

# Acil Serviste Renal Kolik Tanı ve Tedavisi

## Diagnosis and Management of Renal Colic in Emergency Department

Dr. Orhun Sinanoğlu / Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Dr. Sinan Ekici / Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Dr. Mahmure Uraz / Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Uzmanı, İstanbul

Dr. Rahmi Çubuk / Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

### ÖZET

Renal kolik(RK) acil serviste rastlanan bir hastalıktır. RK'nin en sık nedeni üreter taşıdır. Ürolitiaz tedavisinde acil hekimi ilk rolü oynamaktadır. Bu makalede renal kolik yaklaşımında günümüzde kabul gören biyokimyasal değerlendirme, görüntüleme, ağrı ve spesifik tedaviler değerlendirilmektedir. Renal kolik hastalarının çoğu kuvvetli ağrı kesici tedavisine ve üroloji polikliniği takibine gereksinim duymaktadır. Komplike RK üroloji kliniğinde acil tedavi gerektirdiğinden tanılarda araçlar kullanılırken dikkatli olunmalıdır.

### ABSTRACT

Renal colic (RC) is a frequent disease in emergency room. The most common cause of RC is ureteral stone. Primary care physician play the initial role in the management of urolithiasis. This article reviews the current recommendations in terms of renal colic emergency management: biological assessment, imaging, pain relief and specific treatment. The majority of renal colic patients only needs strong analgesic treatment and an urologic outpatient follow-up. Care must be taken considering diagnostic tools in case of complicated RC as it requires urgent treatment in urology department.

### GİRİŞ

Renal kolik (RK) acil servise sık başvuru nedeni olan bir hastalıktır. Sıklıkla üst üriner sistemin tıkanıklığına bağlı olarak ani ve tedavisiz geçmeyen bir ağrı şeklinde ortaya çıkar. Olguların % 85'inde ürolitiazise bağlıdır, fakat farklı etiyojilere bağlı olabilir : Bunlar ekstresek üreteral kompresyon, üriner sistemde bir neoplazi veya anatomik bir anomalidir(1).

Son yıllarda doğru teşhisi sağlayan görüntüleme yöntemlerinin gelişmesiyle ayrıca ürolitiaz insidansındaki yükselme nedeniyle ürolitiaz prevalansı artış göstermektedir. Üriner sistem taşlarının oluşumu bir çok etmene bağlıdır ama beslenme alışkanlıkları ve ilaç kullanımı da önemli rol oynar. Toplumun % 5- 12 sinin hayatlarının bir döneminde taşa bağlı olarak renal kolik geçirme olasılığı vardır(2). Eğer tedavi edilmezse nüks oranı %30-%40 kadar yüksektir(3).

Literatürde erkek/kadın oranı 2:1 dir, erkeklerde 30 yaş civarında kadınlarda 35 ve 55 yaşlarında pik yapar(4).

Bu makalede, acil servis pratiğinde üreter taşlarına bağ-

lı renal kolikte teşhis ve tedavi yaklaşımları değerlendirilmektedir.

### KLİNİK

RK son derece değişken bir tabloyla ortaya çıkar. Tipik olarak çok ağrı çeken, ajite durumda olan hasta acil servise başvurur. Ağrılar kolik tarzında tek taraflı lomber bölgede olan hipokondriyuma, inguinal bölgeye veya dış genital organlara yansiyabilir. Distal üreter taşlarında hastada iritatif mesane belirtileri de olabilir. Bulantı ve kusma sıklıkla tabloyu tamamlar. Muayenede kostovertebral açı hassasiyeti, rebound bulgusu olmaksızın palpasyonla abdominal ağrı mevcuttur. Ateş oligoanüri, immünosüpresyon, hamilelik gibi özel ciddi durumlar acil üroloji uzman yaklaşımı gerektirir. Ayırıcı tanıda Tablo 1 deki patolojiler göz önüne alınmalıdır

### ANAMNEZ

Daha önce geçirilmiş taş hastalığı veya üriner enfeksiyon özgeçmiş dışında, abdominal (barsak rezeksiyonu) ve-

ya retroperitoneal cerrahi(üriner sistem) geçirme, endokrin hastalıklar(hiperparatiroidizm), enflamatuvar barsak hastalığı (Crohn) üriner anomaliler(veziköüretal reflü, üretero-pelvik bileşke darlığı), gut hastalığı ve çeşitli ilaç kullanımı sorgulanmalıdır.

