

ARAŞTIRMA MAKALESİ

KORONER ARTER CERRAHİSİ ÖNCESİNDE ASETİLSALİSİK ASİT KULLANAN HASTALARLA KULLANMAYANLARIN POSTOPERATİF DÖNEMDE MEDİYASTİNAL DRENAJ VE FARKLI DEĞİŞKENLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF PATIENTS WITH AND WITHOUT PREOPERATIVE SALICYLATE USE IN TERMS OF POSTOPERATIVE MEDIASTINAL DRAINAGE AND DIFFERENT CHANGES

Barçın Özcem¹, Ufuk Yetkin¹, Mehmet Bademci², Muhammet Akyüz³, Serkan Yazman¹, Ersin Çelik¹, Övünç Aslan⁴, İsmail Yürekli¹, Serdar Bayrak⁴, Ali Gürbüz¹

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

²Ordu Devlet Hastanesi

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik KDC AD

⁴İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; koroner arter bypass greftleme operasyonuna kadar günde 100 mg enterik kaplı ASA tablet kullanan hastalarla, kullanmayan hastaların postoperatif dönemde mediastinal drenaj, kan ve kan ürünleri transfüzyon miktarları ve mortalite gibi postoperatif değişkenlerinin irdelenip anlamlı fark olup olmadığının saptanmasıdır. Kliniğimizde Ocak 2011-Aralık 2011 tarihleri arasında koroner arter bypass greftleme cerrahisi uygulanan 61 koroner arter hastası retrospektif olarak incelendi.

Doç.Dr. Ufuk YETKİN

1379 Sok. No:9,Burç Apt. D.:13, 35220, Alsancak / İZMİR

Tel:0 505 3124906 - Fax:0 232 2434848

E-mail: ufuk_yetkin@yahoo.fr

Çalışmaya dahil edilen 61 hastanın 49'u (%80.3) kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak, 12'si (%19.7) ise atan kalpte ameliyat edilmiştir.

Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak ve atan kalpte ameliyat edilen her iki farklı grupta da ASA'nın istatistiksel olarak anlamlı bir kanamaya neden olmadığı, ayrıca mediastinal re-eksplorasyon, inotropik kullanımı, kan transfüzyonları, intraortik balon kullanımı ve mortalite gibi değişkenlerde ASA kullanmayan gruba göre yine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını da saptadık.

ASA'nın koroner arter bypass greftleme cerrahisi öncesinde kesilmesi gerekmemektedir. Kaldığı 2011 ACCF/AHA kılavuzunda da preoperatif ASA kullanımı klas I olarak gösterilmiş olup çalışmamızda elde olunan bulgularımız kılavuzdaki bilgilerle uyum göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Asetil salisilik asit, koroner arter bypass greftleme cerrahisi, mediastinal drenaj, mortalite.

ABSTRACT

The aim of study is to compare preoperative groups with and without 100mg enteric coated ASA in aspects of mediastinal drainage, blood transfusion amounts and mortality rates.

We evaluated 61 patients who were operated in our clinic between January 2011-December 2011. Among them, 49 patients (80,3%) were operated on cardiopulmonary bypass and 12 patients (19.7%) were operated off pump.

We found no statistically significant difference in postoperative term on bleeding, revision requirement, inotropic support need, blood transfusion amounts, intraaortic balon pump need and mortality rate.

We revealed that it is not obligatory to stop ASA before operation date. In 2011 ACCF/AHA guideline, preoperative ASA usage has class 1 indication and our results are compatible with that.

Key words: Asetylsalicylic acid, coronary artery bypass surgery, mediastinal drainage, mortality rate.

