

## 22. BÖLÜM

# Mesaneye Metastaz Yapan Tümörler

Gülname FINDIK GÜVENDİ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

2016 WHO sınıflamasına göre mesaneye metastaz yapan tümörler, tüm mesane tümörlerinin sadece % 2 sinden azını oluşturmaktadır. Bazı kaynaklarda bu oran % 0.1 ile 6.2'si arasında değişmektedir(1). Bu tümörlerin çoğu genellikle komşu organ malignitelerinin invazyonu sonucu oluşur. Bunlara örnek olarak serviks, vajina, prostat, kolon ve rektumu sayabiliriz. Daha az bir kısmı uzak organ metastazlarıdır ve oldukça nadirdir. En sık mide kanseri metastazı olmak üzere meme kanseri, malign melanom ve akciğer kanseri metastazı sayılabilir (2-3). Primer tümörlerin etkili cerrahi tedavisi standarttır ve metastatik tümörler sadece palyatif kemoterapi ve radyoterapi ile tedavi edilebilir (4).

Bu bölümde farklı sistemlerden kaynaklanan malign tümörlerin mesaneye metastaz yapma potansiyellerini ve tanı konma yöntemlerini anlatmaya çalışacağız.

### A. PROSTAT KAYNAKLI MALİGNİTELERİNİN MESANEYE METASTAZI

Prostat adenokarsinomu genellikle prostatta meydana gelen multifokal bir hastalıktır. Bu tümörün evrimi sırasında, karsinom perinöral boşluk, prostat kapsülü, periprostatik doku ve seminal veziküller dahil olmak üzere çeşitli yapılara yayılabilir. Ayrıca bölgesel lenf düğümlerine ve diğer uzak bölgelere de metastaz yapabilir. Mesanenin prostatik adenokarsinomla tutulması nadiren ortaya çıkar. Bu durum mesane mukozasının fokal prostat benzeri metaplazi

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD

hücreli karsinomlu/ diferansiasyonlu alanlarda GATA-3 boyanmasının kaybolduğu görülmüştür (43). Bu nedenle GATA3, üriner epitel tanısı için duyarlı ve spesifik bir immünohistokimyasal boyadır. Güçlü diffüz pozitifse, mesane orijini düşünülür. P40, CK5 / 6 ve P63 için yalnızca birkaç hücre zayıf bir şekilde eksprese edilirse ve güçlü bir şekilde pozitifse, servikal skuamöz hücreli karsinom daha olasıdır.

## SONUÇ

Tüm kaynaklarda belirtildiği gibi mesane, metastazın sık olduğu bir lokalizasyon değildir. Primer hastalığın geç safhalarında metastazları görebiliriz. Mesaneyeye metastaz yapan tümörlerde doğru tanıyı verebilmek için hastanın primer tümörünün varlığının tespit edilmesi, edilemiyorsa diğer klinik ve radyolojik bulgularının dikkatli değerlendirilmesi ve immünohistokimyanın doğru değerlendirilmesinin altın standart olduğu aşıkardır. Son yıllarda radyolojik ve nükleer tıp tetkiklerinin gelişmesiyle daha erken safhada, metastatik tümörleri büyük boyutlara ulaşmadan yakalama şansı artmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Efesoy O, Cayan S. Bladder metastasis of malignant melanoma: a case report and review of literature. *Med Oncol*. 2011 Dec;28 Suppl 1:S667-9. doi: 10.1007/s12032-010-9730-x. Epub 2010 Nov 2. PMID: 21042956.
2. Bates AW, Baithun SI. Secondary neoplasms of the bladder are histological mimics of nontransitional cell primary tumours: clinicopathological and histological features of 282 cases. *Histopathology* 2000; 36: 32-40.
3. Velcheti V, Govindan R. Metastatic cancer involving bladder: a review. *Can J Urol* 2007; 14: 3443-3448.
4. Michels J, Barbour S, Cavers D, Chi KN. Metastatic signet-ring cell cancer of the bladder responding to chemotherapy with capecitabine: case report and review of literature. *Can Urol Assoc J* 2010; 4: E55-E57.
5. Mai KT, Ford JC, Morash C, Gerridzen R. Primary and secondary prostatic adenocarcinoma of the urinary bladder. *Hum Pathol*. 2001 Apr;32(4):434-40. doi: 10.1053/hupa.2001.23518. PMID: 11331961.
6. Conolly JA, Shinohara K, Presti JC Jr, et al: Local recurrence after radical prostatectomy: Characteristics in size, location, and relationship to prostatic-specific antigen and surgical margins. *Urology* 47:225-231, 1996
7. Imanaka T, Yoshida T, Wakita T, Yoshimura A, Yamanaka K, Kishikawa H. Metastatic bladder tumor from prostate cancer causing a ball valve-like obstruction in urination. *Urol Case Rep*. 2020 Sep 2;33:101398. doi: 10.1016/j.eucr.2020.101398. PMID: 33102096; PMCID: PMC7574048.
8. Pramod KS, Mukesh KV, Ranjit KD, Uttara C. Secondary signet-ring cell adenocarcinoma of urinary bladder from a gastric primary. *Urol Ann* 2011, 3:97-99.
9. Valero PJA, Medina PM, García CM, Valpuesta FI, Sánchez GM, Mompean FO. Bladder metastasis of signet-ring cell adenocarcinoma from the stomach. *Arch Esp Urol* 2000, 53:839-834.

