

## Bölüm 10

# Paraneoplastik Nefrolojik Sendromlar

*Okan AVCI<sup>1</sup>*

### GİRİŞ

Kanserin direk etkileriyle (özellikle post-renal sebeplerle) ya da tedavide kullanılan ajanlarla (başta kemoterapi olmak üzere) ilişkili olarak akut böbrek yetmezliği (ABY) veya kronik böbrek yetmezliği (KBY) günlük pratikte hiç de azımsanmayacak oranda karşımıza çıkmaktadır. Paraneoplastik olarak ortaya çıkan nefrolojik tablolar ise görece daha nadirdir ve haklarında bilgi de sınırlıdır. Bu durumların fark edilmesi ilgili branşlar için oldukça önemlidir zira paraneoplastik nefropati bazen kanserin ilk başvuru şikâyeti olabilir. Diğer yandan primer nefropati için kullanılmakta olan klasik tedavilere yanıt alınmaz, klinik tablonun düzeltilmesi altta yatan malignitenin tedavi edilmesiyle doğrudan ilişkilidir.

Paraneoplastik nefropatinin kanser tanısından önce ortaya çıktığı durumlarda idiopatik (primer) olanla sekonder (malign hastalık ile ilişkili) olanı ayırmak klinisyen için zorlayıcı bir süreçtir. Paraneoplastik nefropatinin tanınmasında önemli bir diğer engel de kanser tanısı ile birlikte ortaya çıktığı durumlarda olabilir ki, özellikle ılımlı nefropati kolaylıkla kanser tedavisinde kullanılan toksik ajanlara bağlanabilir. Konu ile ilgili literatürde bildirilen hangi ilaçların glomerülonefrit yaptığı iyi bilinmelidir. Örneğin, bifosfosfanatlar (özellikle yüksek doz intravenöz kullanıldığında), interferonlar (interferon alfa, beta ya da gama) ve mTOR inhibitörleri fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) sebebi olabilirken immun checkpoint inhibitörlerinden ipilimumab ile antikor indüklenmiş lupus nefriti vakası bildirilmiştir (1).

Paraneoplastik nefropati denildiğinde teorik olarak böbreğin glomerülünden, tübüle, vasküler yatağına kadar her noktasında kanser ile ilişkili ancak kanserin doğrudan olmayan etkileri sonucu meydana gelen patolojik deği-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İç Hastalıkları AD., drokanavci@gmail.com

**KAYNAKLAR**

1. Fadel F, El Karoui K, Knebelmann B. Anti-CTLA4 antibody-induced lupus nephritis. *New England Journal of Medicine*. 2009;361(2): 211-212. doi:10.1056/NEJMc0904283
2. Galloway J. Remarks on Hodgkin's disease. *British Medical Journal*. 1922;2(3234): 1201.
3. LEE JC, Yamauchi H, HOPPER JR J. The association of cancer and the nephrotic syndrome. *Annals of Internal Medicine*. 1966;64(1): 41-51.
4. Cambier J-F, Ronco P. Onco-nephrology: glomerular diseases with cancer. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2012;7(10): 1701-1712.
5. Pertuiset E, Lioté F, Launay-Russ E, et al. Adult Henoch-Schönlein purpura associated with malignancy. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2000;29(6): 360-367. doi:10.1053/sarh.2000.6988
6. Vanatta PR, Silva FG, Taylor WE, et al. Renal cell carcinoma and systemic amyloidosis: demonstration of AA protein and review of the literature. *Human Pathology*. 1983;14(3): 195-201. doi:10.1016/s0046-8177(83)80016-1
7. Couser WG, Wagonfeld JB, Spargo BH, et al. Glomerular deposition of tumor antigen in membranous nephropathy associated with colonic carcinoma. *American Journal of Medicine*. 1974;57(6): 962-970. doi:10.1016/0002-9343(74)90176-4
8. Ohtani H, Wakui H, Komatsuda A, et al. Distribution of glomerular IgG subclass deposits in malignancy-associated membranous nephropathy. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*. 2004;19(3): 574-579. doi:10.1093/ndt/gfg616
9. De Vriese AS, Glassock RJ, Nath KA, et al. A proposal for a serology-based approach to membranous nephropathy. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2017;28(2): 421-430.
10. Ronco PM. Paraneoplastic glomerulopathies: new insights into an old entity. *Kidney International*. 1999;56(1): 355-377.
11. Yang T, Nast CC, Vo A, et al. Rapid remission of steroid and mycophenolate mofetil (mmf)-resistant minimal change nephrotic syndrome after rituximab therapy. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*. 2008;23(1): 377-380. doi:10.1093/ndt/gfm592
12. Sethi S, Zand L, Leung N, et al. Membranoproliferative glomerulonephritis secondary to monoclonal gammopathy. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2010;5(5): 770-782. doi:10.2215/cjn.06760909
13. Mustonen J. IgA glomerulonephritis and associated diseases. *Annals of Clinical Research*. 1984;16(3): 161-166.
14. Magyarlaki T, Kiss B, Buzogany I, et al. Renal cell carcinoma and paraneoplastic IgA nephropathy. *Nephron*. 1999;82(2): 127-130.
15. Jiang D, Zhang X, Liu J, et al. Triple negative breast cancer and immunoglobulin A nephropathy: A case report and literature review. *Oncology Letters*. 2018;15(1): 979-983.
16. Fawole A, Daw H, Taylor H, et al. Immunoglobulin A nephropathy associated with mesothelioma. *Wisconsin Medical Journal*. 2012;111(1): 29-32.
17. Kocyigit I, Dortdudak S, Eroglu E, et al. Immunoglobulin A nephropathy could be a clue for the recurrence of gastric adenocarcinoma. *Nefrología (Madrid)*. 2013;33(6): 853-855.
18. Asteriou C, Barbetakis N, Efstathiou A, et al. Renal artery thrombosis following lobectomy for lung cancer. *Case Reports in Oncology*. 2010;3(2): 208-211.
19. Berbecar VT, Jurubita R, Paraschiv M, et al. Inferior vena cava and renal vein thrombosis associated with thymic carcinoma. *Case Reports in Medicine*. 2017;2017.
20. Long Y, Aljamal AA, Bahmad HF, et al. Multiple myeloma presenting as acute tubulointerstitial nephritis. *Autopsy and Case Reports*. 2021;11.
21. Lefaucheur C, Stengel B, Nochy D, et al. Membranous nephropathy and cancer: epidemiologic evidence and determinants of high-risk cancer association. *Kidney International*. 2006;70(8): 1510-1517.
22. Feng Z, Wang S, Huang Y, et al. A follow-up analysis of positron emission tomography/computed tomography in detecting hidden malignancies at the time of diagnosis of membranous nephropathy. *Oncotarget*. 2016;7(9): 9645.
23. Pani A, Porta C, Cosmai L, et al. Glomerular diseases and cancer: evaluation of underlying malignancy. *Journal of Nephrology*. 2016;29(2): 143-152.