GİRİŞ

Asetil salisilik asit(ASA)'in antitrombotik (antiagregan) etkisi düşük dozlarda oluşmakta ve etki süresi trombositlerin yaşam süresi kadar (ortalama 9 gün) devam etmektedir. Bundan dolayı, cerrahlar ASA'nın postoperatif dönemde kanamayı arttırıcı komplikasyonundan çekindiklerinden, cerrahi girişimlerden 1 hafta -10 gün önce, ASA kullanmayı kesmektedirler. Diğer taraftan ASA'nın peroperatif ve postoperatif dönemde greft açıklığını sağlayarak miyokard enfarktüsü ve buna bağlı olarak sağkalımı arttırdığı da bilinmektedir. Bu çalışmada; bu paradoksal görüşlerle ilişkili olarak koroner arter bypass greftleme ameliyatına(KABGC) kadar günde 100 mg

ASA kullanan hastalarla, ASA kullanmayan hastaların postoperatif dönemde mediastinal drenaj ve kan transfüzyonları miktarındaki artış ve mortalite gibi postoperatif değişkenlerin irdelenip anlamlı fark olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma, Ocak 2011-Aralık 2011 tarihleri arasında Kalp Damar Cerrahisi Kliniğimizde gerçekleştirildi. Koroner arter hastalığı(KAH) nedeniyle KABGC uygulanan, dış merkezde başlanarak operasyon gününe kadar 100 mg enterik kaplı ASA kullanan ve kullanmayan toplam 61 koroner arter

hastası retrospektif olarak incelendi. Hastalardan 30'u (% 49.2) 100 mg enterik kaplı asetilsalisik asit kullanan grup, 31'i (%50.8) ise ASA kullanmayan grup olarak ikiye ayrıldı. Olguların ASA kullanımına göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. ASA kullanımı olan grubun yaş ortalaması 61.33 yıl iken ASA kullanımı olmayan grubun yaş ortalaması 57.71 yıldır.

Çalışmamızın amacı, ameliyat gününe kadar 100 mg enterik kaplı asetilsalisik asit kullanan hastalarla, kullanmayan hastaların postoperatif dönemde mediastinal drenaj, kan ve kan ürünleri transfüzyon miktarının belirlenmesinin yanısıra mediastinal re-eksplorasyon ve mortalite gibi postoperatif değişkenlerin irdelenip anlamlı fark olup olmadığının saptanmasıdır.

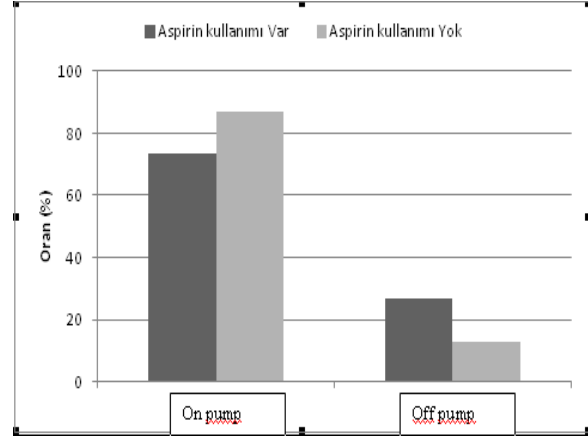
Çalışmaya dahil edilen 61 hastanın 49'una (%80.3) kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak koroner bypass greftleme gerçekleştirilirken (KPBC ile KABGC), 12'si (%19.7) ise KPBC kullanılmadan atan kalp tekniğiyle ameliyat edilmiştir. Günde 100 mg enterik kaplı ASA kullanımı olan hastalardan 22'si (%73.3) KPBC kullanılarak, 8'i (%26.7) ise KPBC kullanılmadan operasyon gerçekleştirilmiştir. ASA kullanımı olmayan 27 hasta KPBC kullanılarak ameliyat edilirken, 4 hasta KPBC kullanılmadan atan kalp tekniğiyle ameliyat edilmiştir (Tablo 1).

	ASA kullanımı				Toplam	
	Var		Yok			
	N	%	N	%	N	%
On-pump	22	73.3	27	87.1	49	80.3
Off-pump	8	26.7	4	12.9	12	19.7
Toplam	30	49.2	31	50.8	61	100.0

Tablo 1. Olguların ASA kullanımlarına göre dağılımı

Off-pump: Atan kalpte, on-pump: Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak koroner bypass greftleme gerçekleştirilen.

