Dr. Murat GÜLNAR - Bilim ve Tefekkür

**Kalbimizi Tanıyalım**

İnsan, ibret nazarıyla bakacak olursa gözünün önünde cereyan eden birçok hadisede mucizevî yönlerin olduğunu görecektir. Kur’an, birçok ayetinde bize bunu hatırlatmaktadır. Gökyüzüne, yeryüzüne, yağmurun yağmasına, mevsimlerin ardı ardına gelmesine vb. olaylara tefekkür penceresinden bakmamız ve Allah Azze ve Celle’nin sonsuz kudretini görmemiz istenmektedir. Bu anlamda insana adeta mucizeyi uzaklarda arama; çünkü o yanı başında denilmektedir. “*Bakmıyorlar mı o deveye, nasıl yaratıldı?*”[[1]](#endnote-1) “*Yeryüzünde, kesin bir bilgiyle inanacak olanlar için ayetler vardır. Ve kendi nefislerinizde de öyle. Yine de görmüyor musunuz?*”[[2]](#endnote-2) İnsanın kendi vücudunu hakkıyla tanıması da bu kabildendir. Bu sayımızda vücudumuzun en önemli, hayati organı olan kalbimizi tanıyacağız.

Yetişkin erkeklerde 280 – 340 gr, kadınlarda 230 – 280 gr arasındadır. Kalp, iki ayrı pompadan ve dört odacıktan oluşur:

Akciğerlere kan pompalayan sağ kalp ve çevre organlara kan pompalayan sol kalp.

Besin ve oksijen yönünden zengin olan, açık renkli kana “*temiz kan*” denir. Besin ve oksijen yönünde fakir olan koyu renkli kana “*kirli kan*” denir. Kalp, kasılıp gevşeyerek kanın damarlar içinde bütün vücudu dolaşmasını sağlar. Kalp, vücutta pompa görevini görür. Kanı vücuda pompalar ve tekrar toplar. Kalbin sağ tarafında kirli, sol tarafında temiz kan bulunur. Kalp çizgili kas olmasına rağmen istemsiz çalışır. Normalde vücudumuzda tüm çizgili kaslar (iskelet kasları gibi) isteğimizle çalışırken kalp kası çizgili kas olmasına rağmen isteğimiz dışında çalışır.

Kalp siklusu (döngüsü) kalbin kasılması ve gevşemesinden oluşmaktadır. Bir kalp siklusu 0,8 saniye sürer. Bunun 0,5 saniyesi gevşeme, 0,3 saniyesi kasılmadır. Kalp hızlandıkça bu süreler kısalır, bundan en fazla gevşeme süresi etkilenir. İnsan vücudu, yaklaşık 4-6 litre kan ihtiva eder; fakat her bir tam siklusta bunun çok az bir bölümünü vücuda pompalar. Ağır egzersiz gibi durumlarda kalp, her bir siklusta gönderdiği kan miktarını artırabilir. Yani kalp 1 dakikada 5.25 litre, bir saatte 315 litre, bir günde 7560 litre, bir yılda ise 2.759.000 litre kan pompalar. Kalbin çalışması, anne karnındaki ceninde hücrelerin farklılaştığı ilk haftalarda, yaklaşık 23. günde başlar. SA (sinoatriyal nodül) düğümü denilen bir tek odaktan çıkan atımla tüm kalp kasları aynı anda kasılmaya başlar. Yani tek bir komutla tüm kalp kasları aynı anda kasılır.

Kalp kasıldığında, kalbin sağ tarafındaki kirli kan oksijenle temizlenmek üzere akciğerlere giderken aynı anda kalbin sol tarafında bulunan temiz kan ana atardamar vasıtasıyla tüm vücuda pompalanır. Kalbin sağ tarafından çıkan kirli kan akciğerlere ulaşır ve oradaki hava keseciklerine dolan oksijenle kirli kan temizlenir. Temizlenmiş olan bu kan daha sonra tekrar kalbin sol tarafına gelir. Günde yaklaşık 10 bin defa tekrarlanan bu olaya “*küçük kan dolaşımı*” adı verilir. Bu işlemden sonra temizlenmiş olan ve kalbin sol tarafında bulunan temiz kan, buradan tüm vücuda pompalanır, oksijence zengin (temiz) olan bu kan vücut tarafından kullanıldıktan sonra toplardamarlar vasıtasıyla kalbin sağ tarafına gelir ve bu döngü hayat boyu devam eder. “*Büyük kan dolaşımı*” adı verilen bu olay ise günde yaklaşık 3 bin kez tekrarlanır. Atardamar ve toplardamar arasında da küçük damarlar (kılcal damarlar) yer almaktadır. Kalp damar sistemi mükemmel bir sistem olarak yaklaşık uzunluğu 96.560 km’yi bulan bir şebekeye benzemektedir. Kalp, 96.560 km’lik bir damar ağına hiç durmadan kan pompalamakta ve yaklaşık 100 trilyon hücrenin her birine temiz kanı ulaştırmaktadır. Bu uzunluk dünyanın etrafını ekvatordan itibaren (ekvatorun uzunluğu yaklaşık 40.000 km) iki kez sarmaya yetecek kadardır.

Rabbimiz bu kadar uzun bir damar ağını, mükemmel bir şekilde insan vücuduna yerleştirmiştir. İşte kalp damar sistemi hakkında yüzeysel olarak verdiğimiz bu bilgiler, bize Rabbimizin sonsuz ilmini ve kudretini hatırlatmaktadır. Kâfir olsun mümin olsun, herkesin vücudu Allah Azze ve Celle’nin koymuş olduğu kanunlara tabi olarak işlemektedir. Makro ve mikro evrende her şey Allah Azze ve Celle’nin kanunlarına tabi olup O’na boyun eğiyorken insanın da her alanda Allah Azze ve Celle’ye teslim olması gerekmez mi?

“*Ey insan, üstün kerem sahibi olan Rabb’ine karşı seni aldatıp yanıltan nedir? Ki O, seni yarattı, sana bir düzen içinde biçim verdi ve seni itidal üzere kıldı.*’’[[3]](#endnote-3)

1. Ğaşiye, 17 [↑](#endnote-ref-1)
2. Zariyat, 20-21 [↑](#endnote-ref-2)
3. İnfitar, 6-7 [↑](#endnote-ref-3)