

BÖLÜM 14

TAŞ HASTALIĞINDA İLAÇ TEDAVİLERİNİN GÜNCEL YERİ: ALKALİNİZASYON, İNHİBİTÖRLER VE YENİ AJANLAR

Kürşad DÖNMEZ¹

GİRİŞ

Üriner sistem taş hastalığı (ürolitiazis), dünya genelinde sık görülen ve nüks etme eğilimi olan bir hastalıktır. Tekrarlayan böbrek taşı oluşumu; ağrı, enfeksiyon, obstrüksiyon ve kronik böbrek hastalığı gibi ciddi morbiditelere yol açabilir. Taşların cerrahi yöntemlerle uzaklaştırılması tedavide esastır; ancak altta yatan metabolik risk faktörlerinin düzeltilmemesi halinde tekrar taş oluşum riski yüksektir. Bu nedenle taş hastalığında koruyucu medikal tedavi büyük önem taşır. Özellikle metabolik değerlendirme sonucunda saptanan bozukluklara yönelik medikal tedaviler, yeni taş oluşumunu engelleyebilir ve bazı durumlarda mevcut taşların erimesini (dissolüsyonu) sağlayabilir (1). Avrupa Üroloji Derneği'nin (EAU) 2025 kılavuzuna göre, ürolitiaziste güncel ilaç tedavileri; idrarın alkali hale getirilmesi (alkalinizasyon), ürik asit düşürücü ajanlar, kristalizasyon inhibitörleri ve yeni geliştirilen moleküller olmak üzere çeşitli başlıklar altında değerlendirilmektedir (2). Bu bölümde, EAU 2025 kılavuzu ışığında taş hastalığında kullanılan güncel ilaç tedavileri; klinik etkinlikleri, endikasyon ve kontrendikasyonları, kanıt düzeyleri ve kılavuz önerileri ile birlikte ele alınacaktır.

GENEL BİLGİLER

Ürolitiazis, genellikle idrarda çözünürlüğü aşan kristallerin çökmesi ile oluşur ve en sık görülen taş tipleri kalsiyum oksalat, kalsiyum fosfat, ürik asit, strüvit ve sistin taşlarıdır. Her bir taş tipinin oluşumunda rol oynayan metabolik risk faktörleri farklıdır. Örneğin, kalsiyum taşları için hiperkalsiüri, hipositratüri veya hipe-

¹ Op. Dr. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, kursad1@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3581-3338

bürünmüştür. Özellikle son on yılda yapılan çalışmalar, uygun hastalarda uygulanacak basit ilaç tedavilerinin ve yaşam tarzı değişikliklerinin taş rekürrens oranlarını anlamlı ölçüde düşürdüğünü göstermektedir. Alkalinizasyon tedavileri ile ürik asit ve sistin taşlarının tamamen eritilebilmesi veya önlenbilmesi, kristal inhibitörü ajanlarla (tiyazid, sitrat, allopurinol vb.) kalsiyum taşlarının tekrarının engellenebilmesi, bu hastalığın yönetiminde önemli ilerlemelerdir. Ayrıca tiopronin ve lumasiran gibi yeni ajanlar, daha önce tedavisi zor olan sistinüri ve primer hiperoksalüri gibi durumlarda umut verici sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır.

Güncel kanıtlar ve kılavuz önerileri doğrultusunda alkalinizasyon, inhibitör ajanlar ve yeni geliştirilen ilaçların akılcı kullanımı sayesinde, birçok hasta için “taşsız” bir yaşam hedefi artık eskisinden daha erişilebilir görünmektedir. Bu alandaki bilimsel ve teknolojik ilerlemeler sürdükçe, taş hastalığının medikal yönetimi de daha etkin, bireyselleştirilmiş ve başarılı hale gelecektir.