10. András C, Tóth L, Pósán J, Csiki E, Tanyi M, Csiki Z, Garami Z, Enyedi A, Flaskó T, Horváth Z. Occurrence of bladder metastasis 10 years after surgical removal of a primary gastric cancer: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep.* 2013 Aug 14;7:204. doi: 10.1186/1752-1947-7-204.
11. Kalra S, Manikandan R, Dorairajan LN, Badhe B. Synchronously detected secondary signet ring cell urinary bladder malignancy from the stomach masquerading as genitourinary tuberculosis. *BMJ Case Rep.* 2015 Jan 23;2015:bcr2014206120. doi: 10.1136/bcr-2014-206120. PMID: 25618874; PMCID:
12. Mostofi FK, Thompson RV, Dean AL. Mucous adenocarcinoma of the urinary bladder. *Cancer.* 1955;8:741-58.
13. Sharma PK, Vijay MK, Das RK, Chatterjee U. Secondary signet-ring cell adenocarcinoma of urinary bladder from a gastric primary. *Urol Ann.* 2011 May;3(2):97-9. doi: 10.4103/0974-7796.82177. PMID: 21747602; PMCID: PMC3130488.
14. Gopalan A, Sharp DS, Fine SW, Tickoo SK, Herr HW, Reuter VE, Olgac S. Urachal carcinoma: a clinicopathologic analysis of 24 cases with outcome correlation. *Am J Surg Pathol* 2009; 33: 659-668.
15. Lin F, Liu H. Immunohistochemistry in undifferentiated neoplasm/tumor of uncertain origin. *Arch Pathol Lab Med* 2014; 138: 1583-1610.
16. Marques ML, D'Alessandro GS, Chade DC, Lanzoni VP, Saiovici S, Almeida CJ. Primary mucinous adenocarcinoma of the bladder with signet-ring cells: case report. *Sao Paulo Med J* 2007; 125: 297-299.
17. Rao Q, Williamson SR, Lopez-Beltran A, Montironi R, Huang W, Eble JN, Grignon DJ, Koch MO, Idrees MT, Emerson RE, Zhou XJ, Zhang S, Baldrige LA, Cheng L. Distinguishing primary adenocarcinoma of the urinary bladder from secondary involvement by colorectal adenocarcinoma: extended immunohistochemical profiles emphasizing novel markers. *Mod Pathol* 2013; 26: 725-732. 18- Roy S, Smith MA, Ciepły KM, Acquafondata MB, Parwani AV. Primary bladder adenocarcinoma versus metastatic colorectal adenocarcinoma: a persisting diagnostic challenge. *Diagn Pathol* 2012; 7: 151.
19. Kobayashi T, Kamoto T, Sugino Y, Takeuchi H, Habuchi T, Ogawa O. High incidence of urinary bladder involvement in carcinomas of the sigmoid and rectum: a retrospective review of 580 patients with colorectal carcinoma. *J Surg Oncol* 2003;84: 209-14.
20. Giuliani A, Galati G, Demoro M, Scimò M, Ciardi A, Basso L. Endoluminal metastasis of colon cancer to the urinary bladder via the ureter: report of a case. *Surg Today.* 2010 Nov;40(11):1093-6. doi: 10.1007/s00595-009-4192-5. Epub 2010 Nov 3. PMID: 21046512.
21. Lee CS, et al. Management of metastatic malignant melanoma of the bladder. *Urology.* 2003;62:35xi-35xiii.
22. Menendez Lopez V, Alvarez-Vijande Garcia R, Sole Arques M, Carretero Gonzalez P. Bladder metastasis of malignant melanoma: report of a case. *Arch Esp Urol.* 2002;55:1277-9.
23. Demirkesen O, Yayıoğlu O, Uygun N, Demir G, Yalcin V. A case of metastatic malignant melanoma presenting with hematuria. *Urol Int.* 2000;64:118-20.
24. Arapantoni-Dadioti P, Panayiotides J, Kalkandi P, Christodoulou C, Delides GS. Metastasis of malignant melanoma to a transitional cell carcinoma of the bladder. *Eur J Surg Oncol.* 1995;21: 92-3.
25. Lee SM, Betticher DC, Thatcher N. Melanoma: chemotherapy. *Br Med Bull.* 1995;51:609-30.
26. Topal CS, Kır G, Daş T, Sarbay B, Tosun Mİ. Metastatic malignant melanoma of the urinary bladder: A case report and review of the literature. *Indian J Pathol Microbiol.* 2016 Oct-Dec;59(4):532-534. doi: 10.4103/0377-4929.191820. PMID: 27721291.
27. Acquavella N, et al. Toxicity and activity of a twice daily high-dose bolus interleukin 2 regimen in patients with metastatic melanoma and metastatic renal cell cancer. *J Immunother.* 2008; 31:569-76.

