

13

KAN VE KAN ÜRÜNLERİNİN KULLANIMI

Dr. Mehmet KILIÇ

KAN

Kardiyovasküler sistem sayesinde kalptan çıkan kanın, oksijen ve besin maddelerini periferdeki hücrelere; periferdeki hücrelerin atıklarını ve karbondioksiti kalbe ve akciğerlere taşınarak temizlenmesi gibi birçok fonksiyonu vardır. Ayrıca kanın bağışıklık sistemi ve koagülasyon sistemi gibi başka fonksiyonları da bulunmaktadır. Kan vermek bir organ nakli olarak kabul edilir. Bu bilinçle kan ihtiyacını iyi belirleyip ve eksik olan kan ürününü vermek gerekir.¹

KANIN ŞEKİLLİ ELEMANLARI VE KAN ÜRÜNLERİ

Eritrositler: Böbreklerde üretilen eritropoetin, kemik iliğinde eritrositlerin üretimini uyarır. Eritrositler çekirdeksiz yapıda olup anaerobik yolla glikozu enerji amacıyla kullanırlar. Erişkin bir insanda ortalama 4-6,5 milyon/mm³ eritrosit bulunmaktadır. Bu sayı erkeklerde fazla iken kadınlarda daha azdır. Eritrositlerin normalde ömrü 120 gündür. Eritrositlerde bulunan hemoglobinin (Hb) ortasında bulunan globin zinciri sayesinde oksijen (O₂) taşınmaktadır. Erişkinlerin Hb'in %97'si HbA yapısındadır. Asidoz, hipertermi, hiperkarbi ve 2,3 difosfogliseratın artması ile HbA, O₂'e olan afinitisi azalır. Serbestleşen oksijen dokular tarafından alınır. Alkaloz ve hipotermi gibi durumlarda HbA'yi O₂'e olan afinitisi artar ve dokulara O₂ vermez. Böylece dokunun hipoksisi artar.^{2,3}

TAM KAN

Bir vericiden (donör) antikoagülanlı kan torbasına yaklaşık alınan 450 ml'lik kandır. Tam kan torbasının, kan ve antikoagülan ile birlikte 500 ml'lik bir hacmi

Kaynaklar

1. Asım Esen. Kan, kan ürünleri ve kullanımı. İn: Salihoğlu Ziya, ed. Anestezi teknikerleri için anestezi kitabı. 1.Baskı: Nobel tıp kitapevi, 2014; 161-167.
2. Meltem Gül. Kan ve kan ürünü transfüzyonu. İn: Çelik Güra Melek, Ed. Teknikerler ve teknisyenler için anesteziyoloji. 2. Baskı, Ankara: Güneç tıp kitapevi, 2015; 163-172.
3. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. Sıvı dengesi ve kan ürünleri. İn: Morgan & Mikhail's Klinik Anesteziyoloji. Cuhruk HF. (Çev. Ed.) 5. Baskı, Ankara: Güneç tıp kitapevleri, 2015; 1161-1177.
4. Alkış N, Polat R, Yazıcıoğlu D, Güçlü ÇY, Bermede AO. Anestezi ve yoğun bakımda kan ve kan ürünleri transfüzyon kılavuzu. <http://www.tard.org.tr/akademi/?p=kilavuz-detay&bID=16&session=11717721614996-2343544322992> (ET:12.07.2018)
5. Goktas U, Yuzkat N, Isik Y, Çegin M. B, Palabiyik, O & Kati I. Platelet dysfunction and gross bleeding associated with uremia. Eastern Journal of Medicine, 2015; 20(3): 159-162.
6. Enfeksiyon kontrolü. Millî eğitim bakanlığı, Hasta ve yaşlı hizmetleri. <http://cerrahpasa.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2013/11/kanin-klinik-kullanimi-el-kitab%C4%B1.pdf>. (ET:12.07.2018)
7. Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, Cahalan MK, Stock MS, Ortega R, Shara SR. (2017). Klinik anestezi temelleri. Yıldız K. (Çev. Ed). Ankara: Güneç tıp kitapevleri, 2017; 450-466.