### TETKİKLER

İki tür tamamlayıcı tetkik yapılır, bunlar görüntüleme ve biyokimya'dır. Amaç tanıyı koymak ve taşın boyutu ile konumunu belirlemek, hastalığın ciddiyetini ortaya koymak ve tedaviyi planlamaktır.

### Biyokimyasal İncelemeler:

Acil serviste tam kan sayımı, kreatinin düzeyi, elektrolitler, CRP ve tam idrar tetkiki değerlendirilmelidir. Ateş veya piyüri varsa kültür de alınmalıdır. Genç kadınlarda hamilelik testi de yapılmalıdır (Tablo 2). Klinik şüphe varsa diğer kan tetkikleri de (hepatik ve pankreatik enzimler) yapılmalıdır.

### Görüntüleme:

Günümüzde kontrastsız abdominopelvik tomografi (BT) ilk seçilmesi gereken görüntüleme yöntemidir % 96 duyarlılık ve %100 özgüllük ile tanıda üstünlüğü vardır<sup>5</sup>. Hızlı bir biçimde yapılabilmesi taşın doğru boyutu ve konumunu göstermesi, üst üriner sistemi değerlendirmesi avantajlarıdır. Kontrast enjeksiyonu tanının muğlak olduğu nadir olgularda yapılır ama alerji ve nefrotoksisite gibi riskleri vardır. Tomografi ayırıcı tanıdaki diğer patolojileri de belirler<sup>6</sup>. Önemli ölçüde radyasyon riski olmasına rağmen son yıllardaki üriner BT protokollerinde minimize edilmiştir<sup>7</sup>.

Direkt üriner sistem grafisi (DUSG) ile birlikte kullanılan ultrasonografi(USG) alternatiftir, DUSG duyarlılığı % 45-95 dir<sup>8</sup>. Ultrasonografinin hidronefrozu % 80-100 değerlendirme duyarlılığı ile birlikte tomografi yapılamayan yerlerde doğruluğu yüksek bir yöntem olarak kullanılabilir<sup>1,8,9</sup> ile birlikte (Tablo.3).

Hamilelik durumunda USG referans görüntüleme yöntemidir.

Uzun yıllar altın standart olan intravenöz piyelografi (IVP) günümüzde kullanılmamaktadır.

### TEDAVİ

Kliniğe, tetkiklere, taşın büyüklüğü ve konumuna göre tedavi seçeneğine karar verilir. Bir taşın kendiliğinden düşebilmesi taşın boyutuna ve konumuna bağlıdır(10). (Tablo 4, Tablo 5).

### Ağrı Tedavisi

Non steroid antienflamatuvar ilaçlar(NSAID) (Diclofenak, Indomethasin, Ibuprofen) ve opiatlar RK'de kullanılan analjezik tedavilerdir. Çalışmaların çoğunda NSAID lerin

opiatlar kadar etkili olduğu üreter düz kası tonusunu azalttığı, bu şekilde ağrıyı provoke eden spazmı çözdüğü bildirilmiştir<sup>11,12</sup>. Bunun dışında NSAID'ler bulantı kusma gibi sekonder etkileri daha az göstermektedir. Ancak NSAID'ler altta yatan renal hastalık veya renal yetmezlik olan bir hastada akut obstrüksiyon durumunda böbreğin otoregülasyon mekanizmasını bozup böbrek işlevini sekteye uğratabilir. NSAID'lere rağmen ağrı sürmekte ise opiatlar (Tramadol, Hidromorfon hidroklorid) kullanılabilir.

