



# KLİNİK BİYOKİMYA UZMANLARI DERNEĞİ ULUSLARARASI KATILIMLI KONGRE LAB & EXPO 2017

[PS-070]

## Eritrosit Sedimentasyon Hızı ve Hemoglobin Düzeyleri Arasındaki İlişki

**Özlem Doğan**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya, ANKARA

**Amaç:** Eritrosit sedimentasyon hızı inflamatuvar ve malignite gibi birçok hastalıkta tanıya yardımcı bir inceleme yöntemidir. Hastalık dışı pekçok etken eritrositlerin zeta potansiyelini ve plazma vizkozitesini değiştirerek ESR düzeylerini değiştirmektedir. Bu çalışmada VISION marka sedimentasyon analizöründe ölçülen sedimentasyon değerleri ile Hemoglobin düzeyleri arasında ilişki araştırıldı.

**Yöntemler:** Çalışmaya Ankara Üniversitesi Cebeci Merkez Laboratuvarında sedimentasyon ve hemogram istemi olan 208 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 54,4 ve % 48,5 kadındı. Hemogram testleri Siemens ADVIA 2120 İ cihazında çalışıldı. Sedimentasyon ölçümleri VISION marka cihazda EDTA lı tüpler kullanılarak yapıldı. VISION marka cihaz da 20 dakika boyunca 10 saniyede bir infrared LED' ler ile 120 okuma yapılarak eritrositlerin seviyesi belirlenir. Okunan her nokta grafikte mm cinsinden gösterilerek, 120 nokta birleştirilerek bir eğri oluşturulur. Bu eğri üzerinden eritrositlerin çökelmeye başladığı zaman tespit edilir.

**Bulgular:** 208 hastadan 52 tanesinin Hg <10 mg/dL (mean 8,9) ve RBC < 4 10<sup>12</sup>/L tespit edildi. Hastaların sedimentasyon ortalaması 87 mm/h olup hepsi patolojik düzeylerdeydi. Sedimentasyon cihazı üzerinde oluşan grafik incelendiğinde eritrositlerin çökme zamanı ortalama 4,1 dakika olup, maksimum 5,48 dakikada çöktüğü görüldü. Hemoglobin 10-12 mg/dL olan 69 hastanın RBC ortalaması 3,7 10<sup>12</sup>/L. Sedimentasyon ortalama değeri 49 mm/h, sadece 13 hastada <= 20 mm/h olarak tespit edildi. Cihazdaki çökme zamanı ortalaması 6,5 dakika olup % 70' inde 5,5 dakikanın üzerindeydi. Hemoglobin >12 olan 87 hastanın RBC ortalaması 4,45 10<sup>12</sup>/L olup sedimentasyon ortalama değerlerinin 37 mm/h' e düştüğü, 24 hastada <= 20 mm/h olduğu gözlemlendi. Cihazdaki çökme hızı ortalaması 8,9 dakika olup sadece 5 hastada 5,5 dakikanın altında bulundu.

**Sonuçlar:** ESR sensitivitesi ve spesifitesi düşük bir test olarak tanı koydurucu bir parametre olarak kullanılmamaktadır. Eritrositlerin şekli ve sayısı ESR yi etkilemektedir. Hemoglobin düzeyi düşük hastalarda plazmanın yukarıya çıkışı hızlanarak eritrositlerin çökme hızı artmaktadır. Bizim çalışmamızda RBC ve Hemoglobin ile ESR arasında negatif korelasyonu destekler niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eritrosit sedimentasyon hızı, hemoglobin, eritrosit sedimentasyon yüksekliği, anemi