ASA kullanan ve kullanmayan olguların, KPBC kullanılarak veya kullanılmadan gerçekleştirilen ameliyatlara göre dağılımı Grafik 1'de gösterilmiştir.



Grafik 1. Olguların ASA(Aspirin) kullanımlarına göre dağılımı.

Aspirin: ASA preparatı, Off-pump: Atan kalpte, on-pump: Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak koroner bypass greftleme gerçekleştirilen.

İstatistiksel Analizler

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 16.0 programında %95 güvenirlilikle yapıldı. ASA kullanan ve kullanmayan olguların yaş, toplam mediastinal drenaj, verilen kan ürünleri açısından karşılaştırılması Mann Whitney U analizi kullanılarak değerlendirildi. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı, $p > 0.05$ istatistiksel olarak anlamsız kabul edildi.

BULGULAR

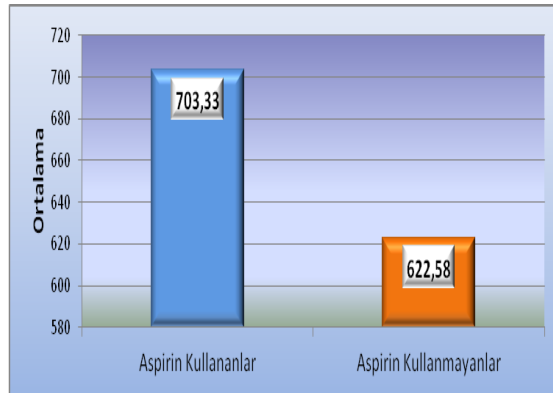
Ameliyat edilen hastalar, komorbid faktörleri açısından karşılaştırıldığında her iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0.05$). Grupların komorbid faktörlerine, ASA kullanımına ve KPBC kullanımına göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Grup	Komorbid Faktörler	ASA kullanımı		
		Var	Yok	
		N*	N	
On-pump	Ailesel KAH	Var	4	5
		Yok	18	22
Off-pump		Var	2	1
		Yok	6	3
On-pump	Sigara	Var	16	20
		Yok	6	7
Off-pump		Var	5	3
		Yok	3	1
On-pump	Hiperlipidemi	Var	12	14
		Yok	10	13
Off-pump		Var	5	2
		Yok	4	3
On-pump	Hipertansiyon	Var	15	18
		Yok	7	9
Off-pump		Var	5	2
		Yok	3	2
On-pump	Diyabet	Var	9	11
		Yok	13	16
Off-pump		Var	2	1
		Yok	6	3

Tablo2. ASA kullanımına göre preoperatif değişkenlerin dağılımı.

*N: olgu sayısı

Off-pump: Atan kalpte, on-pump: Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak koroner bypass greftleme gerçekleştirilen.

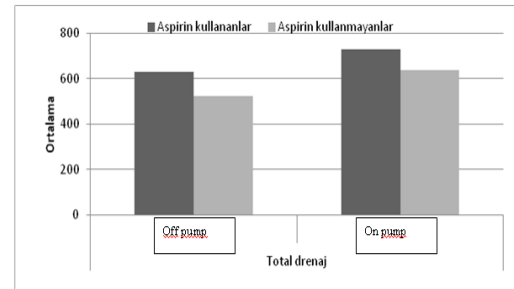


Grafik 2. Gruplara göre total drenaj miktarı ortalamasının dağılımı

ASA kullanımı olan ve olmayan hastaların total mediastinal drenaj miktarları Grafik 2'de gösterilmiştir. Total drenaj miktarları açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0.05$).

