



Son teknoloji ile Yapılan Kalp Ameliyatları Kuzey Kıbrıs'ta

**Kolan British Hospital Başhekim, Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı,
Op. Dr. Harun Gülmez Passatempo'nun sorularını yanıtladı**

State-of-the-art Heart Surgery in Northern Cyprus Passatempo talked with Surgeon Dr. Harun Gülmez, chief physician and specialist in cardiovascular surgery at Kolan British Hospital

Tıptaki yeni teknolojiler sayesinde kalp çalışırken ameliyat edilebiliyor. Kalbi çalışırken bir insan nasıl ameliyat olabiliyor?

Kalbin temel görevi kanı vücutta pompalayarak vücuttaki kan dolaşımını sağlamaktır. Kalbi besleyen damarlarda tıkanıklıklar oluşursa kalbin beslenmesi zayıflar ve kalp sağlıklı bir şekilde çalışmaz. Kalbi besleyen damarlardaki tıkanıklıklarda ya damarın içerisine girip damarı açmak ve o bölgenin tekrar tıkanmasını önlemek için stent takmak gerekir ya da vücuttan alınacak sağlıklı bir damarla by-pass ameliyatı gerçekleştirilir. Klasik by-pass ameliyatında kalp durdurularak ameliyat yapılır. Ancak şu anki teknoloji ile kalbin yüzeyinde sadece müdahale edilen damarları hareketsiz hale getirebiliyor ve o bölgeye kalp çalışmaya devam ederken müdahale edebiliyoruz. Artık hastaların %70-75'ine çalışan kalpte müdahale ediyoruz. Ama kalbi durdurarak ameliyat yapma gerekliliği %25-30 civarında devam ediyor.

New advances in medical technology allow for beating heart surgeries. What are beating heart surgeries?

The basic function of the heart is to pump blood and realize blood circulation throughout the body. If an embolism, that is, any blockage affecting blood circulation, occurs, the heart cannot realize this function and does not work healthily. In cases of embolism, we either go inside the vein to eliminate the blockage and prevent it from happening again by using a stent or perform a bypass surgery by using healthy veins from elsewhere in the patient's body. The classic bypass surgery is performed with the heart stopped. But the current technology allows us to stop the veins on the surface of the heart which are subject to surgery. The rest of the heart beats as we continue to perform the surgery. According to current figures, 70-75% of patients undergo beating heart surgeries, whereas the necessity to perform ordinary heart surgeries applies to 25-30% of cases.

Çalışan kalpte yapılan ameliyatların avantajları nelerdir?

Kalbi durdurduğunuz zaman ameliyat sırasında kullanılan mekanik kalp ve akciğer makinesi vücuttaki kan dolaşımını ve oksijenasyonu sağlar. Bu makine vücutta bir akım verir ve bu akım 50 ila 70 mm. arasında bir kan basıncı ile sağlanır. Ameliyat sonrasında oluşan bazı karakter değişiklikleri ya da ameliyat sonrası çabuk toparlanamama hali kalbin durdurularak ameliyat edildiği ve kalp ve akciğer makinesinin devreye girdiği operasyonlar sonucunda ortaya çıkabilir. Bu tür değişiklikler, yani ameliyat sonrasında kişinin sinirli bir mizaca sahip olması veya tersine yumuşak ruhlu karakteristik özellikler göstermesi, durdurulmuş kalpte yapılan ameliyatlar sırasında vücutta verilen akımla ve hastanın tüm dokularının küçük, mikro embolilerin etkisiyle düz akıma maruz kalmasıyla da ilişkilidir. Bunun dışında, durdurulan kalpte yapılan ameliyatlarda hastanın iyileşmesi de daha uzun sürelidir. Ama çalışan kalpte yaptığımız ameliyatlarda hastanın ameliyat sonrası iyileşme süresi daha kısadır. Çalışan kalpte yapılan ameliyatlarda kan akımında ve tansiyonda değişiklik yaşanmadığı için kalp kendi doğal ortamında çalışırken doktorlar ameliyatlarını gerçekleştirebiliyor. Hasta da ameliyat sonrasında daha konforlu bir iyileşme dönemi geçiriyor.

