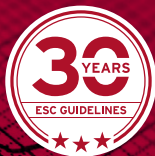


2024

Прирачник од  
Европското  
Кардиолошко  
Здружение



Водич за Третман на  
**Атријална фибрилација**



**ESC**

European Society  
of Cardiology

## ESC Класи на препораки и нивоа на доказ

Табела 1 Класи на препораки		
	Дефиниција	Начин на изразување
Класа I	Доказ и/или општа согласност дека даден третман или постапка дава придобивки, е корисен и ефикасен	Препорачано или индицирано
Класа II	Контрадикторни докази и/или разлики во мислењето за корисноста/ефективноста на даден третман или постапка.	
Класа IIa	Тежината на доказ/мислење е во корист на корисноста/ефикасноста.	Треба да се земе во предвид
Класа IIб	Корисноста/ефикасноста е помалку утврдена со докази/мислења.	Може да се земе во предвид
Класа III	Доказ или општа согласност дека даден третман или постапка не е корисен/ефикасен и во некои случаи може да биде штетен.	Не се препорачува

©ESC

Табела 2 Нивоа на доказ	
Ниво на доказ А	Податоци добиени од повеќе рандомизирани клинички студии или мета-анализи.
Ниво на доказ В	Податоци добиени од една рандомизирана клиничка студија или големи нерандомизирани студии.
Ниво на доказ С	Консензус на мислење на експерти и/или мали студии, ретроспективни студии, регистри.

©ESC

# ESC Прирачник

## 2024 Упатства за третман на атријална фибрилација

Развиени од работна група за третман на атријална фибрилација од Европското Кардиолошко Здружение (ESC)

Во соработка со Европската Асоцијација за Кардио-Торакална Хирургија (EACTS)

Со посебен придонес на Европската Асоцијација за Срцев Ритам (EHRA) на ESC

Подржано од Европската Организација за мозочен удар (ESO)

## Заседавачи

### Isabelle C. Van Gelder

Department of Cardiology,  
University of Groningen,  
University Medical Center Groningen,  
Groningen, Netherlands

### Dipak Kotecha

Institute of Cardiovascular Sciences,  
University of Birmingham, & NIHR Birmingham  
Biomedical Research Centre, University Hospitals  
Birmingham NHS Foundation Trust, Birmingham,  
United Kingdom

## Членови на работната група:

Michiel Rienstra (Task Force Co-ordinator) (Netherlands), Karina V. Bunting (Task Force Co-ordinator) (United Kingdom), Ruben Casado-Arroyo (Belgium), Valeria Caso1 (Italy), Harry J.G.M. Crijns (Netherlands), Tom J.R. De Potter (Belgium), Jeremy Dwight (United Kingdom), Luigina Guasti (Italy), Thorsten Hanke2 (Germany), Tiny Jaarsma (Sweden), Maddalena Lettino (Italy), Maja- Lisa Løchen (Norway), R. Thomas Lumbers (United Kingdom), Bart Maesen2 (Netherlands), Inge Mølgaard (Denmark), Giuseppe M.C. Rosano (United Kingdom), Prashanthan Sanders (Australia), Renate B. Schnabel (Germany), Piotr Suwalski2 (Poland), Emma Svennberg (Sweden), Juan Tamargo (Spain), Otilia Tica (Romania), Vassil Traykov (Bulgaria), Stylianos Tzeis (Greece).

<sup>1</sup> Representing the European Stroke Organisation (ESO).

<sup>2</sup> Representing the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).

## Субспецијалистички заедници на ESC кои учествуваа во развој на овој документ:

Асоцијации: Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP), Association for Acute Cardiovascular Care (ACVC), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), European Heart Rhythm Association (EHRA), Heart Failure Association (HFA).

Совети: Council for Cardiology Practice, Council of Cardio-Oncology, Council on Cardiovascular Genomics, Council on Stroke.

Работни групи: Cardiac Cellular Electrophysiology, Cardiovascular Pharmacotherapy, E-Cardiology, Thrombosis. Patient forum

\*Адаптирано од ESC Водичот за менаџмент на атријална фибрилација од 2024 (European Heart Journal; 2024 – doi:10.1093/eurheartj/ehae176) објавен на 30/08/2024 година.

## Содржина

1. Вовед	4
2. Општ пристап: AF-CARE	5
3. Дефиниции и класификација	8
4. [C] Коморбидитети и менаџмент на ризик фактори	9
5. [A] Превенција на мозочен удар и тромбемболизам	11
5.1. На кого треба да му се понуди антикоагулантна терапија (ОАК)	11
5.2. Избор на антикоагулантна терапија	14
5.3. Како да се подобри безбедноста на антикоагулантите	16
5.4. Како да се справите со мозочен удар и покрај ОАК	20
5.5. Други пристапи за заштита од тромбемболизам	21
6. [R] Редукција на симптоми преку контрола на ритам и фреквенција	21
6.1. Менаџмент на срцева фреквенција кај пациенти со АФ	26
6.2. Стратегии за контрола на ритам кај пациенти со АФ	28
6.3. Долготрајна антиаритмична терапија	32
6.4. Катетер аблација	33
6.5. Ендоскопска и хибридна аблација на АФ	36
6.6. Аблација на АФ во тек на хирушка процедура	36
7. [E] Евалуација и динамична повторна проценка	37
8. AF-CARE патека кај специфични клинички сосотојби	40
8.1. AF-CARE кај акутен и хроничен коронарен синдром	40
8.2. AF-CARE кај васкуларни болести	42
8.3. AF-CARE кај акутен удар или интракранијална хеморагија	42
8.4. AF-CARE кај тригер индуцирана АФ	43
8.5. AF-CARE кај пациенти пост-оперативно	44
8.6. AF-CARE кај емболичен удар од непознато потекло	44
8.7. AF-CARE во тек на бременост	45
8.8. AF-CARE кај конгенитални срцеви заболувања	46
8.9. AF-CARE кај атријален флатер	46
9. Скрининг и превенција на АФ	46
9.1. Алатки за скрининг кај АФ	46
9.2. Примарна превенција на АФ	49

