

HIV İLE YAŞAYAN BİREYLERDE KAROTİS VE BRAKİAL ARTER DUVAR KALINLIK ÖLÇÜMÜ VE KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKİ İLE İLİŞKİSİ

Zeynep Bilgiç¹, Bircan Kayaaslan¹, Murathan Köksal², Ayşe Kaya Kalem¹, Fatma Eser¹, İmran
Hasanoğlu¹, Rahmet Güner¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi; Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim

Dalı

²Ankara Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği

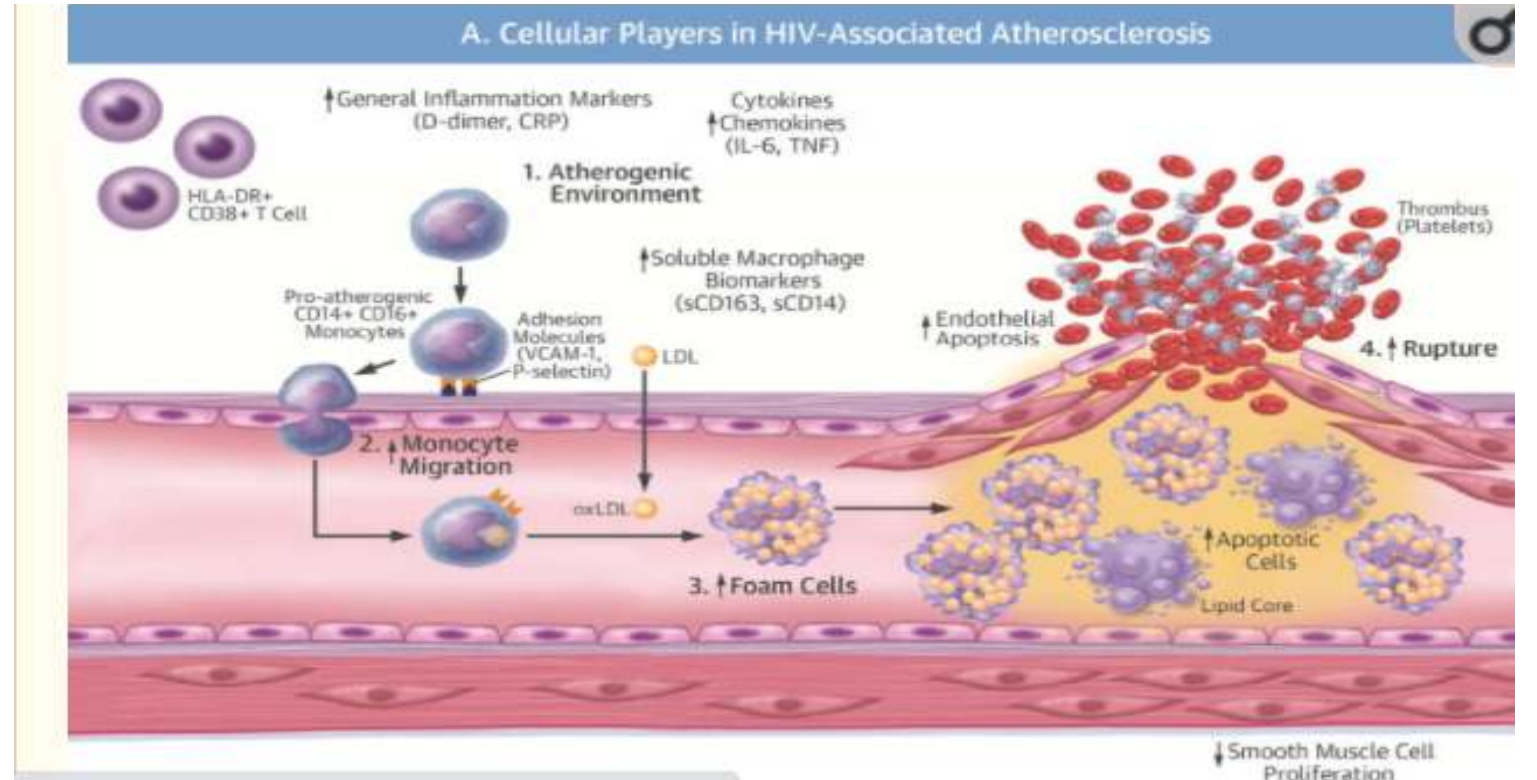
Giriş

- ART kullanımını ile HIV/AIDS mortal bir hastalıktan tedavi ile kontrol altına alınabilir kronik bir hastalığa dönüşmüştür