KPBC kullanılarak ameliyat edilen ve operasyon gününe kadar ASA kullanımı olan 22 hastanın ortalama total mediastinal drenaj miktarı 729 cc olarak bulgalandı. KPBC kullanılarak ameliyat edilen ve operasyon gününe kadar ASA kullanmayan 27 hastanın ortalama total mediastinal drenaj miktarı 637 cc bulundu. KPBC kullanılarak opere edilen olguların total mediastinal drenaj, verilen kan ve kan ürünleri ortalama dağılımı incelenildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Bulgular Tablo 3'de belirtilmiştir.

Çalışmaya alınan 61 hastanın 12'si KPBC kullanılmadan ameliyat edilmiş olup; ameliyat edilen ve operasyon gününe kadar ASA kullanımı olan 8 hastanın ortalama mediastinal drenaj miktarı 631.25 cc olarak bulgalandı. KPBC kullanılmadan atan kalpte ameliyat edilen ve operasyon gününe kadar ASA kullanmayan 4 hastanın ortalama mediastinal drenaj miktarı ise 525 cc



Grafik 3. Total mediastinal drenaj miktarı ortalamasının kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılan ve kullanılmayan gruplarda ASA kullanımına göre dağılımı.

Off-pump: Atan kalpte, on-pump: Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak

koroner bypass greftleme gerçekleştirilen.

olarak saptandı. KPBC kullanılmadan atan kalpte ameliyat edilen olguların total mediastinal drenaj, verilen kan ve kan ürünleri ortalama dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Bulgular Tablo 4'de özetlenmiştir.

KPBC kullanılmayan ve kullanılan olguların ASA kullanımına göre ortalama total mediastinal drenaj dağılımı incelendiğinde, ASA kullanımına göre gruplarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 5, Grafik 3).

KPBC kullanılarak ameliyat edilen olgular, ASA kullanımına göre postoperatif re-eksplorasyon, kan transfüzyonu, inotrop, inraaortik balon pompası kullanımı açısından karşılaştırıldığında, revizyon oranı ASA kullanımı olan grupta % 4.5, ASA kullanımı olmayan grupta % 3.7 idi. Kan transfüzyonu açısından bakıldığında ASA kullanımı olan grupta % 54.5, ASA kullanımı olmayan grupta ise %55.6 oranında saptandı. Mortalite;

ASA kullanımı olan grupta % 4.5, ASA kullanımı olmayan grupta ise % 3.7 olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. ($p>0.05$). Bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

Atan kalpte opere edilen olgular, ASA kullanımına göre postoperatif mediastinal re-eksplorasyon, kan transfüzyonu, inotrop ve inraaortik balon pompası kullanımı gibi postoperatif değişkenler ve mortalite açısından değerlendirildi. Revizyon ve mortalite açısından bakıldığında ASA kullanımı olan ve olmayan grupta revizyona alınan veya ölümcül seyreden hasta olmadı. Kan transfüzyonu açısından bakıldığında ASA kullanımı olan grupta oran % 37.5; ASA kullanımı olmayan grupta %50 olup, bulgular istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). Bulgular Tablo 7'de belirtilmiştir.

TARTIŞMA

Medikal tedaviye dirençli veya başka bir deyişle cevap vermeyen iskemik kalp hastalığında koroner revaskülarizasyon standart tedavidir. Cerrahi tedavinin iskemik kalp hastalığının semptomu olan anginayı azaltmada, yaşamı uzatmadaki etkisi, kabul edilebilir bir mortalite ve morbiditeye sahip olduğunun göstergesidir. ASA tüm dünyada en fazla kullanılan ilaç olup, antiagregan özelliği nedeniyle koroner arter hastalığında, sekonder korumada tartışmasız önemli bir yeri vardır. Günümüzde koroner arter bypass cerrahisi uygulanacak olan hastalarda ASA'nın operasyon öncesi kesilip kesilmemesi hala tartışmalıdır. Yapılan çalışmalarda ASA'nın miyokard infarktüsü (MI) sonrası sağkalımı arttırdığı gösterilmiştir (1,2). Koroner arter bypass cerrahisi sonrasında da ASA'nın greft açıklığını sağladığına dair yapılmış çalışmalar vardır (3,4). Bir çok randomize klinik çalışmada operasyona kadar ASA kullanımının postoperatif dönemde kanama ve kan transfüzyon ihtiyacını arttırdığı raporlanmıştır (5,6). Bir yandan greft açıklığı sağlayarak MI sonrası sağkalımı artırırken, kanamaya bağlı komplikasyon oluşturması ile ASA'nın kullanımına bağlı paradoksal bir bakış açısı ortaya çıkmıştır. 2000'li yılların başından itibaren ASA'nın postoperatif dönemde kanama ve kan transfüzyon ihtiyacını arttırmadığına ve preoperatif kullanılması gerektiğini savunan birçok çalışma yayınlanmıştır (7,8).

