

# SOLID KANSERLİ HASTALARDA YÜKSEK SEDİMENTASYONUN METASTAZI GÖSTERMEDEKİ ROLÜ

THE VALUE OF HIGH SEDIMENTATION RATE TO SHOW METASTASIS OF SOLID MALIGNITIES

Cemal KOCABAŞ  
Oktay TARHAN  
Mehmet TUNCA

## SUMMARY

Erythrocyte sedimentation rate is frequently normal in cancer patients. Cancer is rarely obscure when erythrocyte sedimentation rate is high. However, critically high erythrocyte sedimentation rate values are observed in metastatic cancers. In this study, 107 of 108 patients with solid cancer whose erythrocyte sedimentation rate value is above 100 mm/h had metastases and extensive local invasion. Simultaneously, 11 cases (10.20%) had infection, 3 (2.8%) had secondary malignancy and 1(1%) had portal vein thrombosis. Metastasis could be present in almost all of the cancer patients with high erythrocyte sedimentation rate. Tumor and tissue factors may be responsible for high erythrocyte sedimentation rate. Presence of accompanying diseases may be one of the contributing factors on high erythrocyte sedimentation rate in cancer patients.

(Key Words: Brain Tumor, Malignancy, Mesothelioma, Sarcoma)

## ÖZET

Kanserli hastalarda eritrosit sedimentasyon hızı sıklıkla normaldir. Eritrosit sedimentasyon hızı yükseldiğinde kanser nadiren gizli kalır. Metastatik kanserli hastalarda ise sıklıkla belirgin eritrosit sedimentasyon hızı yükseklikleri saptanır. Yapılan çalışmada 100mm/h ve üzeri eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğine sahip 108 soliter kanserli hastaların 107 tanesinin ileri derecede lokal invazyon ve uzak metastaza sahip oldukları görüldü. Ayrıca 11 hastada (%10,20) aynı zamanda infeksiyon hastalığı, 3 hastada (2.8) ikinci bir habaset, 1 hastada (%1) ise portal ven trombozu mevcuttu. Sonuç olarak belirgin eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğine sahip olan kanserli hastaların çoğunda metastaz mevcuttur. Metastazda eritrosit sedimentasyon hızının ileri derecede yükselmesinde tümör ürünlerinin ve tümör kitlesinin dokulara etkisi sonucu açığa çıkan doku faktörlerinin rolü olabilir. Bu hastalardaki eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğinde, aynı anda mevcut olan ve eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğine yol açan diğer hastalıkların da rolü vardır.

(Anahtar Sözcükler: Beyin Tümörü, Mezotelyoma, Sarkom)

Eritrosit sedimentasyon hızı uzun zamandan beri bir dizi hastalığın tanı ve aktivitesinin takibinde sık olarak kullandığımız düşük maliyetli testlerden birisidir (1-5). Eritrosit sedimentasyon hızı, eritrositlerin plazmada bazı kuvvetlerin etkisi altında çökmesinin bir ölçüsüdür. Bu kuvvetler yerçekimi ve plazmanın kaldırıcı kuvveti ile eritrositlerin negatif elektrostatik yükleridir. Eritrosit sedimentasyon hızı'nın normalin üst sınırı değeri genellikle araştırmacıların kişisel seçimine bağlıdır (1). Belirgin Eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği de seçime bağlı olmakla birlikte çalışmalarda genellikle 100 mm/h ve üzeri değerler belirgin yüksekliği ifade etmek için kullanılmıştır. Eritrosit sedimentasyon hızını en çok yükselten hastalık grupları, kanserler, hematolojik kanserler, infeksiyon ve kollajen doku hastalıklarıdır. Ancak kanserli hastalarda eritrosit sedimentasyon hızı sıklıkla normal olarak bulunur. (6,7,8). Eritrosit sedimentasyon hızı yükseldiğinde kanser nadiren gizli kalır (1). Başka bir ifade ile metastatik kanserli hastalarda sıklıkla yüksek bulunur (6). Kanserli hastalarda ciddi eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği metastaz için bir ipucudur. Bu çalışmada hastanemizde 100mm/h ve üzeri eritrosit sedimentasyon hızına sahip solid kanseri (non-hematolojik kanser, beyin tümörü, mezotelyoma, sarkom) olan hastalar dikkate alındı.