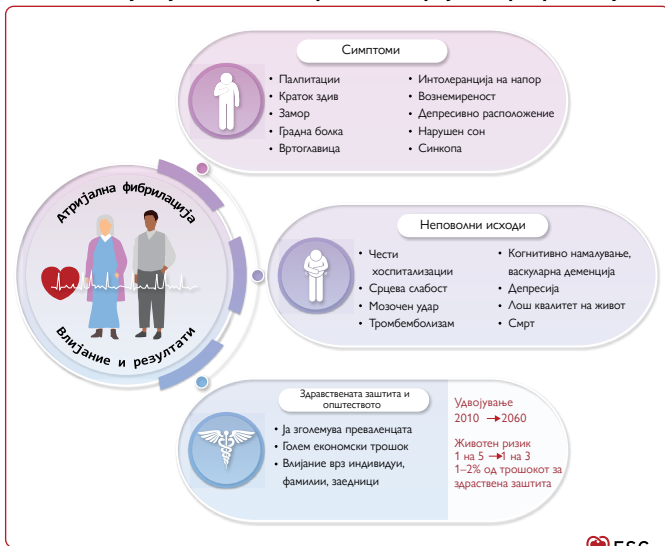
## Кратенки и акроними

АКС	акутен коронарен синдром
АФ	атријална фибрилација
АF-CARE	[АF] атријална фибрилација – [С] Коморбидитети и менџмент на ризик фактори [А] Превенција на удар и тромбемболизам, [R] Редуцирање на симптоми преку контрола на срцев ритам и фреквенца, [E] Евалуација и динамична повторна проценка
ААЛ	антиаритмични лекови
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA	конгестивна срцева слабост, хипертензија, возраст ≥75 години (2 поени), дијабетес мелитус, претходен мозочен удар/транзиторна исхемична атака/артериски тромбемболизам (2 поени), васкуларни заболувања, возраст 65–74 години
ДОАК	директни орални антикоагуланси
ЕКГ	електрокардиограм
СС	срцева слабост
ХФмрЕФ	срцева слабост со умерено редуцирана ејекциона фракција
ХФрЕФ	срцева слабост со редуцирана ејекциона фракција
ИНР	стандардизирана вредност на протромбинско време
ЛВЕФ	ејекциона фракција на лева комора
ОАК	орален антикоагулант
ПКИ	перкутана интервенција
SGLT2	натриум-гликоза котранспортер 2
ВКА	витамин К антагонист

## 1. Вовед

Атријалната фибрилација има големо влијание врз пациентите, здравствените работници и општеството (Слика 1). Овој водич е развиен од страна на Европското Кардиолошко Здружение во соработка со Европската Асоцијација за Кардио – Торакална Хирургија, со цел да се обезбеди подобра грижа на пациентите со атријална фибрилација. Доказите во однос на препораките се евалуирани во согласност со дефинициите прикажани во Табела 1 и Табела 2. Оваа кратка брошура со упатства за брзо потсетување, извлекува и сумира информации од целото упатство, релевантно на клучните делови од клиничката нега. За повеќе детали, погледнете го објавеното упатство достапно на [www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines).

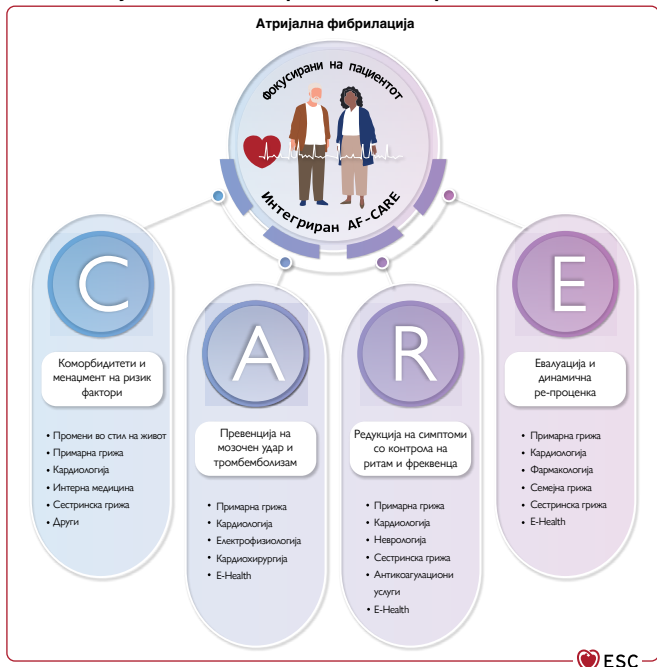
Слика 1. Влијанија и исходи поврзани со атријална фибрилација



## 2. Општ пристап - AF-CARE

За постигнување на најдобри исходи кај пациентите, потребен е интегриран пристап кој што обезбедува еднаква и индивидуална грижа за секој поединец (Табела 2 и Табела 3). Критични елементи се едукација на пациентите и здравствените работници, донесување на заедничка одлука помеѓу пациентите и здравствените работници, мултидисциплинарен пристап и способност за ефективно реагирање на променливите околности. Оптималниот менаџмент е сумиран во AF-CARE патеката, која се однесува на клучните елементи за појава и прогресија на АФ, со цел подобар терапевтски исход и превенција на несакани настани (Табела 3).