Tuman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, KPBC kullanılarak yapılan KABGC sonrası, mediastinal drenaj miktarları karşılaştırılmış olup, ASA kullanan grupta ortalama drenaj miktarı 627cc olarak bulunurken, ASA kullanmayan grupta ise 658cc olarak bulunmuştur. Gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir (9). Bizim çalışmamızda ise, ASA kullanımı olan hastalarda KPBC kullanılarak yapılan KABGC sonrasında, mediastinal drenaj miktarı ortalama 729cc, ASA kullanımı olmayan grupta ise mediastinal drenaj

miktarı ortalama 637cc olarak bulunmuş olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

	ASA kullanımı				Toplam		p
	Var		Yok		N	Ort.±SS	
	N*	Ort.±SS	N	Ort.±SS			
Total mediastinal drenaj	22	729.55±346.98	27	637.04±434.7	49	678.57±396.47	0.141
TDP	11	3.27±1.62	16	2.5±1.75	27	2.81±1.71	0.113
Tam kan	7	1.29±0.49	5	1.4±0.89	12	1.33±0.65	0.915
ERT	15	1.6±0.91	13	1.62±0.65	28	1.61±0.79	0.643
Aferez	5	1.8±0.45	2	1±0	7	1.57±0.53	0.074

Tablo 3. Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılan olguların total drenaj, verilen kan ve kan ürünleri ortalamaları

*N:olgu sayısı

ERT: Eritrosit süspansiyonu, TDP: Taze donmuş plazma.

	ASA kullanımı				Toplam		p
	Var		Yok		N	Ort.±SS	
	N*	Ort.±SS	N	Ort.±SS			
Total mediastinal drenaj	8	631.25±273.78	4	525±170.78	12	595.83±241.64	0.610
TDP	3	2.33±2.31	2	2.5±0.71	5	2.4±1.67	0.554
Tam kan	2	1±0	-	±	2	1±0	-
ERT	2	2.5±2.12	2	1.5±0.71	4	2±1.41	0.683

Tablo 4. Atan kalpte ameliyat edilen olguların total drenaj, verilen kan ve kan ürünleri ortalamaları

*N: olgu sayısı

Grup	ASA kullanımı				Toplam	
	Var		Yok		N	Ort.±SS
	N	Ort.±SS	N	Ort.±SS		
Off-pump	8	631.25±273.78	4	525±170.78	12	595.83±241.64
On-pump	22	729.55±346.98	27	637.04±434.7	49	678.57±396.47

Tablo 5. On-pump ve Off-pump grupların ASA kullanımına göre total mediastinal drenaj miktarı ortalamasının dağılımı

N: olgu sayısı

Off-pump: Atan kalpte, on-pump: Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak koroner bypass greftleme gerçekleştirilen.

