ketorolak (15 mg) ile kombinasyon tedavisi, tek başına ajan ile karşılaştırıldığında 40 dakikada ağrıda daha fazla azalma ile ilişkiliydi. İlaveten, kombinasyon tedavisi alan hastaların 20 dakika içinde tam bir ağrı rahatlaması (sırasıyla 30 ve yüzde 11'e karşı ketorolak ve morfin ile yüzde 16) ve ek doz morfin gerektirme olasılığı daha düşüktür (16'ya karşı yüzde 33 ve 42'ye kadar), Bununla birlikte, kullanılan ketorolakin nispeten düşük dozu (standart doz 30 mg'dir) bu sonuçlara kısmen sahip olabilir.

#### Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults

Authors:

[Gary C Curhan, MD, ScD](#), [Mark D Aronson, MD](#), [Glenn M Preminger, MD](#)

Section Editors:

[Stanley Goldfarb, MD](#), [Michael P O'Leary, MD, MPH](#), [Jorge A Soto, MD](#)

Deputy Editors:

[Albert Q Lam, MD](#), [Susanna I Lee, MD, PhD](#), [Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

Literature review current through: Mar 2018. | This topic last updated: Jul 07, 2017.

Prospektif, randomize, kontrollü alışmalar NSAİİ'lerin en az opiyatlar kadar etkili olduğunu gstermektedir  
NSAİD'ler, kanama riskini en aza indirmek için beklenen şok dalgası litotripsisi (ESWL) ncesindeki  gn nce durdurulmalıdır. Standart opiat dozları, NSAİİ'lere cevap vermeyenlerde ağrıyı azaltacaktır

**Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults**

Authors:

[Gary C Curhan, MD, ScD](#), [Mark D Aronson, MD](#), [Glenn M Preminger, MD](#)

Section Editors:

[Stanley Goldfarb, MD](#), [Michael P O'Leary, MD, MPH](#), [Jorge A Soto, MD](#)

Deputy Editors:

[Albert Q Lam, MD](#), [Susanna I Lee, MD, PhD](#), [Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

**Literature review current through:** Mar 2018. | **This topic last updated:** Jul 07, 2017.

- Alfa 1 adrenerjik blokerlerin kullanımı taşın spontan pasajını kolaştırmaktadır.
- Son yapılan çalışmalar antimuskarinik ajanların, renal kolik tedavisinde hiçbir klinik yararı olmadığını ortaya koymuştur.

- Medikal tedavilere ek olarak;
- Akupunktur
- Transkütan elektrik sinir stimülasyonu
- Subkutan paravertebral lokal anestezi ajan enjeksiyonu

- Medikal tedaviye rağmen ağrısı kontrol altına alınamayan, obstrüksiyona yol açıp, renal fonksiyonların bozulduğu durumlarda acil drenaj gerekir ve bunun için endoskopik üreteral stent veya perkutan nefrostomi yerleştirilmelidir.



**TEŞEKKÜRLER...**