

BÖLÜM 31

TÜMÖR BELİRTEÇLERİ

Musa Barış AYKAN¹

GİRİŞ

Tümör belirteçleri, tümör tarafından veya mevcut tümöre karşı organizmanın diğer dokuları tarafından üretilen, tümörlü dokunun varlığını sağlam dokudan ayırt etme veya tümörü saptamak amacıyla kullanılan maddelerdir. Bu belirteçler serum, diğer vücut sıvıları veya doku örneklerinde gösterilebilirler. Bu belirteçler kanserin davranış paterni ve varlığı ile ilgili bilgi sağlar. Belirteçler malign dokuyu normal dokudan ayırmaya veya bir maligniteyi diğerinden ayırmaya fayda sağlar. Tümör belirteçlerinin öncelikli olarak erken dönemde kanserlerin belirlenmesinde, evrelelendirmede, tedavi tayininde, prognoz tahmininde ve günlük pratikte takipte faydalı olması beklenir. Bu maddeler aracılığıyla daha iyi bir hastalıklı sağ kalım elde etme ve hayat kalitesini yükseltecek, öte yandan da sağlık harcama maliyetlerini azaltacak fayda getirmeleri beklenir.

Tümör belirteçleri başlığında kullanılan test maddelerine baktığımız zaman;

- Enzim yapılı elemanlar (PSA, NSE, LD)
- Hormonlar (hCG)
- Onkofetal antijenler (AFP, CEA)
- Karbonhidrat yapılı belirteçler (CA 125, CA 15-3)
- Protein yapılı belirteçler (β 2 -mikroglobulin)
- Hücre yüzey reseptörleri (ER, PR)
- Genetik testler (onkogenler, tümör baskılayıcı genler) sayılabilir.

Belirteçlerin tayininde kimyasal ve immünojenik yöntemler kullanılır. Kantitatif ve kalitatif ölçüm metodlarıyla ölçülürler. İdeal belirteç pozitifliği, sadece malignite hastalarında saptanması, evre ve tedaviye cevabı değerlendirilmesiyle ilişkili olması beklenir.

Tümör belirteçleri kullanım amaçlarına göre farklı şekillerde kullanılabilirler;

- Kanser tanısı koymak; özel bir kanserin alt tipine tanı koymak

¹ Uzm. Dr., Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniği, musabarisaykan@gmail.com



nılır. CA 125'in tanısal performansı, özellikle erken evre hastalık için sınırlıdır. Ek olarak, esas olarak menopoz sonrası hastalarda faydalıdır. Tek başına CA 125 testi, özellikle erken evre yumurtalık kanseri için düşük bir duyarlılığa ve düşük bir genel özgüllüğe sahiptir. Premenopozal hastalarda özgüllük özellikle düşüktür.

F. Prostat Spesifik Antijen (PSA)

Serum prostat spesifik antijen (PSA), prostat kanseri için değerli bir belirteçtir. Ancak duyarlılığı ve özgüllüğü bir tarama aracı olarak mükemmel değildir. Yüksek bir serum PSA değeri, diğer birçok nedenden dolayı da olabilir.

Yüksek serum PSA'sının ana nedenleri şunları içerir:

- İyi huylu prostat hiperplazisi (BPH)
- Prostat kanseri
- Prostat iltihabı / enfeksiyonu
- Perineal travma

1980'lerde yapılan araştırmalar, serum total PSA'nın prostat kanseri olan erkekleri tanımlamak için kullanılabileceğini doğrulamıştır. Ancak, Amerika Birleşik Devletleri'nde yeni teşhis edilmiş prostat kanseri teşhisi konmuş erkeklerin yüzde 20 ila 50'si 4,0 ng / mL'nin altında serum PSA değerlerine sahiptir. Serum PSA'sının 4,0 ng / mL'den az olduğu bir zamanda tespit edilen kanserler, PSA seviyesinin > 4,0 ng / mL olduğu bir zamanda tespit edilen kanserlere göre organla sınırlı olma olasılığı daha yüksektir ve daha iyi prognoza sahiptirler.

Sonuç olarak, serum tümör belirteçlerinin genel olarak tanıdan çok hastalığın tedavisine yanıtta, prognozu tayin etmede kullanılabileceklerini ifade edebiliriz. Bu kullanım sırasında belirteçlerin seyri klinik seyir hakkında bilgilendirici olmaktadır. Öte yanda, benign hastalıklarda da belirteç yüksekliği saptanabileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kiliç L, Aykan F. Onkoloji ve Tümör Belirteçleri. *Klin Gelişim*. 2011;24:1-3.
2. Savage P. Tumour markers in cancers of unknown primary: A clinical perspective. *Ann Clin Biochem*. 2006;43(1):1-2.
3. NCCN practice guidelines in Oncology, v 1.2005, on Occult Primary. http://www.nccn.org/professionals/physicians_gls/PDF/occult.pdf. Accessed 1 Nov, 2006.
4. Bosl GJ, Geller NL, Cirrincione C, Nisselbaum J, Vugrin D et al. Serum tumor markers in patients with metastatic germ cell tumors of testis. A 10-year experience. *Am J Med* 1983; 75: 29-35.
5. Gilligan TD, Seidenfeld J, Basch EM, et al. American society of clinical oncology clinical practice guideline on uses of serum tumor markers in adult males with germ cell tumors. *J Clin Oncol*. 2010;28(20):3388-3404.
6. T Yuasa, T Yoshiki, O Ogawa et. Detection of Alpha-Fetoprotein mRNA in Seminoma. *J Androl*. May-Jun 1999;20(3):336-40.
7. Stenman UH, Alfthan H, Hotakainen K. Human chorionic gonadotropin in cancer. *Clin Biochem*. 2004;37(7):549-561. Macdonald JS. Carcinoembryonic antigen screening: pros and cons. *Semin Oncol*. 1999;26(5):556.
8. Palmqvist R, Engarås B, Lindmark G, Hallmans G, Tavelin B, Nilsson O, Hammarström S, Hafström L. Prediagnostic levels of carcinoembryonic antigen and CA 242 in colorectal cancer: a matched case-control study. *Dis Colon Rectum*. 2003;46(11):1538.
9. Van Der Schouw YT, Verbeek ALM, Wobbes TH, Segers MFG, Thomas CMG, Thomas CMG. Comparison of four serum tumour markers in the diagnosis of colorectal carcinoma. *Br J Cancer*. 1992;66(1):148-154.
10. Pleskow DK, Berger HJ, Gyves J, Allen E, McLean A, Podolsky DK. Evaluation of a serologic marker, CA19-9, in the diagnosis of pancreatic cancer. *Ann Intern Med*. 1989;110(9):704-709.
11. Ćwik G, Wallner G, Skoczylas T, Ciechański A, Zinkiewicz K. Cancer antigens 19-9 and 125 in the differential diagnosis of pancreatic mass lesions. *Arch Surg*. 2006;141(10):968-973. doi:10.1001/archsurg.141.10.968
12. Dodge JE, Covens AL, Lacchetti C, et al. Preoperative identification of a suspicious adnexal mass: A systematic review and meta-analysis. *Gynecol Oncol*. 2012;126(1):157-166.
13. Fan T, Uptegraft C. Screening for ovarian cancer. *Am Fam Physician*. 2018;97(12):813-814.
14. US preventive Services Task Force. Screening for prostate cancer: recommendations and rationale. *An Intern Med* 2002; 137: 915- 916.