### Konservatif tedavi

Hastaların çoğu evlerinde yeterli ağrı kesici ile kendiliğinden taşlarını düşürür. Hastalara analiz için taşlarını düşürene kadar idrarlarını süzmeleri önerilmektedir. Taş analizi ile hastalığın nüksünü büyük ölçüde azaltacak önleyici tedaviler uygulanabilir. Konservatif tedavi 7-10 gün sürdürülmelidir. Bu takip üroloji uzmanı kontrolünde 10-15 güne uzatılabilir. Hastalar yüksek ateş, üşüme/tireme veya kontrol altına alınamayan ağrılar olabileceği konusunda uyarılmalı ve bu durumda acil ürolojik değerlendirme yapılması gerektiği bildirilmelidir.

### Medikal ekspülsif tedavi

Spontan taş pasaj oranını artırmak için spasmolitik, kalsiyum kanal blokerleri veya alfa bloker ilaçlar tek başına veya kombine halde kullanılmaktadır. Alfa bloker ilaçlar üreter düz kas kontraksiyonunu inhibe etmekte peristaltizmi azaltmaktadır. Avrupa ve Amerikan Üroloji Dernekleri'nin kılavuzlarında önerilse de etkinlikleri tartışmalıdır<sup>13</sup>.

Acil serviste konservatif tedavi uygulanan durumlar Tablo 6 de gösterilmiştir.

### Üroloji Konsültasyonu

Ürosepsis, anüri, tek böbrekli hasta durumu veya ağrı kesicilere cevap vermeyen kolik söz konusu ise acil üroloji konsültasyonu gereklidir. Üst üriner sistemin obstrüksiyonu tespit edilmişse üroloji hekimi tarafından endoskopik üreter taşı kırma tedavisi, vücut dışı şok dalgalarıyla taş kırma (ESWL) veya nadiren perkütan nefrostomi ile idrarın drenaj sağlanmaktadır<sup>10</sup>. Yine eğer taş 7 mm ise konservatif tedavi başarısız kalmışsa sözü edilen ürolojik tedaviler uygulanmaktadır.

### SONUÇ

RK, acil serviste sık rastlanılan bir patolojidir, doğru tanı ve tedavi yapılmazsa nüks eder ve ciddi komplikasyonlara yol açar. Buna rağmen hastaların çoğunluğu bilinen bir tablo ile gelir etkili bir analjeziden fayda görür ve ayaktan takip edilebilirler. Ancak hasta acil servise ilk başvurduğunda gerekli tetkikler yapılarak acil ürolojik müdahaleler gerektirecek komplike durumlar aydınlatılabilir.

**TABLolar****Tablo.1 :** Renal kolik ayırıcı tanısındaki diğer patolojiler

Sindirim sistemi	Appendisit, biliyer kolik, kolesistit, divertikülit, düodenal ülser, gastro-enterit, ileus, enflamatuvar barsak hastalıkları, akut pankreatit, splenik abse veya enfarkt, inguinal veya femoral herni
Vasküler sistem	Aort diseksiyonu, iliyak veya aort diseksiyonu
Üriner sistem	Akut piyelonefrit, renal enfarkt veya hematoma arteriovenöz malformasyonlar
Osteoartiküler	Disk hernisi, kostovertebral miyalji, psoas hematoma
Jinekolojik	Over kisti torsiyonu, dış gebelik, salpinjit
Medikal	Pulmoner emboli, bazal pnömoni, dekompanse diyabet

**Tablo.2:** RK'da acil serviste yapılan rutin biyokimyasal tetkikler

Acil biyokimya ölçümleri
- Tam kan sayımı
- Kreatinin Na, K, CRP
- İdrar strip testi
- Hamilelik testi

**Tablo.3:** RK'de kullanılan görüntüleme yöntemleri

	Duyarlılık	Avantajlar	Dezavantajlar
DUSG	%45-95	Ucuz, kolay sonuç, az radyasyon	Yüksek yalancı pozitiflik, üriner traktın görüntülenememesi
USG	%20-45	Radyasyonsuz, hidronefrozu değerlendirmede yüksek duyarlılık	Operatör bağımlı, orta üreter kalküllerini değerlendirememesi
CT	%96	Üriner sistemin tam tanımlanması, hızlılık	Pahalı, erişim kolay değil, radyasyon