Artık kalp nakli yapılabildiği gibi mekanik kalpler üzerine de çalışmalar yapılıyor. Önümüzdeki yıllar tıp teknolojisine ne tür yenilikler getirecek?

By-pass ameliyatlarını artık göğüs kafesini açmadan da yapabiliyoruz. Robotik cerrahi ile yaptığımız bu ameliyatlarda göğüs boşluğuna 8-10 santimetrelilik bir kesi ile girip özel aletler yardımıyla, yine kalbi durdurmadan damarlara by-pass yapabiliyoruz. "Minimal invaziv cerrahi" uygulaması dediğimiz bu yöntemle hasta hem daha az travmatize oluyor hem de vücutta daha az kesi yapılıyor. Çalışan kalpte yapılan ameliyatların ardından en çok revaçta olan, göğüs kafesi açılmadan yapılan by-pass ameliyatlarıdır. Bu ameliyatlar Kuzey Kıbrıs'ta da yapılıyor. Bir ya da en fazla iki kalp damarı değişecek hastalarımıza göğüs kafesini açmadan ameliyat yapıyoruz. Ama değişecek damar sayısı 3 veya 3'ten fazlaysa çalışan kalpte ameliyat yapıyoruz. Kıbrıs'ta son yıllarda sağlık alanında yaşanan gelişmeler neticesinde Kıbrıs dışındaki ülkelerde çok riskli bulunan hastaları Kıbrıs'a transfer ederek tedavilerini burada yapıyoruz. Buradaki ekiplerin deneyimleri ve uzun süredir birlikte çalışıyor olmaları nedeniyle Kuzey Kıbrıs'ta yapılan kalp ameliyatlarında riskin düştüğü görülmektedir.

What are the advantages of beating heart surgeries?

After making the heart stop for an ordinary surgery, the cardiopulmonary bypass (CPB) pump, also known as the heart-lung machine, is used to maintain the circulation of blood and the oxygen content of the body. This machine transmits an electrical current to the body and this current is made possible with a blood pressure of 50-70 mm. After the surgery, certain changes in personal character or continuing feelings of exhaustion might be the result of stopped heart surgeries during which the heart-lung machine is utilized. Such changes, such as the person becoming more aggressive or, to the contrary, more easygoing after a surgery, are associated with the electrical current being transmitted during the stopped heart surgery and all the tissues of the patient being subject to direct current due to microembolisms. Additionally, in stopped heart surgeries, recovery lasts longer. In contrast, time of recovery is shorter in the case of beating heart surgeries. As there are no changes in blood circulation and blood pressure during beating heart surgeries, the heart continues to beat in its natural environment throughout the surgery. The patient is therefore expected to experience a more comfortable recovery.

In today's world, not only heart transplants are possible, but the work on artificial hearts continues apace, too. What kind of innovations can we expect in the field of medical technology in the coming years?

Bypass surgeries can now be performed without opening up the chest. In these robotic surgeries, we make an entry into the chest through an 8-10 centimetre wide cut with the help of special medical instruments and thereby perform a bypass surgery without stopping the heart. This is called the "minimally invasive surgical procedure", thanks to which the patient is less traumatized and the body is subject to smaller cuts, both in numbers and size. The second most popular cardiovascular surgery after the beating heart surgery is the bypass surgery that is performed without opening up the chest. Such surgeries are being performed in Northern Cyprus. A surgery without opening the chest can be performed on those patients with one or at most two blocked veins. But when the number of blocked veins is three or more, we perform beating heart surgeries. As a result of the latest developments and advances in the health sector in Northern Cyprus, many patients with high risk cardiovascular problems are now being transferred to the island for their treatment. The experience of the medical staff in Northern Cyprus and the fact that they have been working together for many years lead to heart surgeries with lower levels of risk.