- HIV RNA düzeyleri etkin tedavi ile saptanamayan düzeylere indirilse de, HIV enfeksiyonu ile ilişkili kronik persistan inflamasyon devam etmekte
- İnflamatuvar süreç vasküler disfonksiyon ve koagülopatiye yol açarak uç organ hasarına ve sonuç olarak genel popülasyona kıyasla HIV ile yaşayan bireylerde artmış morbidite ve mortaliteye sebep olmakta

Giriş

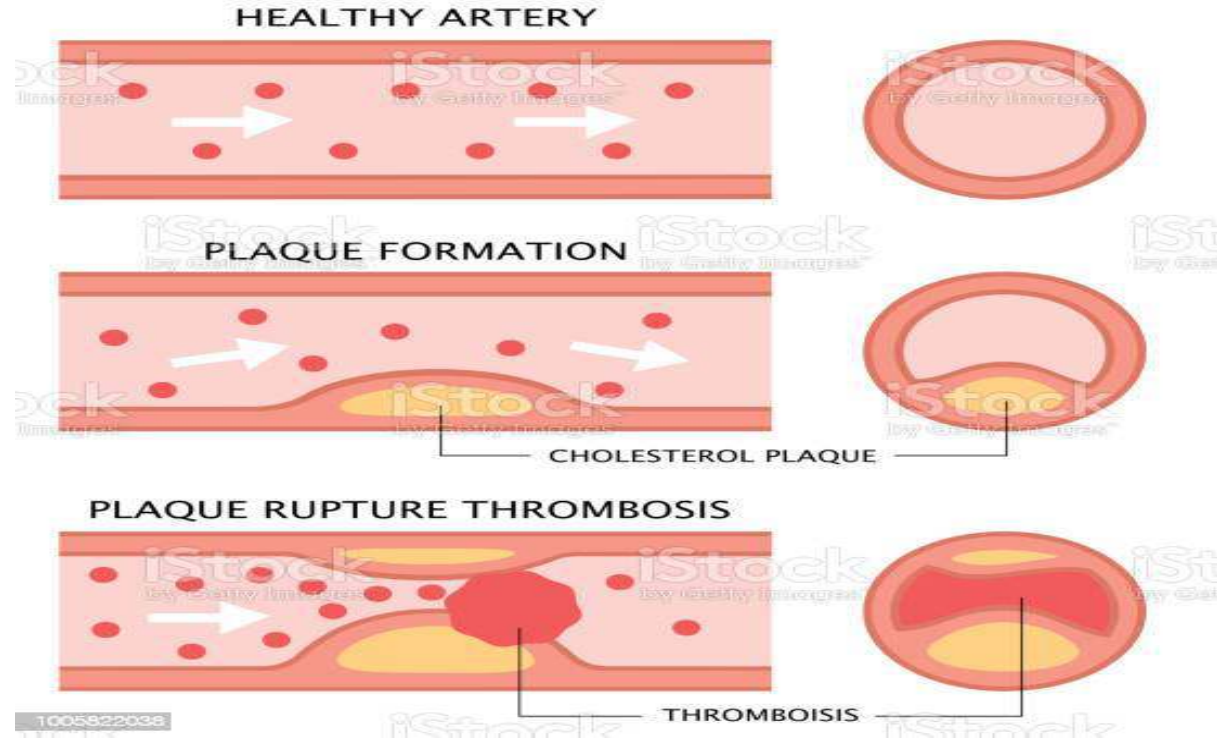
Ateroskleroz, tipik lezyonu ateroma plakları olan orta ve büyük çaplı arterlerin intima tabakalarının etkilendiği bir vasküler hastalık