Слика 2. Мултидисциплинарен AF-CARE пристап



**Табела 3 Постигнување на персонализиран менаџмент кај пациенти со АФ**

**Компоненти на персонализиран менаџмент на АФ:**

Оптимален третман според AF-CARE патека, која вклучува:

- [C] Коморбидитети и менаџмент на ризик фактори
- [A] Превенција на мозочен удар и тромбемболизам
- [R] Редукција на симптоми со контрола на ритам и фреквенца
- [E] Евалуација и динамична повторна проценка

Препораки за прилагодување на животен стил

Психосоцијална поддршка

Едукација и обука за пациенти, членови од фамилијата и згрижувачи/негователи

Беспрекорна координација помеѓу примарна и терциерна (субспецијалистичка) здравствена заштита

**Како да се имплементира персонализиран менаџмент на АФ:**

Донесување на заедничка одлука

Мултидисциплинарен тимски пристап

Едукација и обука на пациентите со посебен фокус - грижа за себе

Организиран едукативски програми за здравствени работници

Технолошка поддршка (e-Health, m-Health, телемедицина)

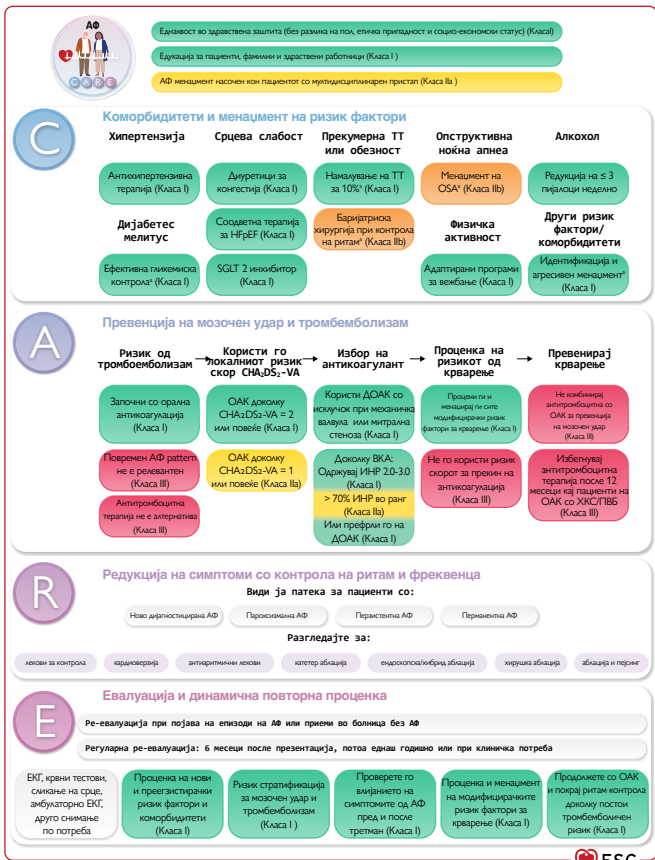
©ESC

**Препораки за грижа насочена кон пациентот**

Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува едукација насочена кон пациентите, членови на семејството, згрижувачи и здравствени работници, со цел оптимизирање и олеснување на отворена дискусија во однос на бенефитите и ризикот од можностите за третман и донесување на заедничка одлука.	I	C
Се препорачува персонализиран менаџмент на пациентите во согласност со AF-CARE принципите, без разлика на пол, етничка припадност и социо-економски статус, за да се постигни еднаквост во здравствена заштита и подобар исход.	I	C
Кај сите пациенти со АФ треба да се разгледа мултидисциплинарен пристап со персонализиран менаџмент, со цел оптимизирање на менаџментот и подобрување на исходот.	IIa	B

©ESC

## Слика 3. AF – CARE патека



### 3. Дефиниции и класификација

Клиничката АФ е дефинирана како симптоматска и асимптоматска АФ, која што е јасно документирана со ЕКГ (12 канално ЕКГ или други ЕКГ уреди.). Тоа треба да поттикне да се употреби AF – CARE патеката и да се направи понтамошна ризик стратификација. Се додека не се валидираат класификациите базирани во однос на патологија, за менаџирање на АФ, од помош е користење на класификација во однос на појава и времетраење (Табела 4). Некои од пациентите може да прогредираат низ овие категории, додека останатите може да имаат потреба од периодична рекласификација во однос на нивниот клинички статус.

**Табела 4 Класификација на клиничка АФ**

Времетраење	Дефиниција
Ново дијагностицирана АФ	АФ која не е дијагностицирана претходно, без разлика на клинички статус, време на појава и времетраење.
Пароксизмална АФ	АФ која се терминира спонтано или со интервенција во текна 7 дена од појавата. Повеќето пароксизмални АФ кои спонтано се терминираат, траат <48 часа.
Перзистентна АФ	Епизоди на АФ кои не се терминираат спонтано. Многу интервентни студии користеле временски период од 7 дена како пресек за дефинирање на перзистентна АФ. Долготрајна перзистентна АФ се дефинира како конитуирана АФ со времетраење од 12 месеци, каде што контрола на ритам е сè уште опција за третман кај селектирани пациенти.
Перманентна АФ	Кога пациентот и лекарот заеднички одлучуваат да ги прекинат понатамошните обиди за конверзија во синус ритам.