28. Soon PS, Lynch W, Schwartz P. Breast cancer presenting initially with urinary incontinence: a case of bladder metastasis from breast cancer. *Breast*. 2004 Feb;13(1):69-71. doi: 10.1016/j.breast.2003.09.005. PMID: 14759720.
29. Feldman PA, Madeb R, Naroditsky I, Halachmi S, Nativ O. Metastatic breast cancer to the bladder: a diagnostic challenge and review of the literature. *Urology* 2002; 59: 138.
30. Borhan WM, Cimino-Mathews AM, Montgomery EA, Epstein JI. Immunohistochemical differentiation of plasmacytoid urothelial carcinoma from secondary carcinoma involvement of the bladder. *Am J Surg Pathol* 2017; 41: 1570- 1575.
31. Massoud W, Ferlicot S, Hajj P, Awad A, Iazza LA, Hammoudi Y, Droupy S, Benoît G. Metastatic breast carcinoma to the bladder. *Urology*. 2009 Oct;74(4):785-6. doi: 10.1016/j.urology.2009.02.008. Epub 2009 Jul 22. PMID: 19628272.
32. Zhang M, Wah C, Epstein JI. Metastatic renal cell carcinoma to the urinary bladder: a report of 11 cases. *Am J Surg Pathol*. 2014 Nov;38(11):1516-21. doi: 10.1097/PAS.0000000000000257. PMID: 25140895.
33. Kava BR, Eldefrawy A, Ayyathurai R, et al. Renal cell carcinoma with solitary metastasis to the bladder: mode of spread and prognosis. *Can J Urol*. 2012;19:6121-6123.
34. Doo SW, Kim WB, Kim BK, et al. Metastasis of renal cell carcinoma to the bladder. *Korean J Urol*. 2013;54:69-72.
35. Oliva E, Young RH. Clear cell adenocarcinoma of the urethra: a clinicopathologic analysis of 19 cases. *Mod Pathol*. 1996;9: 513-520.
36. Modh RA, Corbyons KA, Yeung LL. A rare metastasis to the bladder. *Case Rep Urol*. 2013;2013:789039. doi: 10.1155/2013/789039. Epub 2013 Mar 3. PMID: 23533933; PMCID: PMC3603616.
37. Oien KA. Pathologic evaluation of unknown primary cancer. *Semin Oncol* 2009;36:8-37.
38. Raymond KW, Hin TS, Fai KC, Steve CW. Urinary bladder metastasis from lung adenocarcinoma: A rare cause of hematuria. *Urol Ann*. 2014 Oct;6(4):359-62. doi: 10.4103/0974-7796.141006. PMID: 25371617; PMCID: PMC4216546.
39. Esheba GE, Longacre TA, Atkins KA, Higgins JP. Expression of the urothelial differentiation markers GATA3 and placental S100 (S100P) in female genital tract transitional cell proliferations. *Am J Surg Pathol* 2009; 33: 347-353.
40. Liu H, Shi J, Prichard JW, Gong Y, Lin F. Immunohistochemical evaluation of GATA-3 expression in ER-negative breast carcinomas. *Am J Clin Pathol* 2014; 141: 648-655.
41. Chang A, Amin A, Gabrielson E, Illei P, Roden RB, Sharma R, Epstein JI. Utility of GATA3 immunohistochemistry in differentiating urothelial carcinoma from prostate adenocarcinoma and squamous cell carcinomas of the uterine cervix, anus, and lung. *Am J Surg Pathol* 2012; 36: 1472-1476.
42. Miettinen M, Mccue PA, Sarlomo-Rikala M, Rys J, Czapiewski P, Wazny K, Langfort R, Waloszczyk P, Biernat W, Lasota J, Wang Z. GATA3: a multispecific but potentially useful marker in surgical pathology: a systematic analysis of 2500 epithelial and nonepithelial tumors. *Am J Surg Pathol* 2014; 38: 13-22.
43. Paner GP, Annaiah C, Gulmann C, Rao P, Ro JY, Hansel DE, Shen SS, Lopez-Beltran A, Aron M, Luthringer DJ, De Peralta-Venturina M, Cho Y, Amin MB. Immunohistochemical evaluation of novel and traditional markers associated with urothelial differentiation in a spectrum of variants of urothelial carcinoma of the urinary bladder. *Hum Pathol* 2014; 45: 1473-1482