

36.

BÖLÜM

GUT VE HİPERTANSİYON

Canan Elif YILDIZ¹

GİRİŞ

Gut , monosodyum ürat (ürik asit) kristallerinin doku ve eklemlerde birikmesi ile oluşan inflamatuvar bir hastalıktır. En sık görülen inflamatuvar artrittir , erkeklerde daha sık görülmektedir ve tüm dünyada görülme sıklığı giderek artmaktadır. Hiperürisemi ve kristal oluşumu patogeneze sorumludur. Birçok çevresel ve genetik faktör serum ürik asit seviyesini etkileyerek hastalığın gelişiminde rol oynamaktadır. Gut artrite neden olmasının yanı sıra çeşitli komorbiditeler ile birliktelik gösterir. Hipertansiyon(HT) gutun en yaygın komorbiditelerindendir. Yapılan birçok çalışmada hipertansiyon gut hastalarının yaklaşık yarısında gözlenmiştir (1,2). Hipertansiyonlu hastalarda yüksek ürik asit artmış kardiyovasküler olay riskinin ve genel mortalitenin bağımsız bir öngördürücüsüdür. Hipertansiyon-gut/hiperürisemi birlikteliği prognozu ve tedavi sürecini etkilediği için dikkatli değerlendirilmeli ve yönetilmelidir.

HİPERTANSİYON VE HİPERÜRİSEMİ

Hipertansiyonun metabolik bozukluklarla kombinasyonu önemlidir. Hipertansif hastalarda ürik asit seviyeleri daha yüksektir (3). Hipertansiyonda ürik asit artışı, hipertansiyona eşlik eden renal kan akımı azalmasına bağlıdır. Renal kanlanmadaki azalmanın ürat reabsorpsiyonunu tetiklediği gösterilmiştir (4). Hipertansiyon mikrovasküler hastalığa neden olup bunun sonucunda da doku iskemisine yol açar. İskeminin proksimal tübülde ürat sekresyonunu engelleyen laktat salınımına ek olarak ürat sentezini artırdığı ve ayrıca ürik asitin arteriyel kan basıncını artırarak hipertansiyon gelişimine yakınlık oluşturduğu gösterilmiştir (4,5).

Yamamoto Y. ve ark. yaptıkları çalışmada; hiperüriseminin hipertansiyonla ilişkili olduğunu ve 1 mg/dl'lik ürik asit artışının kardiyovasküler risk açısından 20 mg/dl'lik kolesterol artışına denk olduğunu göstermiştir (6).

¹ Uzm. Dr., Tokat Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, cananelifyildiz@gmail.com

SONUÇ

Sonuç olarak epidemiyolojik çalışmalar hipertansiyonun gut ve hiperürisemi ile ilişkisini göstermiştir. Bu ilişki çift yönlüdür. Hiperürisemi HT'ye yol açabilir ve hiperürisemi tedavisinin kan basıncı kontrolünde rolü vardır. Hipertansiyonun diüretik tedavisi de hiperürisemi nedenlerindendir. Losartan ürikozürük etkisiyle gut hastalarının hipertansiyon tedavisinde iyi bir seçenektir. Gut hastalarında hipertansiyon tedavi seçiminde bu bilgiler dikkate alınmalıdır. Hipertansiyon-hiperürisemi birlikteliği prognozu etkilediği için dikkatli değerlendirilmeli ve yönetilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Riedel AA, Nelson M, Wallace K, et al. Prevalence of comorbid conditions and prescription medication use among patients with gout and hyperuricaemia in a managed care setting. *J Clin Rheumatol*. 2004;10:308-14.
2. Rothenbacher D. Frequency and risk factors of gout flares in a large population-based cohort of incident gout. *Rheumatology*. 2011; 50:973-81
3. Breckenridge A. Hypertension and hyperuricaemia. *Lancet* 1966;1:15-8.
4. Messerli FH, Frohlich ED, Dreslinski GR et al. Serum uric acid in essential hypertension: an indicator of renal vascular involvement. *Ann Intern Med* 1980;93:817-21. .
5. Friedl HP, Till GO, Trentz O, Ward PA. Role of oxygen radicals in tourniquet-related ischemia-reperfusion injury of human patients. *Klin Wochenschr* 1991;69:1109-12.
6. Yamamoto Y, Matsubara K, Igawa G, et al. Status of uric acid management in hypertensive subjects. *Hypertens Res* 2007; 30(6):549-54. <http://dx.doi.org/10.1291/hypres.30.549> PMID:17664859
7. Sundström J, Sullivan L, D'Agostino RB, et al. Relations of serum uric acid to longitudinal blood pressure tracking and hypertension incidence. *Hypertension* 2005; 45(1):18-20. PMID:15557387
8. Ouppatham S, Bancha S, Choovichian P. The relationship of hyperuricemia and blood pressure in the Thai army population. *J Postgrad Med* 2008; 54(4):259-62. <http://dx.doi.org/10.4103/0022-3859.43509> PMID:18953142
9. Perlstein TS, Gumieniak O, Williams GH, et al. Uric acid and the development of hypertension: the normative aging study. *Hypertension* 2006; 48(6):1031-6. <http://dx.doi.org/10.1161/01.HYP.0000248752.08807.4c> PMID:17060508
10. Becker MA, Jolly M. Hyperuricemia and associated diseases. *Rheum Dis Clin North Am*. 2006;32(2):275-93.
11. Bruderer S, Bodmer M, Jick SS, Meier CR. Use of diuretics and risk of incident gout: a population- based case-control study. *Arthritis Rheumatol*. 2014;66:185-96.
12. Corry DB, Eslami P, Yamamoto K, Nyby MD, Makino H, Tuck ML. Uric acid stimulates vascular smooth muscle cell proliferation and oxidative stress via the vascular renin-angiotensin system. *J Hypertens*. 2008;26(2): 269-75.
13. Mazzali M, Kanellis J, Han L, et al . Hyperuricemia induces a primary renal arteriopathy in rats by a blood pressure-independent mechanism. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2002;282(6):991-7.

14. Kanbay M, Ozkara A, Selcoki Y, et al. Effect of treatment of hyperuricemia with allopurinol on blood pressure, creatinine clearance, and proteinuria in patients with normal renal functions. *Int Urol Nephrol*. 2007;39(4):1227-33.
15. Feig DI, Soletsky B, Johnson RJ. Effect of allopurinol on blood pressure of adolescents with newly diagnosed essential hypertension: a randomized trial. *JAMA*. 2008;300(8):924- 32.
16. Kim HA, Seo YI, Song YW. Four-week effects of allopurinol and febuxostat treatments on blood pressure and serum creatinine level in gouty men. *J Korean Med Sci*. 2014;29(8): 1077-81.
17. Wang J, Qin T, Chen J, et al. Hyperuricemia and risk of incident hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS One*. 2014;9(12):e114259.
18. Singh JA, Reddy SG, Kundukulam J. Risk factors for gout and prevention: a systematic review of the literature. *Current opinion in rheumatology*. 2011;23(2):192-202.
19. Messerli FH, Bangalore S, Julius S. Risk/benefit assessment of beta-blockers and diuretics precludes their use for firstline therapy in hypertension. *Circulation* 2008;117:2706–15.
20. Weidmann P. Metabolic profile of indapamide sustained-release in patients with hypertension: data from three randomised double-blind studies. *Drug Saf* 2001;24:1155–65.
21. Fan Y, Wei F, Lang Y, Wang S. Losartan treatment for hypertensive patients with hyperuricaemia in Chinese population: a meta-analysis; *J Hypertens*. 2015 Apr;33(4):681-8; discussion 689.