©ESC

#### Препораки за дијагноза на АФ

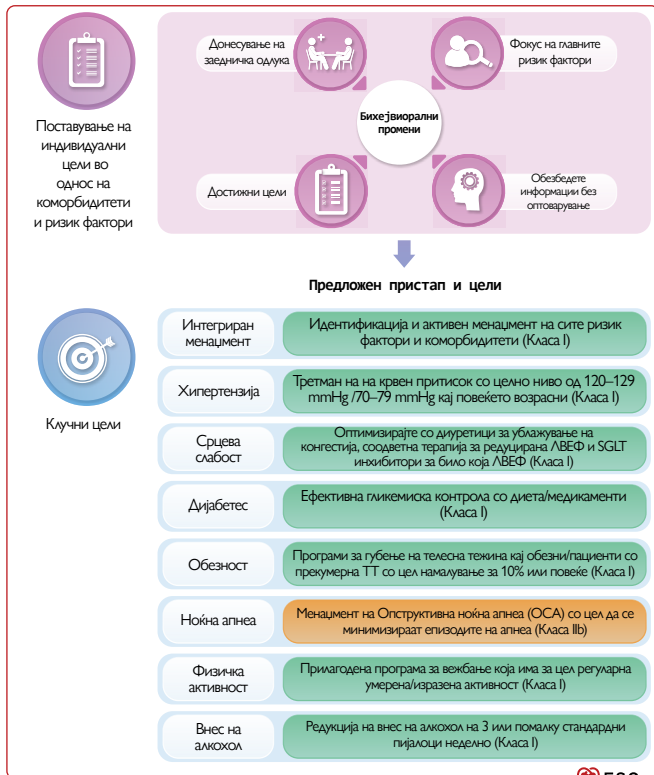
Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува етаблирање на дијагнозата клиничка АФ со ЕКГ (12 канално, со мултипли или поединечен одвод), со цел да се започни со ризик стратификација и третман.	I	A

©ESC

## 4. [C] Коморбидитети и менаџмент на ризик фактори

Менаџирањето со коморбидитети и ризик фактори има централно место во постигнувањето на успех во менаџирањето на АФ и исто така може да превенира поатамошна прогресија и негативни исходи од АФ (Слика 4).

**Слика 4. Менаџмент на клучни коморбидитети за појава на АФ**



## Препораки за менаџмент на коморбидитети и ризик фактори

Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува идентификација и менаџмент на ризик фактори и коморбидитети како интегрален дел од AF - CARE патеката.	I	B
Кај сите пациенти со АФ и ХТА се препорачува антихипертензивна терапија со цел да се редуцира повторна појава и прогресија на АФ и да се превенираат несакани кардиоваскуларни настани.	I	B
Кај пациентите со АФ, СС и конгестија се препорачува употреба на диуретици, со цел да се ублажат симптомите и да се олесни менаџментот на АФ.	I	C
Терапија за срцева слабост се препорачува кај сите пациенти со АФ со СС и намалена ЛВЕФ, за да се редуцираат симптомите и/или хоспитализациите поради СС, како и да се превенира повторување на АФ.	I	B
Натриум-гликоза котранспортер -2 инхибиторите се препорачуваат кај пациенти со СС и АФ без разлика на ЛВЕФ со цел да се намали ризикот од хоспитализација поради СС и кардиваскуларна смрт.	I	A
Ефикасна гликемиска контрола се препорачува како дел од сеопфатно управување со ризик факторите кај индивидуи со ДМ и АФ, со цел да се намали оптоварување, повторување и прогресија на АФ.	I	C
Како дел од сеопфатно управување со ризик факторите, со цел редуција на симптомите од АФ кај индивидуи со прекумерна телесна тежина со АФ, се препорачува намалување на телесна тежина за 10% или повеќе.	I	B
Се препорачува приспособена програма за вежбање кај индивидуи со пароксизмална или перзистентна АФ, за да се подобри кардио-респираторната кондиција и да се редуцира рекурентна појава на АФ.	I	B
Се препорачува намален внес на алкохол $\leq 3$ стандардни пијалоци ( $\leq 30$ грама на алкохол) неделно, како дел од сеопфатното управување со ризик факторите, со цел редуција на рекурентна појава на АФ.	I	B
За да се намали рекурентна појава и прогресија на АФ, кај индивидуи со АФ со БМИ $\geq 40$ kg/m <sup>2</sup> а кај кои се планира стратегија за контрола на ритам, треба да се земи во предвид баријатриска хирургија заедно со промени на животниот стил и медицински менаџмент.	IIb	C

## Препораки за менаџмент на коморбидитети и ризик фактори

Препораки	Класа	Ниво
Менаџмент на опструктивна ноќна апнеа може да се разгледа како дел од сеопфатното управување со ризик факторите, кај индивидуи со АФ за да се намали рекурентна појава и прогресија на АФ.	IIb	B
При скрининг на опструктивна ноќна апнеа кај индивидуи со АФ, не се препорачува користење само на прашалник базиран на симптоми.	III	B

©ESC

<sup>a</sup> Или индекс на телесна маса  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> со компликации поврзани со обезноста.

## 5.[A] Превенција на мозочен удар и тромбемболизам

АФ е асоцирана со висок ризик од тромбемболизам кој што може да се превенира, вклучувајќи исхемичен удар, артериски емболизам и нивните компликации.

### 5.1. Кој треба да прима антикоагулантна терапија (ОАК)

Стандарден пристап треба да биде примена на ОАК кај сите пациенти со клиничка АФ, со исклучок на пациенти со низок тромбемболичен ризик. За проценка на ризикот и периодична ре-евалуација се користат локално-валидирани скорови или CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA (Табела 5). Исто така треба да се земат во предвид и останатите модифицирачки ризик фактори како ХББ, малигнитет, етничка припадност (црна, шпанска, азиска раса), биомаркери (тропонин и натриуретичен пептид) и во специфични групи зголемување на преткоморите, хиперлипидемија, пушење и обезноста. Кај пациентите со CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA скор 1 треба да се размисли за ОАК, додека кај CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA скор 2 и повеќе се препорачува примена на ОАК. Антитромбоцитните лекови не треба да се применуваат како алтернатива на ОАК.