### GEREÇ VE YÖNTEM

1993 ve 1994 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji laboratuvarında Westerngreen metodu ile yapılan eritrosit sedimentasyon hızı ölçüm sonuçları, kayıt defterinden tarandı. 100 mm/h ve üzeri eritrosit sedimentasyon hızı'na sahip erişkin yaş grubu (16 yaş>) hastaların dosyaları arşivden bulanarak incelendi ve non-hematolojik kanserli sarkomlu, beyin tümörlü, mezotelyomal hastaların özellikleri tespit edildi.

1993 ve 1994 yıllarında 33667 eritrosit sedimentasyon hızı ölçüm sonucu tarandı.

1027 adet (%3.05) 100 mm/h ve üzeri eritrosit sedimentasyon hızı sonucu vardı ve tekrarlanan ölçümler çıkarıldığında 650 hasta elde edildi. 192 hastanın dosyası bulunamadı, 46 hastanın da dosyasında gerekli bilgiler tespit edilemedi. Çocuk yaş grubundaki 27 hasta çalışmadan çıkarıldı. Dosyası bulunan ve gerekli bilgiler mevcut olan 385 erişkin yaş grubundaki hastanın 16 tanesi (4.16) tetkiklerini tamamlamamış, 8 tanesinde (%2.08) ise gerekli araştırmalara rağmen etyoloji saptanamamıştı.

### SONUÇ VE BULGULAR

Non-hematolojik kanserli 108 hasta (%28) tespit edildi. Ortalama yaş 58.36 idi. 72 erkek hastanın yaş ortalaması 58.08 (en küçük 21 nazofarinks kanseri, en büyük ise 79 yaşında akciğer kanseri), 36 kadın hastanın yaş ortalaması da 58.94 (en küçük 29, maksiler rabdomyosarkom, en büyük ise 83 yaşında renal hücreli kanser) idi. 108 hastanın tanı dökümü tablo 1'de gösterilmiştir.

**TABLO 1:** Yüksek eritrosit sedimentasyonlu kanser hastalarında lokalizasyon

Malinite lokalizasyonu	Erkek	Kadın	Toplam
-Akciğer	39	3	42
-Baş-boyun	13	4	17
-Böbrek	3	3	6
-Kolon-rektum	3	2	5
-Meme	-	5	5
-Uterus-servisk	-	5	5
-Over	-	6	5
-Sarkomlar	3	2	5
-Mesane	4	-	4
-Primeri belli olmayan	3	1	4
-Prostat	3	-	3
-Mezotelyoma	-	2	2
-Mide	2	-	2
-Karaciğer	1	-	1
-Beyin tümörü	-	1	1
<b>TOPLAM</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>108</b>

Bu 108 hastanın beyin tümörlü biri hariç 107'si tanesi ileri evre (lokal ileri invazyon ve / veya uzak metastaz'a sahip) habasetler

idi. 11 hastada (%10.20) eritrosit sedimentasyon hızı ölçümü esnasında bir infeksiyon hastalığı na (8'i alt solunum yolu infeksiyonu) sahipti. 3 hastada (%2.80) aynı zamanda ikinci bir habaset (akciğer kanseri + kronik myeloid lösemi, karaciğer kanseri + multipl myelom, baş-boyun tümörü + cilt kanseri ) vardı.

### TARTIŞMA

Kanser, semptomları ve yüksek eritrosit sedimentasyon hızı olan hastalarda oldukça sıktır. Yüksek eritrosit sedimentasyon hızı'na sahip olan 790 hastada yapılan bir çalışmada 70 hastada (%8.8) kanser mevcuttu (9). Bununla beraber Eritrosit sedimentasyon hızı yükseldiğinde kanser nadiren gizli kalır. Bu 70 hastanın 68'inde doğrudan tanıya götürecek bulgular mevcuttu. Yüksek eritrosit sedimentasyon hızının nedeni gerekli incelemelere rağmen saptanamayan hastalarda kanser nadiren gelişir. Eritrosit sedimentasyon hızı yüksek 42 kadın hastanın 6 yıllık izlenmesinde hiç yeni kanser gelişimi gözlenmemiştir. (10). Bir diğer çalışmada inatçı eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği olan 10 hastanın 15 yıl boyunca izlenmesinde hiç kanser gelişimine rastlanmadı (11). Eritrosit sedimentasyon hızı kanserli hastalarda sıklıkla normal olarak bulunur. Peyman'ın 300 kanserli hastada eritrosit sedimentasyon hızı'nı değerlendirdiği çalışmasında hastaların yalnızca yarısının 20 mm/h'den yüksek değerlere sahip olduğu