Postoperatif değişkenler		ASA kullanımı				Toplam		p
		Var		Yok		N	%	
		N*	%	N	%			
Mediyastinal re-eksplorasyon	Var	1	4.5	1	3.7	2	4.1	0.882
	Yok	21	95.5	26	96.3	47	95.9	
Kan transfüzyonu	Var	12	54.5	15	55.6	27	55.1	0.944
	Yok	10	45.5	12	44.4	22	44.9	
İnotropik ajan (+)	Var	8	36.4	9	33.3	17	34.7	0.825
	Yok	14	63.6	18	66.7	32	65.3	
İntraaortik balon pompası insersiyonu	Var	1	4.5	1	3.7	2	4.1	0.077
	Yok	21	95.5	26	96.3	47	95.9	
Mortalite oranı	Var	1	4.5	1	3.7	2	4.1	0.882
	Yok	21	95.5	26	96.3	47	95.9	

Tablo 6. Kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılan olgularda ASA kullanımına göre mediastinal re-eksplorasyon, kan transfüzyonu, inotrop, inraaortik balon pompası ve mortalite oranlarının dağılımı.

*N: olgu sayısı

Postoperatif değişkenler		ASA kullanımı				Toplam		p
		Var		Yok		N	%	
		N*	%	N	%			
Mediyastinal re-eksplorasyon	Var	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
	Yok	8	100.0	4	100.0	12	100.0	
Kan transfüzyon	Var	3	37.5	2	50.0	5	41.7	0.532
	Yok	5	62.5	2	50.0	7	58.3	
İnotropik ajan (+)	Var	1	12.5	1	25.0	2	16.7	0.584
	Yok	7	87.5	3	75.0	10	83.3	
İntraaortik balon pompası insersiyonu	Var	1	12.5	1	25.0	2	16.7	0.584
	Yok	7	87.5	3	75.0	10	83.3	
Mortalite oranı	Var	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
	Yok	8	100.0	4	100.0	12	100.0	

Tablo 7. Atan kalpte koroner bypass greftleme cerrahisi uygulanan olguların ASA kullanımına göre mediastinal re-eksplorasyon, kan transfüzyonu, inotrop, inraaortik balon pompası ve mortalite oranlarının dağılımı.

*N: olgu sayısı

Kallis ve arkadaşlarının yaptıkları, 100 hastalık randomize kontrollü klinik çalışmada, ortalama mediastinal drenaj 300 mg ASA kullanan grupta 1185 cc, ASA kullanmayan grupta ise 791 cc olarak bulunmuş. Sonuç olarak, ASA kullanan grupta kullanmayan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bildirilmiştir (10).

Bybee ve arkadaşları 1636 hastayı kapsayan retrospektif kohort çalışmalarında operasyona kadar ASA kullanan ve pompa kullanılarak yapılan KABGC sonrası postoperatif mortalite oranını %1.7 (n:22) olarak saptamışlardır. Aynı çalışmada, ASA kullanmayan hastalarda postoperatif mortaliteyi %4.4 (n:14) olarak bildirmişlerdir. Preoperatif ASA kullanımı olanlarda mortalite daha düşük olup istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (8). Dacey (3) ve Mangano'nun (4) yapmış olduğu geniş olgu serili çalışmalarında da yine buna benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bizim çalışmamızda KPBC kullanılarak ameliyat edilen hastalarda, ASA kullanan grupta mortalite oranı %4.5, ASA kullanmayan grupta mortalite oranı ise %3.7 olarak bulduk. Bu bulgular istatistiksel olarak anlamlı farklılık yaratmamaktadır.

Yine Bybee ve arkadaşlarının aynı çalışmasında ASA kullananlarda 46 hasta (%3.5) kanamaya bağlı mediastinal re-eksplorasyona alınmış olup ASA kullanmayanlardan ise 11 hasta (%3.5) kanamaya bağlı alınmıştır (8).