**Табела 5 Оценување на ризик за тромбоемболизам кај ПФ**

Компоненти - CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA		Дефиниција и коментари	Поени
C	Хронична срцева слабост	Симптоми и знаци на СС (без разлика на ЛВЕФ), или присуство на асимптоматска СС, ЛВЕФ ≤40%.	1
H	Хипертензија	Крвен притисок во мир >140/90 mmHg во две последователни мерења, или актуелно на антихипертензивна терапија.	1
A	Возраст од 75 години и над 75 години	Забележете дека ризикот поврзан со возраста е континуитет.	2
D	Дијабетес мелитус	Тип 1 и Тип 2 дефинирани според актуелно прифатените критериуми или третман со антидијабетична терапија.	1
S	Претходен мозочен удар, ТИА, или артериски емболизам	Претходен тромбоемболизам е асоциран со многу висок ризик од повторна појава.	2
V	Васкуларни болести	КАБ, вклучувајќи претходен миокарден инфаркт, ангина, коронарна реваскуларизација или доказ на сликовита техника или периферна васкуларна болест, вклучувајќи интермитентни клаудикации, интервенции на абдоминална аорта, или комплексни глаки на аорта на имидинг.	1
A	Возраст 65–74 години	1 поен е даден за возраст помеѓу 65 и 74 години	1

©ESC

## Препораки за проценка и управување на ризикот од тромбемболизам

Препораки	Класа	Ниво
Кај пациенти со клиничка АФ кои имаат зголемен тромбемболичен ризик, се препорачува употреба на ОАК за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	I	A
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA скор од 2 или повеќе се препорачува како индикатор за зголемен тромбемболичен ризик при донесување на одлука за иницијација на орална антикоагулантна терапија.	I	C
ОАК терапија се препорачува кај сите пациенти со АФ и хипертрофична кардиомиопатија или кардијална амилоидоза, без разлика на CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA скорот, за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	I	B
Кај пациентите со АФ, се препорачува индивидуална периодична ре-проценка на тромбемболичниот ризик, за да се осигура дали антикогулацијата е започната кај соодветни пациенти.	I	B
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA скор 1 треба да се земе во предвид како индикатор за зголемен тромбемболичен ризик, при донесување на одлука за инцирање на орална антикоагулантна терапија.	IIa	C
Воведување на ДОАК треба да се земе во предвид кај пациенти со асимптоматска субклиничка АФ детектирана на уред и со зголемен тромбемболичен ризик, за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам, при тоа исклучувајќи ги пациентите со висок ризик од крварење.	IIb	B
Антитромботична терапија не се препорачува како алтернатива за антикоагулација кај пациентите со АФ за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	III	A
Самата поделба на клиничката АФ (пароксизмална, перзистентна или перманентна), не се препорачува да се земе во предвид во одредувањето на потребата од антикоагулантна терапија.	III	B

## 5.2 Избор на антикоагулантна терапија

На повеќето од пациентите треба да им се понуди терапија со ДОАК (APIXAVAN, DAVIGATRAN, EDOXAVAN или RIVAROXAVAN). ДОАК се преферира во однос на ВКА (како варфаринот) поради помала стапка на тромбемболизам, интракранијално крварење и смртност. ДОАК не треба да се употребува кај пациенти со механичка срцева валвула или пациенти со умерена до тешка митрална стеноза. Користете ја целосната стандардна доза на ДОАК, освен ако пациентот не исполнува специфични критериуми за редуцирање на дозата. (Табела 6). За ВКА, кај повеќето пациенти ИНР треба да се одржува помеѓу 2.0–3.0 и да биди во ранг >70% од времето. Префрлете се од ВКА на ДОАК кај пациенти кои ги исполнуваат условите доколку е избор на пациентот, има загриженост од интракранијално крварење или слаба контрола на ИНР.

### Препораки за орална антикоагулантна терапија кај пациенти со АФ

Препораки	Class	Level
Се препорачува преферирање на употреба на ДОАК во однос на ВКА за превенција на исхемичен удар и тромбемболизам, со исклучок на пациенти со механичка валвула и умерена до тешка митрална стеноза.	I	A
За да се обезбеди ефективен и безбеден третман кај пациентите со АФ кои се на терапија со ВКА за превенирање на исхемичен удар, се препорачува целно ниво на ИНР од 2.0–3.0.	I	B
Префрлување на ДОАК се препорачува кај пациенти кои се на антикоагулантна терапија со ВКА кои не успеале да го одржат ИНР соодветно време во терапевски ранг (време во терапевски ранг <70%) за да се превенира тромбемболизам и интракранијална хеморагија.	I	B
Кај пациенти кои земаат ВКА, треба да се земе во предвид одржување на ИНР во терапевски ранг над 70% од времето за да се обезбеди сигурност и ефективност, со преоверка на ИНР на соодветни периоди и директна едукација и советување на пациентите.	IIa	A
Континуиран третман со ВКА наместо префрлување на ДОАК, може да се земе во предвид кај пациенти на возраст $\geq 75$ години, со ИНР соодветно време во терапевски ранг, пациенти кои користат повеќе медикаменти со цел да се намали ризикот од крварење.	IIb	B
Редуцирана доза на терапија со ДОАК не се препорачува освен ако пациентите не ги исполнуваат ДОАК – специфичните критериуми, за да се превенира субдозирање и да се избегнат тромбемболнични настани.	III	B

