



Stroke Önlenmesi: Tromboembolik ve Kanama Risk Skorlarının Uygun Kullanımı

Dr. Sabri DEMİRCAN

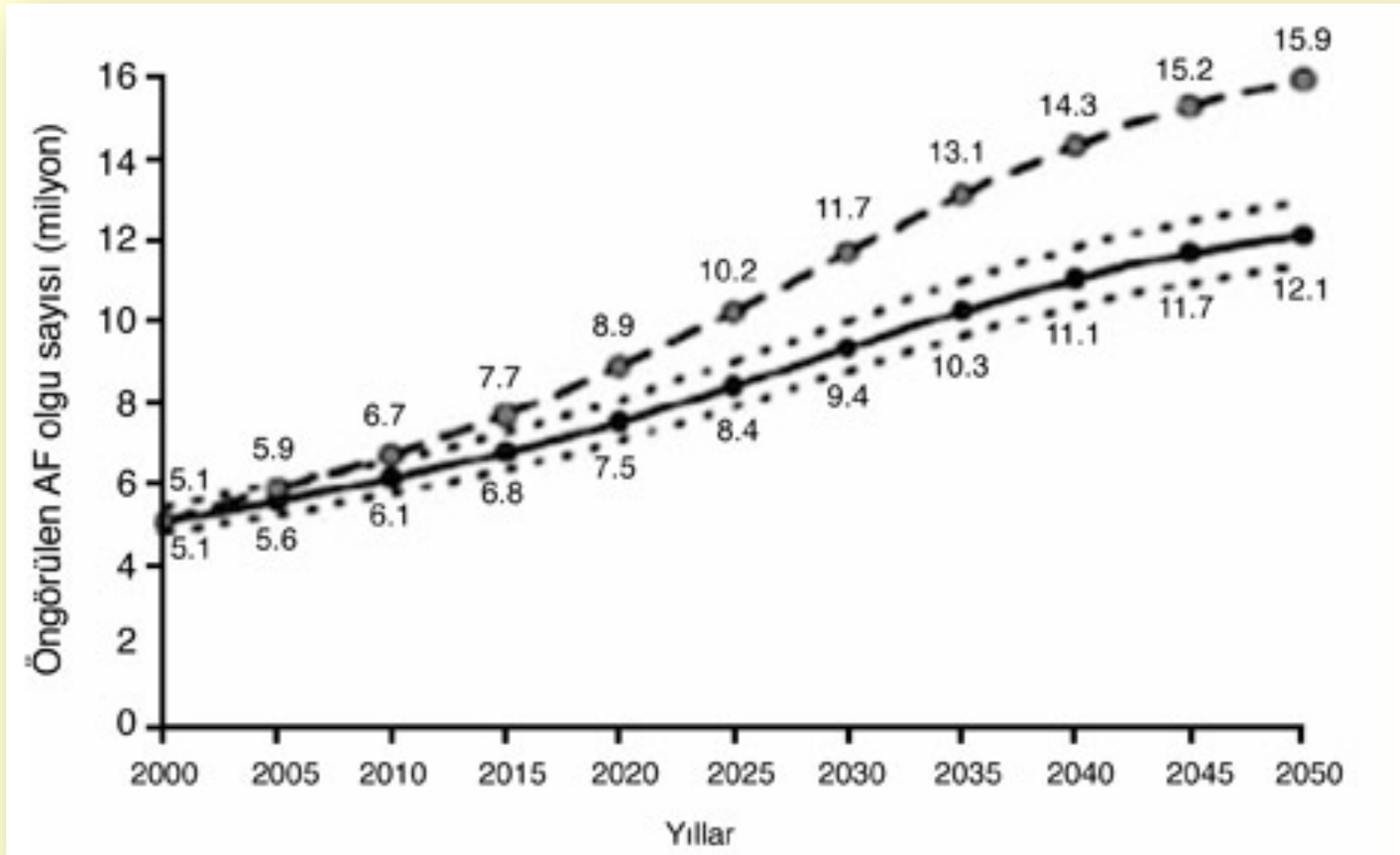
**İstanbul Bilim Üniversitesi
Tıp Fakültesi Kardiyoloji ABD**

**VII. Geleneksel Kardiyovasküler
Güncelleme Toplantısı, İstanbul**

AF Neden Önemli?

