



BÖLÜM 19

PERKUTAN KORONER GİRİŞİM SONRASI KONTRAST NEFROPATİ GELİŞİMİ VE YÖNETİMİ

Murat ÖZMEN¹



ÖZET

Kontrast nefropatisi (KN) genelde geri dönüşümlü akut böbrek hasarı olup koroner anjiyografi yapılan hastalarda görülen önemli bir komplikasyon olmakla beraber istenmeyen olumsuz sonuçlarla ilişkilidir. Bu vakamızda 74 yaş kadın hasta acil servise göğüs ağrısı ile getirildi. Acil serviste alınan kan sonuçlarında troponin değeri yüksek olmasından dolayı ST yükselmesi olmayan miyokard infarktüsü (NON-STEMI) ön tanısı ile Erzurum Şehir Hastanesi Kardiyoloji Kliniği Koroner Yoğun Bakım Ünitesine yatırılıp koroner angiografi yapılması kararı verildi. Hastaya koroner angiografi yapıp, başarılı perkutan girişim sağlandıktan sonra yoğun bakım ünitesinde alınarak takip ve tedavisine devam edildi. Takiplerinde KN gelişmesi üzerine hastanın medikal takip ve tedavisi tekrardan gözden geçirilerek düzenlendi.

GİRİŞ

Kontrast nefropatisi genellikle geri dönüşümlü bir hadisedir¹⁻². İyotlu kontrast madde kullanımının yaygınlaşması nedeniyle kontrast madde nefropatisi (KMN) girişimsel kardiyologlar, radyologlar ve nefroloji hekimlerini yakından ilgilendiren bir durum haline gelmiştir. Akut böbrek yetersizliğinin (ABY) en sık karşılaşılan nedenlerinden biri KMN'dir. Tüm ABY hastalarının %13'ünün kontrast madde kullanımına sekonder geliştiği bildirilmiştir³⁻⁴. KMN, diğer

¹ Uzm. Dr., Erzurum Şehir Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, drmuratt1987@gmail.com

masının önüne geçilmesi, koroner lezyon giderilip akım sağlandıktan sonra tekrar tekrar görüntü alınmaması, işleme akciğer yüklenme sorunu olmayan hastalar için tansiyon takibi ile beraber düşük doz izotonik serum infuzyonu ile işlem yapılması düşünülebilir. KMN gelişimini en aza indirmek için böbrekten atılımı olmayan kontrast madde yerine yeni moleküllere ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Mehran R, Nikolsky E. Contrast-induced nephropathy: definition, epidemiology, and patients at risk. *Kidney Int Suppl.* 2006;100:11-5.
2. Pucelikova T, Dangas G, Mehran R. Contrast-induced nephropathy. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2008;71:6272.
3. Eisenberg RL, Bank WO, Hedgcock MW. Renal failure after major angiography can be avoided with hydration. *AJR* 1981; 136(5): 859-61.
4. Hou SH, Bushinsky DA, Wish JB, Cohen JJ, Harrington JT. Hospital-acquired renal insufficiency: a prospective study. *Am J Med* 1983; 74(2): 243-8.
5. Porter GA. Contrast-associated nephropathy. *Am J Cardiol* 1989; 64(9): 22E-2E.
6. Rihal CS, Textor SC, Grill DE, Berger PB, Ting HH, Best PJ, et al. Incidence and prognostic importance of acute renal failure after percutaneous intervention. *Circulation* 2002; 105(19): 2259-64.
7. Thomsen H, Morcos S. Contrast media and the kidney: European Society of Urogenital Radiology (ESUR) guidelines. *Br J Radiol.* 2003;76:513-8.
8. Parfrey PS, Griffiths SM, Barrett BJ, Paul MD, Genge M, Withers J et al. Contrast material-induced renal failure in patients with diabetes mellitus, renal insufficiency, or both. *N Engl J Med.* 1989;320:143-9.
9. McCullough PA, Wolyn R, Rocher LL, Levin RN, O'Neill WW. Acute renal failure after coronary intervention: incidence, risk factors, and relationship to mortality. *Am J Med.* 1997;103:368-75.
10. Muntner P, Whelton PK, Coresh J, Klag MJ, Perneger TV. Exposure to radiologic contrast media and an increased risk of treated end-stage renal disease. *Am J Med Sci.* 2003;326:353-9.
11. Cronin RE. Contrast-induced nephropathy: pathogenesis and prevention. *Pediatr Nephrol.* 2010;25:191-204.
12. Dangas G, Iakovou I, Nikolsky E, Aymong ED, Mintz GS, Kipshidze NN et al. Contrast-induced nephropathy after percutaneous coronary interventions in relation to chronic kidney disease and hemodynamic variables. *Am J Cardiol.* 2005;95:13-9.
13. Ogi M, Iwase N, Kitamura T, Sawanobori T, Fujimaki S, Kuramochi M et al. Risk factors for contrast nephropathy in diabetic patients undergoing cardioangiography. *Nihon Jinzo Gakkai shi.* 1993;35:161-70.
14. Rihal CS, Textor SC, Grill DE, Berger PB, Ting HH, Best PJ et al. Incidence and prognostic importance of acute renal failure after percutaneous coronary intervention. *Circulation.* 2002;105:2259-64.
15. Brandes RP, Fleming I, Busse R. Endothelial aging. *Cardiovas Res.* 2005;66:286-94.
16. Davidson C, Stacul F, McCullough PA, Tumlin J, Adam A, Lameire N et al. Contrast medium use. *Am J Cardiol.* 2006;98:42-58.
17. Chalmers N, Jackson R. Comparison of iodixanol and iohexol in renal impairment. *Br J Radiol.* 1999;72:7013.

