



## **Koroner Arter Baypas Greftleme Cerrahisinde Diabetes Mellitus'un Morbidite ve Mortaliteye Etkisi**

Tülay Örki<sup>1</sup>, Atakan Erkılıncı<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Y.i.e.a. Hastanesi. Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği

**Giriş :** Günümüzde koroner arter baypas greftleme (KABG) uygulanan diyabetik hasta sayısı giderek artmaktadır. (1) KABG uygulanan hastalarda Diabetes Mellitus (DM) varlığı, hastanede kalış süresini uzatan komplikasyonların ve mortalite oranının artmasına yol açabilir.

**Amaç :** KABG sonrası DM'un morbidite ve mortalite üzerine etkilerini araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem :** Prospektif planlanan bu çalışmaya; 1 Ocak- 30 Temmuz 2019 tarihleri arasında hastanemizde elektif KABG uygulanan 336 hasta (260 erkek, 76 kadın; yaş 30-82 yıl) dahil edildi. Hastalar DM tanısına göre iki gruba ayrıldı; DM (169 hasta) ve kontrol grubu (167 hasta). Preoperatif (cinsiyet, yaş, EuroScore II, EF, yandaş hastalıklar), intraoperatif (anostomoz sayısı, kardiyopulmoner bypass ve aortik kros klemp süreleri, pompada en düşük hct) ve postoperatif (yoğun bakım ve hastane kalış süreleri, komplikasyonlar ve ölen hasta sayısı) veriler kaydedildi. Gruplar arasında morbidite ve mortalite karşılaştırıldı.

**Bulgular :** EuroScore II değeri ve karotis arter hastalığı DM grubunda daha yüksek bulundu ( $p < 0,05$ ). Demografik özellikler, KPB ve AKK süreleri her iki grupta benzerdi. Pompada en düşük hct değeri DM grubunda daha düşük saptandı ( $p < 0,05$ ). DM ve kontrol grubunun mortalite değerleri sırasıyla %1,2 ve %1,8 idi ve her iki grup arasında istatistiksel farklılık saptanmadı. DM grubunda yara yeri enfeksiyon oranı daha yüksek ve hastanede kalış süresi daha uzun bulundu ( $p < 0,05$ ). Diğer komplikasyonlar açısından her iki grup arasında istatistiksel farklılık saptanmadı.

**Tartışma /Sonuç :** DM'un KABG uygulanan hastalarda morbidite ve mortalite üzerine etkileri konusunda farklı yayınlar bulunmaktadır. (2,3,4,5) Çalışmamızda mortalite her iki grupta da benzerdi. DM grubundaki hastalarda yara yeri enfeksiyonu daha fazla görüldü ve hastanede kalış süreleri daha uzun saptandı. Sonuç olarak; diyabetik hastalarda KABG cerrahisi güvenle uygulanabilir. Ancak DM'un enfeksiyon riskini artırdığı unutulmamalı, cerrahi insizyon ile ilgili yara yeri enfeksiyonlarının önlenmesi için peroperatif kan şekerinin takip ve kontrolüne, yara tedavisi ve bakımına multidisipliner bir yaklaşım içinde özen gösterilmelidir.



Tablo 1: Preoperatif veriler

|  | DM grubu<br>(n=169)         | Kontrol<br>grubu(n=167)    | p      |
|--|-----------------------------|----------------------------|--------|
| Yaş (yıl)                                | 62,08±8,8                   | 61,20±9,2                  | 0,4    |
| K/E                                      | 52/117                      | 24/143                     |        |
| VKİ (kg/m <sup>2</sup> )                 | 29,2±4,5                    | 28,4±4,1                   | 0,08   |
| EF (%)                                   | 57,1±10,08                  | 58,6±9,05                  | 0,14   |
| EuroScore II                             | medyan 1,41<br>(0,71- 7,49) | medyan 0,85<br>(0,5- 3,37) | 0,000* |
| Preop.kreatinin<br>(mg/dL)               | 0,88±0,29                   | 0,9±0,25                   | 0,4    |
| GFR<br>(mL/dak./1.73<br>m <sup>2</sup> ) | 87,5±22,4                   | 87,9±19,8                  | 0,8    |
| Preop.Laktat<br>(mmol/L)                 | 1,80±0,67                   | 1,85±0,57                  | 0,5    |
| Dislipidemi                              | 19 (%11,2)                  | 23 (%13,8)                 | 0,5    |
| Geçirilmiş MI                            | 45 (%27,1)                  | 34 (%20,1)                 | 0,1    |
| Karotis arter<br>stenozu                 | 61 (%36,1)                  | 40 (%24)                   | 0,01*  |
| Geçirilmiş SVO                           | 11 (%6,5)                   | 10 (%6)                    | 1      |
| KOAH                                     | 15 (%8,9)                   | 11 (%6,6)                  | 0,5    |
| TROİD                                    | 20 (%11,8)                  | 10 (%6)                    | 0,08   |