- Atriyal fibrilasyon en sık sustained aritmi
- Yaşla insidansı artıyor
- 40 yaş üstü hastalarda yaşam boyu AF gelişme riski % 25.
- AF varlığı, morbidite ve mortalite ile ilişkili
 - Kardiyak fonksiyon
 - Tromboemboli riski
- AF, inme riskini 5 kat artırır.

AF Neden Önemli?



Kannel WB, et al. Am J Cardiol 1998;82:2N- 9N.

AF ve İnme

- Atrial fibrilasyonda (AF) yıllık inme oranı %1 – 20 (ort. % .4.5)
- Komorbidite, önceki serebrovasküler öyküsü ayrıca önemli.
- Antitrombotiklerin en önemli riski kanama
- Warfarinle ilişkili kanama riski % 1 – 12 / yıl
- İnme riski & Kanama riski

AF'de İnme Riski

Swedish Cohort Atrial Fibrillation study

	Çok değişkenli hazard oranları (%95 GA)
Yaş (yıl)	
<65	1.0 (Referans)
65-74	2.97 (2.54-3.48)
≥75	5.28 (4.57-6.09)
Kadın cinsiyet	1.17 (1.11-1.22)
Geçirilmiş iskemik inme	2.81 (2.68-2.95)
İntrakranyal kanama	1.49 (1.33-1.67)
Vasküler hastalıklar (herhangi biri)	1.14 (1.06-1.23)
• Miyokart enfarktüsü	1.09 (1.03-1.15)
• Geçirilmiş KABG	1.19 (1.06-1.33)
• Periferik arter hastalığı	1.22 (1.12-1.32)
Hipertansiyon	1.17 (1.11-1.22)
Kalp yetersizliği (öyküsü)	0.98 (0.93-1.03)
Diabetes mellitus	1.19 (1.13-1.26)
Tiroit hastalığı	1.00 (0.92-1.09)
Tirotoksikoz	1.03 (0.83-1.28)

AF'de İnme Riski

Risk Faktörleri	CHADS ₂	CHA ₂ DS ₂ -VASc
Kalp yetersizliği / LVD	1	1
Hipertansiyon	1	1
Yaş >75	1	2
Diyabetes mellitus	1	1
İnme / TiA / tromboembolizm	2	2
Vasküler hastalık (MI, periferik hastalık)	-	1
Yaş, 65 - 75	-	1
Cinsiyet (kadın)	-	1
Maksimum skor	6	9

Gage BF, et al. JAMA 2001;285:2864-2870.

Lip GY, et al. Chest 2010;137:263-272.

CHADS		CHA ₂ DS ₂ - VASc	
Skor	Yıllık inme riski (%)	Skor	Yıllık inme riski (%)
0	1.9	0	0
1	2.8	1	1.3
2	4.0	2	2.2
3	5.9	3	3.2
4	8.5	4	4.0
5	12.5	5	6.7
6	18.2	6	9.8
		7	9.6
		8	6.7
		9	15.2

Gage BF, et al. JAMA 2001;285:2864-2870.
Lip GY, et al. Stroke 2010;41:2731-2738.