18. McCullough PA, Stacul F, Becker CR, Adam A, Lameire N, Tumlin JA et al. Contrast-Induced Nephropathy (CIN) Consensus Working Panel: executive summary. *Rev Cardiovasc Med.* 2006;7:177-97.
19. Nozue T, Michishita I, Iwaki T, Mizuguchi I, Miura M. Contrast medium volume to estimated glomerular filtration rate ratio as a predictor of contrast-induced nephropathy developing after elective percutaneous coronary intervention. *J Cardiol.* 2009;54:214-20.
20. Lucreziotti S, Centola M, Salerno-Uriarte D, Ponticelli G, Battezzati PM, Castini D et al. Female gender and contrast-induced nephropathy in primary percutaneous intervention for ST-segment elevation myocardial infarction. *Int J Cardiol.* 2014;174:37-42.
21. Dargas G, Iakovou I, Nikolsky E, Aymong ED, Mintz GS, Kipshidze NN et al. Contrast-induced nephropathy after percutaneous coronary interventions in relation to chronic kidney disease and hemodynamic variables. *Am J Cardiol.* 2005;95:13-9.
22. Rihal CS, Textor SC, Grill DE, Berger PB, Ting HH, Best PJ et al. Incidence and prognostic importance of acute renal failure after percutaneous coronary intervention. *Circulation.* 2002;105:2259-64.
23. Davidson C, Stacul F, McCullough PA, Tumlin J, Adam A, Lameire N et al. Contrast medium use. *Am J Cardiol.* 2006;98:42-58.
24. Nough H, Eghbal F, Soltani M, Nejafi F, Falahzadeh H, Fazel H et al. Incidence and main determinants of contrast-induced nephropathy following coronary angiography or subsequent balloon angioplasty. *Cardiorenal Med.* 2013;3:128-35
25. Mehran R, Aymong ED, Nikolsky E, Lasic Z, Iakovou I, Fahy M et al. A simple risk score for prediction of contrast-induced nephropathy after percutaneous coronary intervention: development and initial validation. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:1393-9.
26. Marenzi G, Lauri G, Campodonico J, Marana I, Assanelli E, De Metrio M et al. Comparison of two hemofiltration protocols for prevention of contrast-induced nephropathy in high-risk patients. *Am J Med.* 2006;119:155-62.
27. Liao JK. Effects of statins on 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme a reductase inhibition beyond low-density lipoprotein cholesterol. *Am J Cardiol.* 2005;96:24-33.