Sethi ve arkadaşları yaptıkları randomize kontrollü çalışmalarında KPBC kullanılarak KABGC uygulanan 772 hastayı değerlendirmişlerdir. ASA kullanan 471 hastanın 32'si (%6.6'sı), ASA kullanmayan 301 hastanın 5 (%1.7)'i kanamaya bağlı mediastinal re-eksplorasyona alınmış ve sonuç olarak istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulmuşlardır (11). Bizim yaptığımız çalışmada ise ASA kullanan

22 hastanın 1'i (%4.5), ASA kullanmayan 27 hastadan ise 1'i (%3.7) mediastinal re-eksplorasyona alınmış olup, sonuçta istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Bybee ve arkadaşlarının aynı çalışmalarında kan transfüzyon oranlarına bakıldığında ASA kullanan 751 hastalardan %57.1'ine kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılmış. ASA kullanamayanlarda ise 165 hastaya %51.6 kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılmıştır (8). Tuman ve arkadaşlarının 317 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında ASA kullanan grupta kan ve kan ürünleri transfüzyon oranı %51.6 ASA kullanmayan grupta ise bu oran %54.9 olarak saptanmıştır. (9). Tuman ve Bybee'nin yaptıkları çalışmalarla benzer olarak bizim çalışmamızda da KPBC ile KABGC gerçekleştirilen grupta ASA kullananlarda kan ve kan ürünleri transfüzyon oranı %54.5; ASA kullanmayanlarda %55.6 olarak bulundu. Bu bulgular istatistiksel olarak anlamlı farklılık yaratmamaktadır.

Yine Tuman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ASA kullanan grupta postoperatif intraaortik balon pompası kullanım oranı %6 ASA kullanmayan grupta ise %4.9 olarak saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (9). Bybee ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise, daha önce yapılmış olan çalışmaya benzer sonuçlar bulunmuş olup ASA kullanan grupta postoperatif intraaortik balon pompası kullanım oranı %7.5, kullanmayan grupta ise %6.6 olarak saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (8). Bizim çalışmamızda KPBC kullanılarak ameliyat edilen hastalarda, ASA kullanan grupta intraaortik balon pompası kullanım oranı %4.5; kullanmayan grupta ise %3.7 olarak saptandı.

Günümüzde ASA ile yapılan çalışmaların çok büyük bir kısmını; KPBC kullanılarak KABGC uygulanan koroner arter hastaları oluşturmaktadır. Atan kalpte ameliyat yapılan çalışmalar kısıtlıdır. Biz

çalışmamızda her iki yöntemle de opere olan hastaları değerlendirdik.

Srinivasan ve arkadaşlarının çalışmaları KPBC kullanılmadan ameliyat edilen, operasyon öncesi ASA kullanımının etkisini araştıran 340 hastayı içeren olgu kontrollü gözlemsel bir çalışmadır (7). Bu çalışmada operasyon gününe kadar ASA kullanımı olan hastalarla, kullanmayanların mediastinal drenaj miktarları karşılaştırıldığında ASA kullanımı olan grupta ortalama 845cc; ASA kullanmayan grupta ise ortalama 775cc olarak saptanmış olup istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bizim KPBC kullanılmadan ameliyat edilen grubumuzda; ASA kullanan hasta larda mediastinal drenaj miktarı ortalama 631 cc; ASA kullanmayan hastalarda ise 525cc olarak saptandı. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Srinivasan ve arkadaşları kanamaya bağlı re-eksplorasyon üzerine yaptıkları çalışmalarında, ASA kullanan grupta re-eksplorasyon oranı %3.5;ASA kullanmayan grupta ise yine %3.5 olarak saptamışlardır (7). Bizim çalışmamızda ise ASA kullanan ve kullanmayan gruplarda kanamaya bağlı re-eksplorasyon olmamıştır. Bu sonucu, hasta Sayımızın Srinivasan ve arkadaşlarının çalışmaya aldıkları hasta sayısından daha kısıtlı olmasına bağlayabiliriz.