AF'de Kanama Riski

HAS-BLED

Klinik Özellik	Skor
Hipertansiyon	1
Anormal renal – karaciğer fonksiyonu	1 veya 2
İnme	1
Kanama eğilimi	1
Labil INR (Warfarin)	1
Yaşlılık (65 yaş üstü)	1
İlaç veya alkol	1 veya 2
Maksimum skor	9

AF'de Kanama Riski

HAS-BLED Skoru	Yıllık Major Kanama Riski
0	1.13
1	1.02
2	1.88
3	3.74
4	8.70
5	12.5



Management of Patients With Atrial Fibrillation (Compilation of 2006 ACCF/AHA/ESC and 2011 ACCF/AHA/HRS Recommendations): A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines

Jeffrey L. Anderson, Jonathan L. Halperin, Nancy M. Albert, Biykem Bozkurt, Ralph G. Brindis, Lesley H. Curtis, David DeMets, Robert A. Guyton, Judith S. Hochman, Richard J. Kovacs, E. Magnus Ohman, Susan J. Pressler, Frank W. Sellke and Win-Kuang Shen

Circulation. 2013;127:1916-1926; originally published online April 1, 2013;
doi: 10.1161/CIR.0b013e318290826d

Circulation is published by the American Heart Association, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX 75231
Copyright © 2013 American Heart Association, Inc. All rights reserved.
Print ISSN: 0009-7322. Online ISSN: 1524-4539



AF'de Tromboemboliden Korunma

Sınıf 1 Endikasyonlar

Lone AF ve kontrendikasyon varlığı dışındaki tüm AF hastalarında tromboemboliden korunma için atri trombotik tedavi önerilir. (KD A)

Antitrombotik ajanın seçimi, inme ve kanama riski baz alınarak hastaya ait rölatif risk ve faydaya göre yapılmalıdır. (KD A)

1'den fazla risk faktörü olan hastalarda K vitamini antagonisti önerilir. (75 yaş ve üstü, hipertansiyon, kalp yetersizliği, bozulmuş LV fonksiyonu, DM) (KD A)

Düşük riskli hastalarda veya oral antikoagülasyonun kontrendike olduğu hastalarda Aspirin 81–325 mg / gün önerilir. (KD A)



AF'de Tromboemboliden Korunma Sınıf 1 Endikasyonlar

Prostetik kapağı, hemodinamik olarak ciddi kapak hastalığı, ciddi böbrek yetersizliği (cr klirensi 15 mL/dk) veya ilerlemiş karaciğer hastalığı olmayan, inme ve sistemik emboli açısından risk faktörlerine sahip AF hastalarında inme ve sistemik emboliden primer korunmada warfarine alternatif olarak Dagibatran kullanışlıdır. (KD B)



AF'de Tromboemboliden Korunma Sınıf IIa Endikasyonlar

Sadece 1 risk faktörü olan non-valvüler AF hastalarında tromboemboliden primer korunmada aspirin veya VKA tercih edilebilir. Bu tercihte, kanama komplikasyon riski, kronik OAK tedavisinin sürekliliği – güvenliği ve hasta özellikleri temel alınmalıdır. Risk faktörleri; özellikle kadınlarda 75 yaş üstü, hipertansiyon, kalp yetersizliği, LVD, DM. (KD A)

1 veya daha fazla daha az kanıtlanmış risk faktörü olan non-valvüler AF hastalarında tromboemboliden primer korunmada aspirin veya VKA tercih edilebilir. Bu tercihte, kanama komplikasyon riski, kronik OAK tedavisinin sürekliliği – güvenliği ve hasta özellikleri temel alınmalıdır. Risk faktörleri; 65 – 75 yaş, kadın cinsiyet, koroner arter hastalığı. (KD B)



AF'de Tromboemboliden Korunma Sınıf IIa Endikasyonlar

Antitrombotik tedavinin seçiminde AF patterninden bağımsız olarak aynı kriterler kullanılmalıdır. (Paroksismal / Persistan / Permanent) (KD A)



AF'de Tromboemboliden Korunma Sınıf Iib Endikasyonlar

75 yaş üstü kanama riski fazla ancak kontrendikasyon olmayan hastalarda ve orta risk grubunda olup standart INR değerlerde (2.0-3.0) antikoagülasyonun güvenli olmadığı hastalarda daha düşük INR (1.6 – 2.5) hedeflenebilir. (KD C)