**Табела 6 Препорачани дози на ДОАК**

ДОАК	Стандардна целосна доза	Критериуми за редукција на дозата	Редуцирана доза само ако се исполнети критериумите
Апиксабан (Arixaban)	5 mg два пати на ден	Два од три се потребни за намалување на дозата: (1) возраст $\geq 80$ години (2) телесна тежина $\leq 60$ kg (3) серумски креатинин $\geq 133$ mmol/L	2.5 mg два пати на ден
Дабигатран (Dabigatran)	150 mg два пати на ден	Се препорачува намалување на дозата при: (1) возраст $\geq 80$ години (2) истовремена употреба на верапамил. Намалуваето на дозата се разгледува на индивидуална основа: (1) возраст од 75–80 години (2) умерено бубрежно оштетување (чистење од креатинин 30–50 mL/мин) (3) пациенти со гастритис, езофагитис или гастроезофагеален рефлукс (4) останати со зголемен ризик од крварење	110 mg два пати на ден
Едоксабан (Edoxaban)	60 mg еднаш на ден	Редуцурање на дозата при: Умерено или тешко бубрежно оштетување (чистење од креатинин 15–50 mL/мин) (1) телесна тежина $\leq 60$ kg (2) истовремена употреба на циклоспорин, дронедазон, еритромицин или кетоконазол	30 mg еднаш на ден
Ривароксабан (Rivaroxaban)	20 mg еднаш на ден	Чистење од креатинин 15–49 mL/мин.	15 mg еднаш на ден

## 5.2 Како да се подобри безбедноста на антикоагулансите

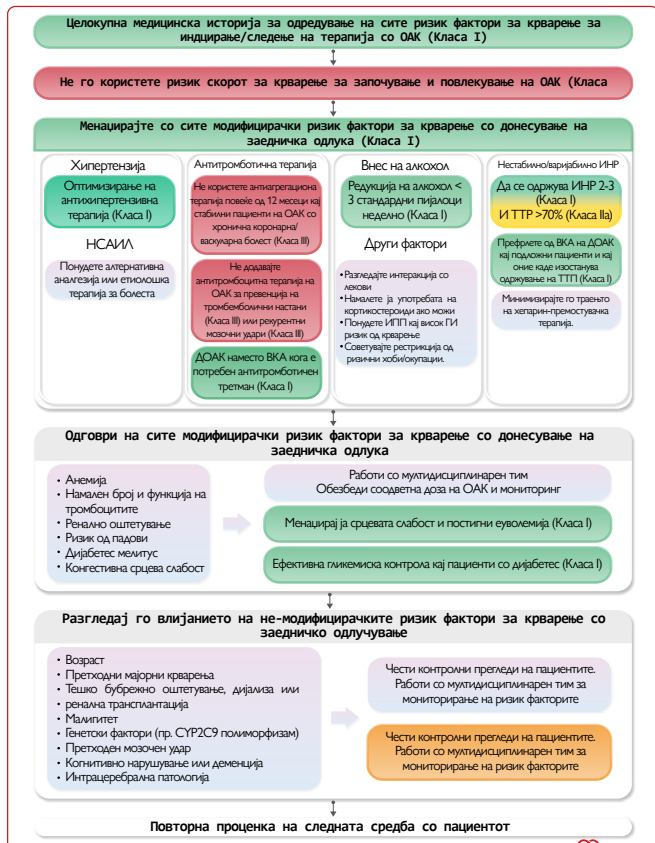
Кај сите пациенти кои примаат ОАК или се разгледува употреба на ОАК се препорачува проценка и менаџмент на сите модифицирачки ризик фактори (Слика 5). Избегнувајте комбинирање на антикоагулантна со антитромбоцитна терапија за превенција од мозочен удар. Истовремено препишување на различни антиромботични агенси, обично е потребно доколку пациентот има акутен васкуларен настан или има потреба од привремена употреба од антиромботична терапија во тек на процедури (види го делот 8.1 за коронарен синдром). Размислете за интеракции со други лекови за да превенирате несакани настани (Слика 6). Доколку се појави крварење, треба веднаш да се лекува во согласност со неговата тежина. (Слика 7).

### Препораки за превенција на крварење од ОАК терапија

Препораки	Класа	Ниво
Проценка и менаџмент на модифицирачки ризик фактори за крварење се препорачува кај сите пациенти подложни на ОАК како дел од заедничка одлука за третман, со цел да се обезбеди сигурност и да се превенира крварење.	I	B
Кај пациенти со АФ не се препорачува употреба на ризик – скор за крварење при донесување на одлука во однос на започнување или повлекување на антикоагулантна терапија, за да се избегне недоволна употреба на истата.	III	B
Со цел превенирање на исхемичен удар и тромбемболизам кај пациентите со АФ, не се препорачува додавање на антиромбоцитна терапија покрај антикоагулантната терапија.	III	B


©ESC

**Слика 5. Модифицирање на ризикот од крварење поврзано со ОАК**



ГИ, гастроинтестинално, НСАИЛ, нестероидни антиинфламаторни лекови, ТТР време во терапевтски ранг. Апсолутни контраиндикации за терапија со ОАК се ретки, вклучуваат примарен интракранијален тумор и интрацеребрално крварење поврзано со амилоидна ангиопатија. Во повеќето случаи, контраиндикациите може да бидат релативни или привремени. Окулизија на продолжетокот на левиот атриум (left atrial appendage) може да се изврши преку перкутан или ендоскопски пристап.