\*p<0,05, EF: Ejeksiyon fraksiyonu, VKİ:Vücut kitle indeksi, GFR:Glomerüler filtrasyon hızı,MI: Miyokard infarktüsü, SVO: Serebro vasküler olay,KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı



Tablo2: İntraoperatif veriler

|                                      | DM grubu       | Kontrol grubu  | p      |
|--------------------------------------|----------------|----------------|--------|
| AKK süresi (dak.)                    | 71,4±24,9      | 70,4±27,5      | 0,7    |
| KPB süresi (dak.)                    | 118,3±31,2     | 116,9±35,9     | 0,7    |
| En düşük hct (%)                     | 24,5±3,8       | 25,7±4,3       | 0,007* |
| Anostomoz sayısı<br>(n9 1/2/3/4/5/6) | 2/34/81/57/4/1 | 2/47/66/46/5/1 |        |

\*p<0,05, KPB: kardiyopulmoner baypas, AKK: Aortik kros klemp,

Tablo3: Postoperatif veriler

|                                    | DM grubu   | Kontrol grubu | p      |
|------------------------------------|------------|---------------|--------|
| Reoperasyon                        | 8 (%4,7)   | 10 (%6)       | 0,6    |
| Enfeksiyon                         | 15 (%8,9)  | 3 (%1,8)      | 0,042* |
| Renal                              | 10 (%5,9)  | 11 (%6,6)     | 0,8    |
| Solunumsal                         | 27 (%16)   | 24 (%14,6)    | 0,7    |
| SVO                                | 5 (%3)     | 0 (%0)        | 0,06   |
| IABP                               | 8 (%4,7)   | 6 (%3,6)      | 0,7    |
| ECMO                               | 4 (%2,4)   | 1 (%0,6)      | 0,3    |
| İnotrop desteği                    | 37 (%21,9) | 35 (%21)      | 0,8    |
| Postop. 24.saat Laktat<br>(mmol/L) | 1,98±0,99  | 1,96±0,96     | 0,8    |
| Ventilasyon süresi (saat)          | 11,27±8,37 | 10,72±4,84    | 0,4    |
| YBÜ kalış süresi (gün)             | 3,01±2,92  | 2,63±1,80     | 0,15   |
| Hastane kalış süresi (gün)         | 7,94±3,89  | 7,08±2,59     | 0,017* |
| Eksitus                            | 2 (%1,2)   | 3 (%1,8)      | 0,6    |

\*P<0,05, SVO: serebro vasküler olay, IABP: intra aortik balon pompası, ECMO: Ekstrakorporal membran oksijenizasyonu

#### Kaynakça :

1-Szabo Z,Hhakanson E,Svedjeholm R, Early postoperative outcome and medidium-term survival in 540 diabetic and 2239 nondiabetic patients undergoing coronary artery bypass grafting. Ann Thorac Surg 2002; 74:712-9. 2- Carson JL,Scholz PM, Chen AY,Peterson ED, Gold J, Schneider SH. Diabetes mellitus increases short-term mortality and morbidity in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery.J Am Coll Cardiol 2002;40:418-23. 3- Salomon NW, Page US, Okkies JE, Stephens J, Krause AH, Bigelow JC. Diabetes mellitus and coronary artery bypass. SHort-term and long term prognosis. L Thorac Cardiovasc Surg. 1983;85: 264-71. 4-Risum O, Abdelnoor M, Svenneving JL, Levostad K, Gullestad LB, Jornerheim R. Diabetes mellitus and morbidity and mortality risks after coronary artery bypass surgery.Scand J T horac Cardiovasc Surg 1996;30:71-5. 5- Cihan HB, Erdil N, Nisanoğlu V, Çolak C, Erdil F, Ege E ve ark. Koroner bypass cerrahisinde tip 2 diabetes mellitus mortalite ve morbiditeyi arttırır mı? Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005; 13:93-98.