KAYNAKLAR

1. Fink HA, Wilt TJ, Eidman KE, et al. Medical management to prevent recurrent nephrolithiasis in adults: A systematic review for an American College of Physicians Clinical Guideline. *Annals of Internal Medicine*. 2013;158(7):535–543. doi: 10.7326/0003-4819-158-7-201304020-00005.
2. EAU Guidelines on Urolithiasis – Uroweb [Internet]. European Association of Urology; [cited 2025 Aug 13]. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/urolithiasis/chapter/metabolic-evaluation-and-recurrence-prevention>
3. Worcester EM, Coe FL. New insights into the pathogenesis of idiopathic hypercalciuria. *Seminars in Nephrology*. 2008;28(2):120–132. doi: 10.1016/j.semnephrol.2008.01.005.
4. Jahrreiss V, Seitz C, Quhal F. Medical management of urolithiasis: great efforts and limited progress. *Asian Journal of Urology*. 2024;11(2):149–155. doi: 10.1016/j.ajur.2023.05.001.
5. Papatsoris A, Geavlete B, Radavoi GD, et al. Management of urinary stones by experts in stone disease (ESD 2025). *Archivio Italiano di Urologia e Andrologia*. 2025;97(2):14085. doi: 10.4081/aiua.2025.14085.
6. Mousavi A, Takele R, Limbrick B, et al. Oral dissolution therapy of uric acid stones: a systematic review. *Société Internationale d'Urologie Journal*. 2024;5(4):284–299. doi: 10.3390/siu5040047.
7. Domrongkitchaiporn S, Khositseth S, Stitchantrakul W, et al. Dosage of potassium citrate in the correction of urinary abnormalities in pediatric distal renal tubular acidosis patients. *American Journal of Kidney Diseases*. 2002;39(2):383–391. doi: 10.1053/ajkd.2002.30560.
8. Zeng G, Zhu W, Robertson WG, et al. International Alliance of Urolithiasis (IAU) guidelines on the metabolic evaluation and medical management of urolithiasis. *Urolithiasis*. 2023;51(1). doi: 10.1007/s00240-022-01387-2.
9. Dhayat NA, Bonny O, Roth B, et al. Hydrochlorothiazide and prevention of kidney-stone recurrence. *New England Journal of Medicine*. 2023;388(9):781–791. doi: 10.1056/NEJMoa2209275.
10. Barry KA. Citrate salts for preventing and treating calcium-containing kidney stones in adults. *American Family Physician*. 2017;95(9):552–553. (Cochrane for Clinicians synopsis).
11. Segall M, Mousavi A, Eisner BH, et al. Pharmacologic treatment of kidney stones: current medication and pH monitoring. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*. 2024;48(1):11–18. doi: 10.1016/j.acuroe.2023.11.008.

12. **Sharbaugh AJ, Ayyash OM, Riley JM, et al.** Timing of magnesium supplementation in patients with nephrolithiasis: a randomized controlled trial. *Clinical Nephrology*. 2025;103(5):312–317. doi: 10.5414/CN111168.
13. **Ettinger B, Tang A, Citron JT, et al.** Randomized trial of allopurinol in the prevention of calcium oxalate calculi. *New England Journal of Medicine*. 1986;315(22):1386–1389. doi: 10.1056/NEJM198611273152204.
14. **Zhang H, Zhou L.** Study of febuxostat and allopurinol placebo in patients with high uric acid excretion and calcium stones. *Panminerva Medica*. 2024;66(2):198–199. doi: 10.23736/S0031-0808.23.04953-4.
15. **Bhatt NP, Deshpande AV, Starkey MR.** Pharmacological interventions for the management of cystinuria: a systematic review. *Journal of Nephrology*. 2024;37(2):293–308. doi: 10.1007/s40620-023-01795-6.
16. **Rogers A, Kalakish S, Desai RA, et al.** Management of cystinuria. *Urologic Clinics of North America*. 2007;34(3):347–362. doi: 10.1016/j.ucl.2007.04.006.
17. **Goldfarb DS, MacDonald PA, Gunawardhana L, et al.** Randomized controlled trial of febuxostat versus allopurinol or placebo in individuals with higher urinary uric acid excretion and calcium stones. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2013;8(11):1960–1967. doi: 10.2215/CJN.01760213.
18. **Garrelfs SF, Frishberg Y, Hulton SA, et al.** Lumasiran, an RNAi therapeutic for primary hyperoxaluria type 1. *New England Journal of Medicine*. 2021;384(13):1216–1226. doi: 10.1056/NEJMoa2021712.
19. **Griffith DP, Gleeson MJ, Lee H, et al.** Randomized, double-blind trial of Lithostat™ (aceto-hydroxamic acid) in the palliative treatment of infection-induced urinary calculi. *European Urology*. 1991;20(3):243–247. doi: 10.1159/000471707.