60 yaş altı ek risk faktörü olmayan lone AF hastalarında tromboemboli riski düşük olup aspirin verilmeyebilir. Kanama riskine rağmen inmeden korunmadaki etkinliği gösterilmemiştir. (KD C)



AF'de Tromboemboliden Korunma Sınıf IIB Endikasyonlar

Devamlı antikoagölasyon için güvenlik nedeniyle verilmeyen veya hasta özellikleri nedeniyle warfarinle oral antikoagölasyonun uygun olmadığı hastalarda inmeyi içeren major vasküler olay riskini azaltmada aspirine ek olarak clopidogrel düşünülebilir. (KD B)



AF'de Tromboemboliden Korunma **Sınıf III Endikasyonlar**

60 yaş altı ek risk faktörü olmayan lone AF hastalarında tromboemboliden primer korunmada VKA önerilmez. (KD C)



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

European Heart Journal (2012) **33**, 2719–2747
doi:10.1093/eurheartj/ehs253

ESC GUIDELINES

2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation

**An update of the 2010 ESC Guidelines for the management
of atrial fibrillation**

**Developed with the special contribution of the European Heart
Rhythm Association**

**Authors/Task Force Members: A. John Camm (Chairperson) (UK)*,
Gregory Y.H. Lip (UK), Raffaele De Caterina (Italy), Irene Savelieva (UK),
Dan Atar (Norway), Stefan H. Hohnloser (Germany), Gerhard Hindricks (Germany),
Paulus Kirchhof (UK)**

ECS Kılavuzu – 2012 Update

Oral Antikoagülasyon



Recommendations for prevention of thromboembolism in non-valvular AF - general

Recommendations	Class	Level
Antithrombotic therapy to prevent thromboembolism is recommended for all patients with AF, except in those patients (both male and female) who are at low risk (aged <65 years and lone AF), or with contraindications.	I	A
The choice of antithrombotic therapy should be based upon the absolute risks of stroke/thromboembolism and bleeding and the net clinical benefit for a given patient.	I	A
The CHA ₂ DS ₂ -VASc score is recommended as a means of assessing stroke risk in non-valvular AF.	I	A
Female patients who are aged <65 and have lone AF (but still have a CHA ₂ DS ₂ -VASc score of 1 by virtue of their gender) are low risk and no antithrombotic therapy should be considered.	IIa	B

ECS Kılavuzu – 2012 Update

Oral Antikoagülasyon



Recommendations	Class	Level
In patients with a CHA ₂ DS ₂ -VASc score of 0 (i.e., aged <65 years with lone AF) who are at low risk, with none of the risk factors, no antithrombotic therapy is recommended.	I	B
In patients with a CHA ₂ DS ₂ -VASc score ≥2, OAC therapy with: • adjusted-dose VKA (INR 2–3); or • a direct thrombin inhibitor (dabigatran); or • an oral factor Xa inhibitor (e.g., rivaroxaban, apixaban)^d is recommended, unless contraindicated.	I	A
In patients with a CHA ₂ DS ₂ -VASc score of 1, OAC therapy with: • adjusted-dose VKA (INR 2–3); or • a direct thrombin inhibitor (dabigatran); or • an oral factor Xa inhibitor (e.g., rivaroxaban, apixaban)^d should be considered, based upon an assessment of the risk of bleeding complications and patient preferences.	IIa	A

ECS Kılavuzu – 2012 Update

Oral Antikoagülasyon



Recommendations for prevention of thromboembolism in non-valvular AF - general

Recommendations	Class	Level
When patients refuse the use of any OAC (whether VKAs or NOACs), antiplatelet therapy should be considered, using combination therapy with aspirin 75–100 mg plus clopidogrel 75 mg daily (where there is a low risk of bleeding) or – less effectively – aspirin 75–325 mg daily.	Ila	B