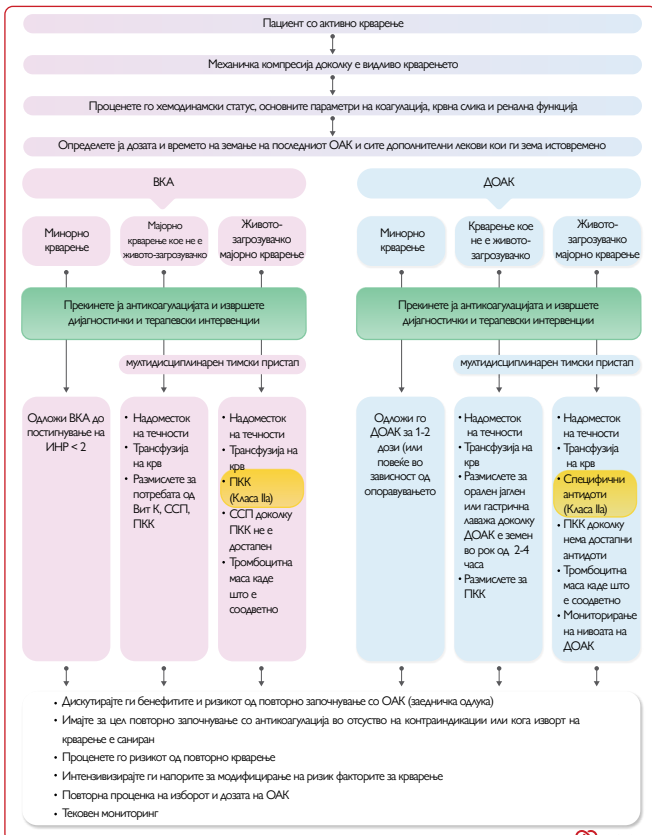
## Слика 6. Најчести интеракции на лекови со ОАК

Орален антикоагулант-антагонист на Вит. К	Директни орални антикоагуланси			
	Апиксабан	Дабигатран	Едоксабан	Ривароксабан
<p><b>Избегнувајте доколку е возможно</b></p> <p>НСАИЛ Фуконазол Вориконазол Фуоксетин</p>	<p><b>Избеднувајте доколку е возможно</b></p> <p>Карбамазепин Фенитоин Фенобарбитал Рифампицин Ритонавир Итраконазол Кетоконазол</p>	<p><b>Избегнувајте доколку е возможно</b></p> <p>Карбамазепин Фенитоин Фенобарбитал Рифампицин Ритонавир</p>	<p><b>Избегнувајте доколку е возможно</b></p> <p>Дронедарон Карбамазепин Фенитоин Рифампицин Ритонавир Итраконазол Кетоконазол Циклоспорин Глезапревир/рибрентавир Такролимус</p>	<p><b>Избегнувајте доколку е возможно</b></p> <p>Дронедарон Карбамазепин Фенитоин Фенобарбитал Итраконазол Кетоконазол Посаконазол Вориконазол Рифампицин Ритонавир</p>
<p><b>Редуцирајте ја дозата на</b></p> <p>Варфарин Амидодарон Метронидазол Суфонамиди Алопуринол Флувастатин Иефиброзил Фуороурацил</p>	<p><b>Избегнувајте или редуцирајте ја дозата на Апиксабан доколку има интеракција со други лекови</b></p> <p>Посаконазол Вориконазол Протеаза инхибитори</p>	<p><b>Одложете го времето или приспособете ја дозата</b></p> <p>Амидодарон Тијагелор Верапамил Кинидин Кларитромицин Посаконазол</p>	<p><b>Избегнувајте ја или редуцирајте ја дозата на едоксабан</b></p> <p>Дронедарон</p> <p><b>Избегнувајте или редуцирајте ја дозата на едоксабанот доколку постои интеракција со други лекови</b></p> <p>Циклоспорин Итраконазол Кетоконазол Еритромици</p>	<p><b>Избегнувајте доколку постои интеракција со други лекови</b></p> <p>Протеаза инхибитори Тиризин Иниаза инхибитори</p>
<p><b>Зголемија дозата на Варфарин</b></p> <p>Карбамазепин</p>	<p>Протеаза инхибитори Алаутамид Еналутамид Тиризин Иниаза инхибитори</p>			<p><b>Внимателно доколку има нарушена бубрежна функција</b></p> <p>Верапамил Циклоспорин Кларитромицин Еритромицин Фуконазол</p>
<p><b>Внимателно мониторирај го ИНР</b></p> <p>Дронедарон Статини Пеницилини Метронидазол Кинидин Рифампицин Метотрексат Ритонавир Фенитоин Натриум валпроат Тамоксифен Хемотерапи</p>	<p><b>Лимитирана консумација</b></p> <p>Сок од грејнфрут Кантарион</p>	<p><b>Лимитирана консумација</b></p> <p>Сок од грејнфрут Кантарион</p>	<p><b>Лимитирана консумација</b></p> <p>Сок од грејнфрут Кантарион</p>	<p><b>Лимитирана консумација</b></p> <p>Сок од грејнфрут Кантарион</p>
<p><b>Лимитирана консумација</b></p> <p>Алкохол, Сок од грејнфрут и боровинка, Кантарион</p>				

НСАИЛ, нестероидни анти-инфламаторни лекови



## Слика 7. Менаџмент на крварење предизвикано од ОАК



ССП, свежо смрзната плазма; ПКК, концентрат на протробински комплекс



## Препораки за управување со крварење проврзано со ОАК

Препораки	Class	Level
Се препорачува прекин на антикоагулација и пристап кон дијагностички или терапевтски интервенции кај пациентите со АФ со активно крварење, се додека не се идентификува и реши причината за крварење.	I	C
Концентрати на протромбинскиот комплекс треба да се земат во предвид кај пациентите со АФ кои се на ВКА кои развиваат крварење опасно по живот или крварат на критични места, за да се спречи антитромботичното дејство.	IIa	C
Специфични антидоти треба да се земат во предвид кај пациенти на ДОАК кои развиваат опасно крварење по живот или крварат на критични места за да се спречи антитромботичното дејство.	IIa	B