görülmüştür. (6). Bu gastrointestinal sistem kanserli hastalarda yapılan 2 çalışmada daha doğrulanmıştır (7,8). Metastatik kanserli hastalarda ise eritrosit sedimentasyon hızı sıklıkla yüksektir (6). 10 mm/h'den düşük eritrosit sedimentasyon hızı, uzak metastaz olasılığını pretest değerinden daha düşük düzeylere (kemik metastazında %32'den %12'ye karaciğer metastazında %48'den %22'ye) indirmektedir. Kanserli hastalarda eritrosit sedimentasyon hızının aşırı yükselmesi metastaz için bir ipucudur. Bir çalışmada 100 mm/h'den yüksek eritrosit sedimentasyon hızına sahip kanserli hastaların neredeyse tümünde metastaz sağlanmıştır (5). Bununla beraber normal bir eritrosit sedimentasyon hızı metastazı dışlamaz. Metastazı saptanamayan tek hastada alt solunum yolu infeksiyonu vardı.

Sonuç olarak ciddi eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğine sahip olan kanserli hastaların çoğunda metastaz vardır. Metastazda eritrosit sedimentasyon hızı'nın ileri derecede yükselmesinde tümör ürünlerinin ve tümör kitlesinin dokulara etkisi sonucu açığa çıkan doku faktörlerinin rolü olabilir. Bu hastalardaki eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğinde, aynı anda var olan ve eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliğine yol açan diğer hastalıkların da rolü vardır.

Solid kanserli bu hastada eritrosit sedimentasyonunun yüksek (saatte 100mm.nin üstünde) bulunması ilk planda hastalığın ilerlemesini veya metastaz olasılığını düşündürmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Horal CSJ, Matthew HL. The erythrocyte sedimentation rate. Guideline for rational use. *Ann Intern Med.* 1986 ; 104 : 515-23.
2. Zlonis M. The mystique of the erythrocyte sedimentation rate. A reappraisal of one of the oldest laboratory test still in use. *Clin Lab Med.* 1993 ; 13 (4) : 787-800.
3. Smith EM, Samadion S. Use of the erythrocyte sedimentation rate in the elderly. *Br J Hosp Med.* 1994 ; (51 (8) : 394-7.
4. Pacin A, Bonle G, Martinez E, Bordignon F, Peri J. Study of seasonal behavior in erythrocyte sedimentation rate. *Chronobiologia.* 1993 ; 20 (20 (3-4) : 169-78.
5. Zacharski LR, Kyle RA? Significance of extreme elevation of erythrocyte sedimentation rate. *JAMA.* 1967 ; 202 : 264-6.
6. Peyman MA. The effect of malignant disease on the erythrocyte sedimentation rate. *Br J Cancer.* 1962 ; 16 : 56-71.
7. De Young NJ, Ashman LK, Ludbrook J, Marshalla VR. A comparison of three blood tests for cancer. *Surg Gynecol Obstet.* 1980 ; 150 : 12-6.
8. Salter SH. Gastrointestinal malignancy and the erythrocyte sedimentation rate. *Practitioner.* 1981 ; 225 : 566-8.
9. Liljestrand A, Olhagen B. Persistently high erythrocyte sedimentation rate; diagnostic and prognostic aspects. *Acta Med Scand.* 1955 ; 156 : 425-39.
10. Rafnsson V, Bigtsson C, Lennastsson J, Lindquist O, Noppy H, Tibblin E. Erythrocyte sedimentation rate in a population sample of women, with special reference to its clinical and prognostic significance. *Acta Med Scand.* 1979 ; 206 : 207-14.
11. Froom P, Margalio S, Caine Y, Behbasat J. Significance of erythrocyte sedimentation rate in young adults. *Am J Clin Pathol.* 1984 ; 82 : 198-200.
12. Reinhart WH. Die Blutsankung-einfacher und nützlicher test? *Schweiz Med Wochenschr.* 1988 ; 118 : 839-44.