- Endotel disfonksiyonu
- Düşük dansiteli lipoprotein (LDL)



Giriş

HIV enfeksiyonu olan hastalarda aterosklerotik plaklarda, HIV enfeksiyonu olmayan hastalara oranla **kalsifikasyon oranı düşük ve bu plaklar rüptüre olmaya daha yatkın**



Giriş

KVH Riskini Öngörmede Karotis ve Brakial Arter IMT Ölçümü

- Endotel disfonksiyonu ve intima-media tabakalarının bozulması aterosklerozun erken bulgusu olarak bilinmekte
- Bu nedenle ultrasonografi ile karotis intima-media kalınlığının (cIMT) ölçümü asemptomatik aterosklerotik vakaların saptanmasında kullanılmaya başlanmıştır

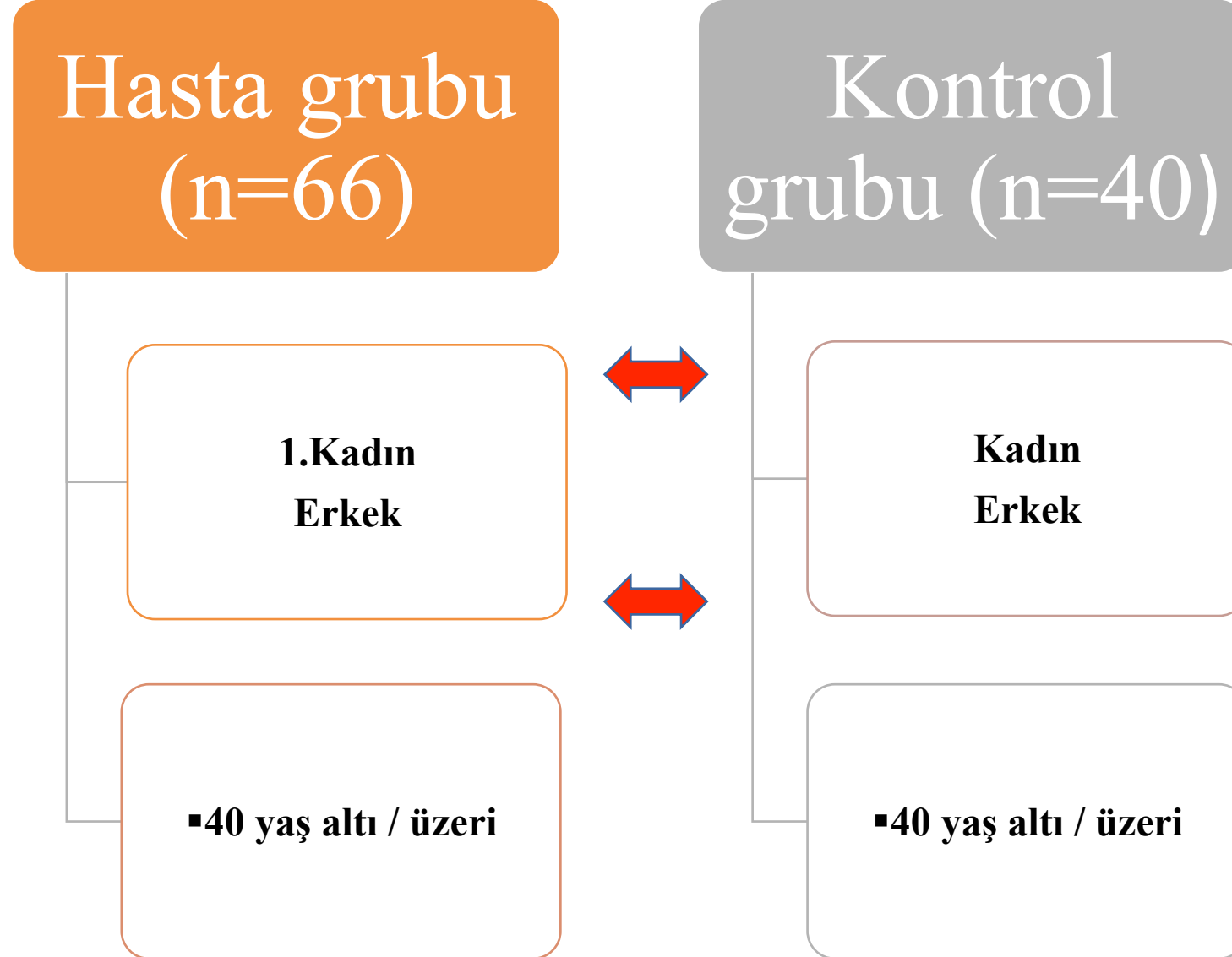
Amaç



HIV İLE YAŞAYAN BİREYLERDE cIMT ve BRAKİAL ARTER İMT ENFEKTE OLMAYAN KİŞİLERE KİYASLA ARTMIŞ MIDIR ?

cIMT VE BRAKİAL ARTER İMT ÖLÇÜMÜNÜN GELENEKSEL KVH RİSK SKORLAMA SİSTEMLERİNE KATKISI VAR MIDIR?

Materyal-Method



Bulgular

Hasta ve kontrol grubunun biyofiziksel özellikleri ve komorbidite durumları

ÖZELLİK	HIV (-) n=40	HIV (+) n=66	p-değeri
Yaş, yıl, ortalama (\pm SD)	40.4 \pm 12.6	39.8 \pm 11.8	0.80
Cinsiyet, n(%)			0.84
Erkek, n (%)	34 (85.0)	57 (86.4)	
Kadın, n (%)	6 (15.0)	9 (13.6)	
Sigara kullanımı, n(%)	18 (45.0)	41 (62.1)	0.08
