

16

2020  DİJİTAL

TÜRK KALP VE DAMAR
CERRAHİSİ DERNEĞİ KONGRESİ
12-15 Kasım 2020



PERFÜZYONİST SÖZEL BİLDİRİLERİ

Perfüzyonist

[PS-013]

Açık kalp cerrahisinde perfüzyon sürelerinin renal fonksiyonlar üzerine etkisi

Bahriye Serin, Derya Pekel, Murat Çiççi, Sadık Dönmez, Levet Yılık, Yüksel Beşir, Orhan Gökçalp, Ali Gürbüz
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Giriş: Kardiyopulmoner baypasın (KPB) olumsuz etkilerinden en çok bilinenlerinden biri de postoperatif renal disfonksiyondur. Bu çalışmada koroner arter baypas greft operasyonu yapılan hastalarda, KBP sürelerinin postoperatif dönemde böbrek hasarı gelişimi açısından etkilerini karşılaştırılmıştır.

Yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalında, 1 Ocak 2014 ile 1 Ocak 2018 yılları arasında, elektif izole koroner arter baypas greft operasyonu yapılmış 252 hasta retrospektif olarak incelendi. Preoperatif böbrek yetmezliği bulunan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar kardiyopulmoner baypas süreleri 0-60 dk (Grup 1), 60-120 dk (Grup 2) ve 120 dk ve üstü (Grup 3) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Hastaların preoperatif, operatif ve postoperatif erken dönem verileri ve renal fonksiyonları AKIN (Acute Kidney Injury Network) kriterleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Her üç grupta da demografik veriler açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Tüm hasta gruplarında postoperatif dönemde preoperatif döneme göre e-GFR değerlerinde istatistiksel anlamlı ($p<0.05$) düşüş, BUN ve kreatinin değerlerinde istatistiksel anlamlı yükselme ($p<0.05$) bulguları. Grup II ve Grup III'de postoperatif BUN ve kreatinin değerleri Grup I'den anlamlı olarak daha yüksek, eGFR ise istatistiksel anlamlı düşüktü ($p<0.05$). Gruplar postoperatif veriler açısından karşılaştırıldığında ise Grup II ve Grup III de AKIN oranları ve diyaliz gerektiren ABY oranı Grup I'den anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0.05$).

Sonuç: Akut böbrek hasarı (ABH) açısından risk faktörlerini iyi bilmek ve bu hastaların değiştirilebilir risk faktörlerine dair uygun önlemler almak postoperatif mortalite ve morbidite açısından önemlidir. Perfüzyon sürelerinin en aza indirilmesi KPB ilişkili ABH insidansını azaltmaya yardımcı olabilir.

Anahtar sözcükler: Akut böbrek hasarı, kardiyopulmoner baypas, perfüzyon süresi.

Tablo 1. Hastaların postoperatif dönemde AKIN sınıflamasına göre karşılaştırılması

		GRUP I		GRUP II		GRUP III		P
		(n=100) Med%		(n=100) Med%		(n=52) Med%		
AKI VARLIĞI	VAR	4	4,0%	10	10,0%	9	17,6%	0,021
	YOK	96	96,0%	90	90,0%	42	82,4%	
AKIN EVRESİ I		3	3,0%	8	8,0%	5	9,8%	
II		0	0,0%	2	2,0%	4	7,8%	
III		1	1,0%	0	0,0%	0	0,0%	
AKIN ORANI		1,18 ± 1,251,06		1,16 ± 0,31 1,09		1,24 ± 0,341,15		0,006

Perfüzyonist

[PS-014]

Kardiyopulmoner baypasta KABG ameliyatı olan hastalarda perioperatif verilen eritrosit süspansiyonunun morbiditeye etkisi

Sibel Aydın, Tülay Öрки, Mehmet Kaan Kırall

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Bu çalışmanın amacı koroner arter baypas grefti (KABG) ameliyatı geçiren hastalarda perioperatif kan kullanımının hasta özelliklerine göre dağılımını ve morbiditeye etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Kurumumuzda Ocak-Mart 2019 tarihleri KABG yapılan 100 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar; Grup 1 (n=50) eritrosit süspansiyonu (ES) verilen, Grup 2 (n=50) eritrosit süspansiyonu verilmeyen olmak üzere iki gruba ayrıldı. On sekiz yaş üstü, elektif, izole KABG uygulanan kronik böbrek yetmezliği ve hemotolojik problemi olmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalara ait yaş, cinsiyet, ek hastalıklar, preoperatif antikoagülan kullanımı, preoperatif hemoglobin (Hg), hemotokrit (Hct), perioperatif Hg ve Hct değerleri aortik kros-klemp ve KPB süreleri kaydedildi. Postoperatif ventilasyon süreleri yoğun bakım ve hastane kalış süreleri, inotrop desteği kanama enfeksiyon ve akut böbrek yetmezliğine neden olan komplikasyonlar iki grup arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Gruplar arası karşılaştırmada yaş cinsiyet anlamlı, BSA preoperatif antikoagülan kullanımı ve euroSCORE risk sınıflaması anlamlı bulundu ($p<0.001$). Preoperatif Hg ve Hct değerleri anlamlı ($p<0.001$). Postoperatif inotrop desteği, ventilasyon ve yoğun bakım süreleri gruplar arasında anlamlı tespit edildi ($p<0.001$).