**Tablo. 4:** Taşların boyutuna göre kendiliğinden düşme yüzdesi (1)

TAŞ BOYUTU (mm)	KENDİLİĞİNDEN DÜŞME YÜZDESİ
< 2mm	97
3mm	86
4-6mm	50
>6mm	1

**Tablo. 5:** Taşların konumuna göre kendiliğinden düşme yüzdesi (1)

TAŞ KONUMU	KENDİLİĞİNDEN DÜŞME YÜZDESİ
Proksimal üreter	25%
Orta üreter	45%
Distal üreter	70%

**Tablo. 6:** Konservatif tedavi uygulanabilen durumlar

KONSERVATİF TEDAVİ ÖNERİLERİ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taş analizi için idrarı süzme</li> <li>- 7-10 gün boyu ağrı kesici tedavi</li> <li>- 10-15 gün boyunca üroloji polikliniği tarafından takip</li> <li>- Yüksek ateş, titreme kontrol edilemeyen ağrı durumunda acil üroloji konsültasyonu</li> </ul>

**KAYNAKLAR**

- 1) Valerio M, Doerfler A, Chollet Y, Schreyer N, Guyot S, Jichlinski P.: Emergency management of renal colic Rev Med Suisse. 2009;5:2457-2461.
- 2) Sierakowski R, Finlayson B, Landes RR, Finlayson CD, Sierakowski N.: The frequency of urolithiasis in hospital discharge diagnoses in the United States Invest Urol 1978;15:438-441.
- 3) Johnson CM, Wilson DM, O'Fallon WM, Malek RS, Kurland LT.: Renal stone epidemiology: a 25 year study in Rochester, MN. Kidney Int. 1979;16: 624-631.
- 4) Menon M, Resnick ML.: Urinary lithiasis etiology, diagnosis and medical management. In : Campbell MF, Walsh PC, Retik AB, eds Campbell's Urology. 8th ed. Philadelphia, Pa. :Saunders, 2002.
- 5) Worster A, Preyra I, Weaver B, Haines T.: The accuracy of noncontrast helical computed tomography versus intravenous pyelography in the diagnosis of suspected acute urolithiasis. Ann Emerg Med 2002 ;40:280-286.
- 6) Katz DS, Scheer M, Lumerman JH, Mellinger BC, Stillman CA, Lane MJ.: Alternative or Additional diagnoses on unenhanced helical computed tomography for suspected renal colic: experience with 1000 consecutive examinations Urology 2000;56:53-57.
- 7) Denton ER, Mackenzie A, Greenwell T, Popert R, Rankin SC.: Unenhanced helical CT for renal colic: is the radiation dose justifiable? Clin Radiol 1999;54:444-447.
- 8) Levine JA, Neitlich J, Verga M, Dalrymple N, Smith RC.: Ureteral calculi in patient with flank pain: correlation of plain radiography with unenhanced helical CT. Radiology 1997;204:27-31.
- 9) Roy C.: Imaging of urinary lithiasis: "all in one". Ann Urol (Paris) 2006;40:69-92.
- 10) Preminger GM, Tiselius HG, Assimos DG, Alken P, Buck AC, Gallucci M, Knoll T, Lingeman JE, Nakada SY, Pearle MS, Sarica K, Türk C, Wolf JS Jr.: 2007 Guideline for the management of ureteral calculi. American Urological Association Education and Research, Inc; European Association of Urology.
- 11) Cordell WH, Larson TA, Lingeman JE et al.: Indomethacin suppositories versus intravenously titrated morphine for the treatment of ureteral colic. Ann Emerg Med 1994;23:262-269.
- 12) Holdgate A, Pollock T.: Systematic review of the relative efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioids in the treatment of acute renal colic. BMJ 2004 Jun 12;328(7453):1401. Epub 2004 Jun 3.
- 13) Parsons JK, Hergan LA, Sakamoto K, Lakin C J.: Efficacy of alpha-Blockers for the Treatment of Ureteral Stones. Urol. 2007;177:983-987.