VKİ (kg/m ²)	26.5 (17.7-32.4)	24.7 (18.3-40.5)	0.016
HbA1c (%)	5.6 (4.5-10.0)	5.3 (4.0-13.5)	0.009
Hipertansiyon, n (%)	7 (17.5)	7 (10.6)	0.31
Hipertansiyon tedavisi, n (%)	7 (17.5)	7 (10.6)	0.31
Sistolik kan basıncı(mmHg)	126 (110-140)	128 (100-158)	0.015
Diastolik kan basıncı (mmHg)	78 (57-90)	80 (61-107)	0.10
Kalp hastalığı için aile öyküsü, n (%)	3 (7.5)	27 (40.9)	<0.001

SD: standart deviasyon
VKİ: vücut kitle indeksi

Bulgular

Hasta ve kontrol grubunun laboratuvar verileri

	HIV (-)	HIV (+)	P-değeri
Üre (mg/dL)	27.5 (11.0-44.0)	29.0 (19.0-95.0)	0.11
Kreatinin (mg/dL)	0.9 (0.4-1.2)	0.9 (0.5-1.5)	0.46
AST (U/L)	21.0 (9.0-54.0)	17.5 (6.0-43.0)	0.09
ALT (U/L)	30.5 (10.0-119.0)	22.0 (12.0-76.0)	0.003
ESR (mm/saat)	6.0 (2.0-16.0)	12.0 (2.0-46.0)	<0.001
CRP (mg/L)	3.0 (1.0-17.0)	5.0 (0.0-174.0)	<0.001
HbA1c (%)	5.6 (4.5-10.0)	5.3 (4.0-13.5)	0.009
TK (mg/dL)	189.5 (119.0-308.0)	172.5 (95.0-314.0)	0.02
HDL (mg/dL) *	40.9±9.7	38.6±9.3	0.23
LDL (mg/dL)	167.5 (52.0-627.0)	107.5 (48.0-262.0)	<0.001
TG (mg/dL)	114.5 (36.0-230.0)	134.5 (49.0-623.0)	0.020

* ortalama±standart sapma

HDL dışında ortanca (minimum-maksimum) değerler kullanılmıştır.