Sonuç: Cinsiyet, ileri yaş, preoperatif antikoagülan kullanımı, Hg ve Hct değerlerinin düşük olması perioperatif ES kullanımını artırdığı saptandı. Ayrıca ES kullanımının postoperatif dönemde komplikasyonları artırdığı gözlemlendi.

Anahtar sözcükler: Koroner arter baypas grefti, eritrosit süspansiyonu, morbidite.

Perfüzyonist

[PS-015]

Sıçanlarda miyokard iskemi/reperfüzyon modelinde St. Thomas ve del Nido kardiyopleji solüsyonlarının etkinliğinin karşılaştırılması

Merve Serin, Belgin Sert Serdar, Tuğba Erkmən, Semra Koçtürk, Osman Yılmaz, Kemal Baysal, Sadık Kıvanç Metin
Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Perfüzyon Teknikleri Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Açık kalp cerrahisi sonrası hastaların postoperatif dönemdeki mortalite ve morbidite oranı operasyon sırasında iskemiye bağlı oluşan reperfüzyon hasarıyla yakından ilişkilidir. Açık kalp ameliyatlarında aortik kros klemp sonrası kalbi diyastolde durdurmak, miyokardı korumak ve iskemi/reperfüzyon hasarını önlemek için kardiyopleji solüsyonuna ihtiyaç vardır. Bu çalışmada iki farklı kardiyopleji solüsyonunun, SDF-1 (stromal derived faktör) proteininin ve iskemi modifiye albüminin (IMA) miyokard dokusundaki düzeylerine etkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Ağırlıkları 200-300 g arasında değişen Wistar albino tipi 21 adet dişi sıçanlardan üç grup oluşturuldu.

Grup 1 (n=7): Sham grubu

Grup 2 (n=7): Geleneksel solüsyon St. Thomas

Grup 3 (n=7): Yeni nesil solüsyon del Nido

Tüm gruplardaki sıçanlar anestezi altına alındı. Sternotomi yapılarak kalbe ulaşıldı. Kalp çalışırken atriyumdan heparinize edildi. Tüm gruplardaki sıçanlara sternotomi yapıldı, aortaya kros-klemp konularak kalpte kontrollü iskemi yaratıldı. Aort kökünden branül yardımıyla kardiyopleji verilerek arrest sağlandı. Reperfüzyondan sonra kalp tamamen alınarak denekler sakrifiye edildi. Miyokard dokuları sıvı azotta donduruldu.

Bulgular: Açık kalp cerrahisi vakalarında uygulanan geleneksel kardiyopleji solüsyonu St. Thomas (ST) ile yeni nesil kardiyopleji solüsyonu del Nido (dN) oksidatif stres markerları olan IMA ve SDF-1 ELISA yöntemiyle ölçüldü. Kontrol grubunun SDF1 değeri $33,2 \pm 16,5$, ST grubunun SDF1 değeri $24,1 \pm 22,4$ ve dN grubun SDF1 değeri $35,0 \pm 23,3$ olarak bulundu ($p=0,456$). IMA analiz değerlerine bakıldığında; kontrol grubunun IMA değeri $99,7 \pm 92,2$, ST grubunun IMA değeri $257,5 \pm 98,3$ ve dN grubun IMA değeri $236,9 \pm 118,3$ olarak bulundu ($p \leq 0,05$). Miyokardiyal iskemi/reperfüzyon modelinde bu dokulardaki SDF1 protein ekspresyonu Westernblot yöntemi ile analiz edildi. Membranların kantitatif analizi çalışmaları sürmektedir.

Sonuç: Miyokardiyal koruma etkinliği açısından karşılaştırma yapıldığında dN solüsyonunun ST kadar güvenilir ve koruyucu olduğu saptandı.

Anahtar sözcükler: del Nido kardiyopleji, iskemi/reperfüzyon hasarı, miyokardiyal koruma, oksidatif stress, St. Thomas, kardiyopleji.