Sonuç olarak; özellikle 2000'li yıllara kadar yapılmış birçok geniş serili çalışmada ASA'nın önemli bir derecede kanamayı arttırdığı ve bu kanamanın komplikasyonu olarak paradoksal bir şekilde greft tıkanıklığına ve miyokard infarktüsüne neden olduğu düşünülmekteydi. İki bin'li yıllardan sonra ise ASA'nın istatistiksel olarak kanamayı arttırmadığına dair çalışmalar giderek artan bir şekilde bildirilmeye başlamıştır. ASA ile yapılan çalışmaların günümüze kadar çok büyük bir kısmı KPBC kullanılarak ameliyat edilen hasta gruplarından oluşmaktaydı. Bu çalışmamızda her iki yöntem ile ameliyat edilen hasta gruplarını inceledik. Her iki grupta da; ASA'nın anlamlı bir kanamaya neden olmadığı;

mediastinal re-eksplorasyon, inotropik ilaç kullanımı, kan transfüzyonları, intraortik balon kullanımı ve mortalite gibi parametrelerde ASA kullanmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığını saptadık. Son çıkan 2011 ACCF/AHA kılavuzunda da preoperatif ASA kullanımı klas I olarak gösterilmiş olup bu çalışmamızdaki bulguların kılavuzdaki bilgilerle uyum gösterdiği saptanmıştır(12).

KAYNAKLAR

- 1) Antithrombotic Trialists' Collaboration. Collaborative meta analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. BMJ 2002; 324:71– 86.
- 2) Levine GN, Ali MN, Schafer AI. Antithrombotic therapy in patients with acute coronary syndromes. Arch Intern Med 2001; 161:937– 48.
- 3) Dacey LJ, Munoz JJ, Johnson ER, et al. Effect of preoperative aspirin use on mortality in coronary artery bypass grafting patients. Ann Thorac Surg 2000; 70:1986–90.
- 4) Mangano DT, Multicenter Study of Perioperative Ischemia Research Group. Aspirin and mortality from coronary bypass surgery. N Engl J Med 2002; 347:1309 –17.
- 5) Ferraris VA, Ferraris SP, Joseph O, Wehner P, Mentzer RM Jr. Aspirin and postoperative bleeding after coronary artery bypass grafting. Ann Surg 2002; 235:820 –7.
- 6) Ferraris VA, Ferraris SP, Moliterno DJ. The Society of Thoracic Surgeons practice guideline series: aspirin and other antiplatelet agents during operative coronary revascularization

(executive summary). Ann Thorac Surg. 2005 Apr; 79:1454-61.

7) Srinivasan AK, Grayson AD, Pullan DM, Fabri BM, Dihmis WC. Effect of preoperative aspirin use in off-pump coronary artery bypass operations. Ann Thorac Surg 2003; 76:41-5.

8) Bybee KA, Powell BD, Valeti U, Rosales AG, Kopecky SL, Mullany C, Wright RS. Preoperative aspirin therapy is associated with improved postoperative outcomes in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Circulation 2005; 112 (Suppl.9):1286-92.

9) Tuman KJ, McCarthy RJ, O'Connor CJ, McCarthy WE, Ivankovich AD. Aspirin does not increase allogeneic blood transfusion in reoperative coronary artery surgery. Anesth Analg 1996; 83:1178-84.

10) Kallis P, Tooze JA, Talbot S, Cowans D, Bevan DH, Treasure T. Pre-operative aspirin decreases platelet aggregation

and increases post-operative blood loss—a prospective, randomised, placebo controlled, double-blind clinical trial in 100 patients with chronic stable angina. Eur J Cardiothorac Surg 1994; 8:404-9.

11) Sethi GK, Copeland JG, Goldman S, Moritz T, Zadina K, Henderson WG. Implications of preoperative administration of aspirin in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Department of Veterans Affairs Cooperative Study on Antiplatelet Therapy. J Am Coll Cardiol 1990; 15: 15-20.

12) Hillis LD, Smith PK, Anderson JL, Bittl JA, 2011 ACCF/AHA guideline for coronary artery bypass graft surgery: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Thorac Cardiovasc Surg. 2012; 143: 4-34.

Yazının alınma tarihi:11.06.2013

Kabül tarihi:16.09.2013

Online basım:12.11.2013