AST: aspartat transaminaz, ALT: alanin transaminaz, ESR: eritrosit sedimentasyon hızı, CRP: C-reaktif protein, HDL: yüksek dansiteli lipoprotein, LDL: düşük dansiteli lipoprotein, TG: trigliserit TK:total kolesterol

Bulgular

Hasta ve Kontrol Grubunun Karotis ve Brakial Arter IMT Ölçüm Sonuçları

	HIV (-)	HIV (+)	p-değeri
cIMT, ortanca (min,max), (mm)	0.55 (0.35-1.25)	0.92 (0.45-1.45)	<0.001
Subklinik ateroskleroz, n (%)	2 (5.0)	38 (57.6)	<0.001
Brakial arter IMT ortanca (min,max), (mm)	0.35 (0.17-0.50)	0.45 (0.30-0.76)	<0.001

cIMT: karotis intima media kalınlığı, IMT: intima media kalınlığı min: minimum, max:maks

Hasta grubunda cIMT ve brakial arter IMT anlamlı olarak daha yüksek

Bulgular

Yaş gruplarına göre hasta ve kontrol grubunun cIMT, brakial arter IMT ve FRS karşılaştırılması

	<40 yaş			≥40 yaş		
	HIV (-)	HIV (+)	P- değeri	HIV (-)	HIV (+)	P- değeri
Sayı (%)	19 (35.8)	34 (64.2)	-	21 (39.6)	32 (60.4)	-
FRS n (%)			1.00			0.34
<%10	9 (100.0)	18 (94.7)		20 (47.6)	9 (28.1)	
%10-20	0 (0)	1 (5.3)		6 (28.6)	12 (37.5)	
>%20	-	-		5 (23.8)	11 (34.4)	
cIMT, ortanca (min,max), (mm)						<0.001
Brakial arter IMT, ortanca (min,max), (mm)						<0.001

FRS: Framingham risk skoru, cIMT: karotis intima media kalınlığı, IMT: intima media kalınlığı
min: minimum, max: maksimum

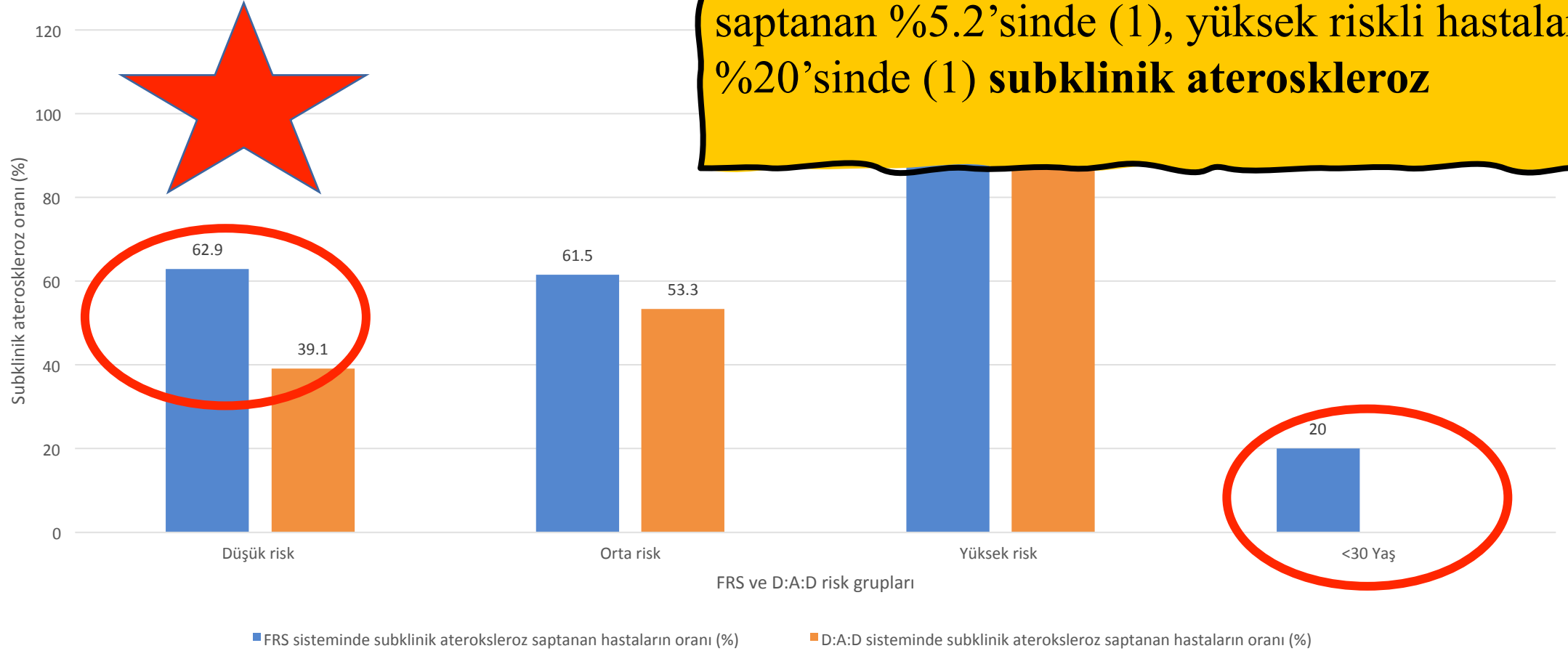
40 yaş altı ve üzeri iki grupta da FRS benzer iken IMT sonuçları hasta grubunda anlamlı olarak daha yüksek