ECS Kılavuzu – 2012 Update

Oral Antikoagülasyon



Recommendations for prevention of thromboembolism in non-valvular AF - NOACs

Recommendations	Class	Level
When adjusted-dose VKA (INR 2–3) cannot be used in a patient with AF where an OAC is recommended, due to difficulties in keeping within therapeutic anticoagulation, experiencing side effects of VKAs, or inability to attend or undertake INR monitoring, one of the NOACs, either: • a direct thrombin inhibitor (dabigatran); or • an oral factor Xa inhibitor (e.g., rivaroxaban, apixaban)^d ... is recommended.	I	B
Where OAC is recommended, one of the NOACs, either: • a direct thrombin inhibitor (dabigatran); or • an oral factor Xa inhibitor (e.g., rivaroxaban, apixaban)^d ... should be considered rather than adjusted-dose VKA (INR 2–3) for most patients with non-valvular AF, based on their net clinical benefit.	Ila	A

ECS Kılavuzu – 2012 Update

Oral Antikoagülasyon



Recommendations	Class	Level
Where dabigatran is prescribed, a dose of 150 mg b.i.d. should be considered for most patients in preference to 110 mg b.i.d., with the latter dose recommended in: • elderly patients, age ≥ 80 • concomitant use of interacting drugs (e.g. verapamil) • high bleeding risk (HAS-BLED score ≥ 3) • moderate renal impairment (CrCl 30–49 mL/min).	IIa	B
Where rivaroxaban is being considered, a dose of 20 mg o.d. should be considered for most patients in preference to 15 mg o.d., with the latter dose recommended in: • high bleeding risk (HAS-BLED score ≥ 3) • moderate renal impairment (CrCl 30–49 mL/min).	IIa	C
Baseline and subsequent regular assessment of renal function (by CrCl) is recommended in patients following initiation of any NOAC, which should be done annually but more frequently in those with moderate renal impairment where CrCl should be assessed 2–3 times per year.	IIa	B
NOACs (dabigatran, rivaroxaban, and apixaban) are not recommended in patients with severe renal impairment (CrCl <30 mL/min).	III	A

ECS Kılavuzu – 2012 Update

Oral Antikoagülasyon



Recommendations for prevention of thromboembolism in non-valvular AF - bleeding		
Recommendations	Class	Level
Assessment of the risk of bleeding is recommended when prescribing antithrombotic therapy (whether with VKA, NOAC, aspirin/clopidogrel, or aspirin).	I	A
The HAS-BLED score should be considered as a calculation to assess bleeding risk, whereby a score ≥ 3 indicates 'high risk' and some caution and regular review is needed, following the initiation of antithrombotic therapy, whether with OAC or antiplatelet therapy (LoE = A). Correctable risk factors for bleeding [e.g. uncontrolled blood pressure, labile INRs if the patient was on a VKA, concomitant drugs (aspirin, NSAIDs, etc.), alcohol, etc.] should be addressed (LoE = B). Use of the HAS-BLED score should be used to identify modifiable bleeding risks that need to be addressed, but should not be used on its own to exclude patients from OAC therapy (LoE = B).	IIa	A B
The risk of major bleeding with antiplatelet therapy (with aspirin–clopidogrel combination therapy and – especially in the elderly – also with aspirin monotherapy) should be considered as being similar to OAC.	IIa	B

Eur Heart J 2012; 33:2719-2747

Sonuç

- AF ile ilgili özellikler
- OAK endikasyonu var mı?
- Kanama riski nedir?
- Hastaya ait kişisel özellikler
- **OAK verecek miyiz?**
- **Hangi OAK?**

Olgu

- 75 yaşında bayan hasta
- Rutin EKG'de yeni başlangıçlı AF
- Özgeçmiş: Tip 2 DM, orta dereceli böbrek yetersizliği (Kr klirensi 45 mL/dk)
- Düşme veya kanama öyküsü yok
- Tek başına yaşıyor, araç kullanmıyor, toplu taşımaya ulaşması zor