Bulgular

	TÜM HIV (+) HASTALAR	HIV (+) Subklinik ateroskleroz olmayan grup	HIV(+) Subklinik ateroskleroz saptanan grup	P- değeri
ESR (mm/saat)	12.0 (2.0-46.0)	15.0 (3.0-46.0)	12.0 (2.0-34.0)	0.15
CRP (mg/L)	5.0 (0.0-174.0)	6.5 (1.0-174.0)	4.5 (0.0-40.0)	0.86
HbA1c (%)	5.3 (4.0-13.5)	5.25 (4.6-7.0)	5.3 (4.0-13.5)	0.62
TK (mg/dL)			95.0-314.0)	0.46
TG (mg/dL)			49.0-623.0)	0.45
HDL (mg/dL) *			3.3±8.7	0.74
LDL (mg/dL)			54.0-262.0)	0.20
Max HIV RNA			(10^4 - 9×10^6)	0.11
Anlık HIV RNA			(0.0- 10^6)	0.53
Min CD4 T lenfosit sayısı (hücre/ μ l) *	343.2±189.6	349.3±173.5	338.6±202.9	0.82
Max CD4 T lenfosit sayısı (hücre/ μ l) *	618.5±304.9	677.7±332.9	574.8±278.9	0.17
Anlık CD4 T lenfosit sayısı (hücre/ μ l) *	530.4±275.7	574.9±306.7	497.6±249.5	0.26

Subklinik ateroskleroz saptanan ve saptanmayan grup arasında inflamasyon belirteçleri, lipit paneli, HbA1c ve HIV'e özel parametreler benzer

Bulgular



Hasta grubunda FRS ve D:A:D sistemine göre oluşturulan risk gruplarının subklinik ateroskleroz oranları

Sonuç....



HIV İLE YAŞAYAN BİREYLERDE cIMT ve BRAKİAL ARTER İMT NORMAL POPÜLASYONDAN ANLAMLI OLARAK DAHA YÜKSEK...

HIV İLE YAŞAYAN BİREYLERDE ÖMÜR BOYU DEVAM EDEN KRONİK İNFLAMASYON KLASİK RİSK SKORLAMA SİSTEMLERİNDE GÖZ ARDI EDİLMEKTE

BU NEDENLE DÜŞÜK RİSKLİ SAPTANAN HASTALAR BU SKORLAMALAR İLE GÖZDEN KAÇABİLİR

İMT ÖLÇÜMÜ BU POPÜLASYON İÇİN OLDUKÇA FAYDALI VE KOLAY BİR YÖNTEM

Teşekkürler...