©ESC

## 5.4 Како да се справите со мозочниот удар и покрај антикоагулацијата

### Препораки за тромбемболизам и покрај антикоагулација

Препораки	Класа	Ниво
Треба да се земе во предвид темелно дијагностичко иследување на пациентите кои користат орална антикоагулантна терапија и манифестираат исхемичен удар или тромбемболизам, вклучувајќи проценка на не – кардиоемболични причини, васкуларни ризик фактори, дозирање и придржување кон терапијата.	IIa	B
Не се препорачува додавање дополнително антиромбоцитна на антикоагулантна терапија кај пациенти со АФ, за да се превенира повторна појава на емболичен удар.	III	B
Кај пациенти со АФ не се препорачува префрлување од еден ДОАК на друг, или од ДОАК на ВКА без јасна индикација, за да се превенира повторна појава на емболичен удар.	III	B

©ESC

## 5.5 Други пристапи за тромбемболична заштита

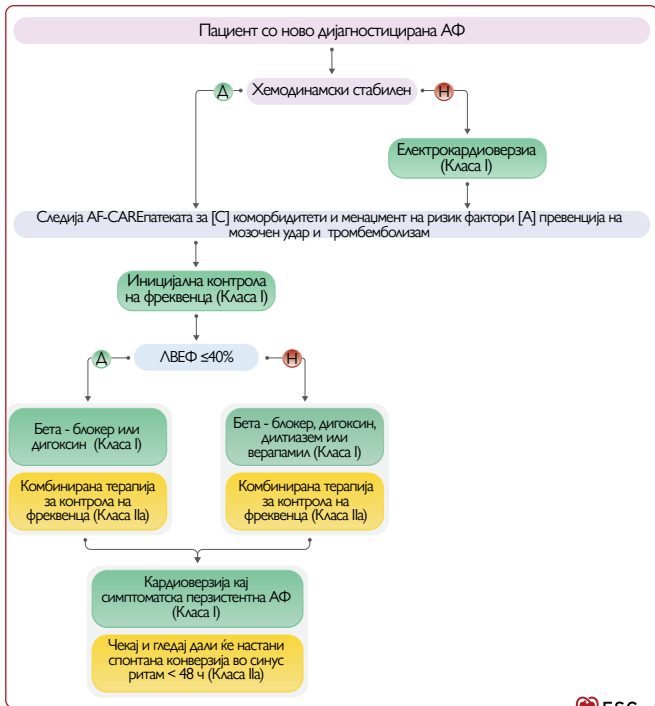
Препораки за оклузија на лев атријален додаток		
Препораки	Класа	Ниво
Хирушко затворање на лев атријален додаток се препорачува како додатен третман на ОАК кај пациенти подложни на кардиохирушки третман за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	I	B
Хирушко затворање на лев атријален додаток треба да се земи во предвид како додатен третман на ОАК кај пациенти со АФ подложни на ендоскопска или хибридна аблација на АФ, за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	IIa	C
Перкутана оклузија на лев атријален додаток може да се земи во предвид кај пациенти кои имаат АФ и контраиндикации за долготраен антикоагулантен третман, за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	IIb	C
Самостојно ендоскопско хирушко затворање на лев атријален додаток, може да се земи во предвид кај пациенти кои имаат АФ и контраиндикации за долготрајна антикоагулантна терапија, за да се превенира исхемичен удар и тромбемболизам.	IIb	C

©ESC

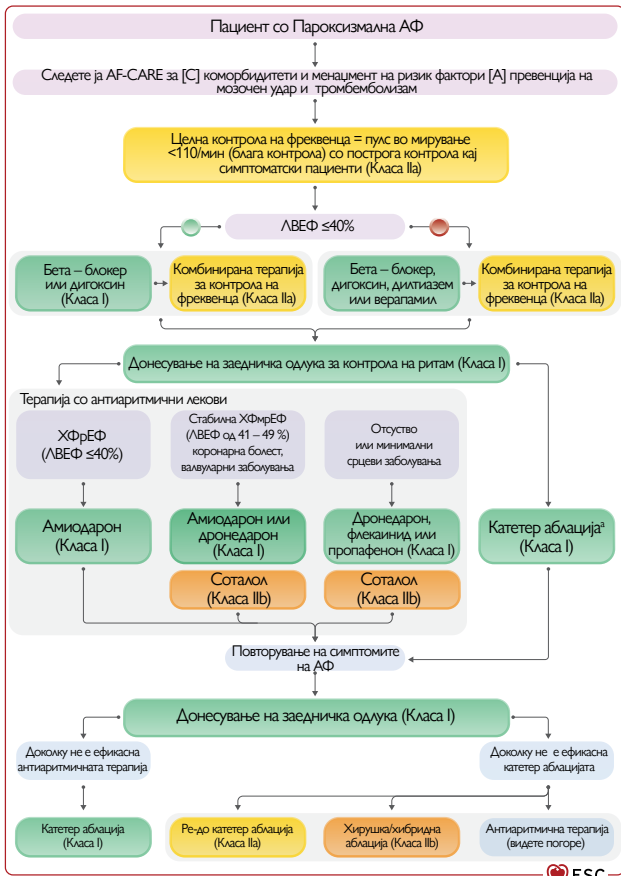
## 6. [R] Намалете симптоми со контрола на ритам и фреквенца

Иако принципите [C], [A] и [E] од AF-CARE патеката се применуваат кај сите пациенти со АФ, стратегиите за контрола на ритам и фреквенца [R], со цел да се намалат симптомите и во одредни случаи да се подобрат прогнозата, зависат од калсификацијата на АФ (од Слика 8 до Слика 11).

**Слика 8. AF-CARE [R] патека за ново дијагностицирана АФ**

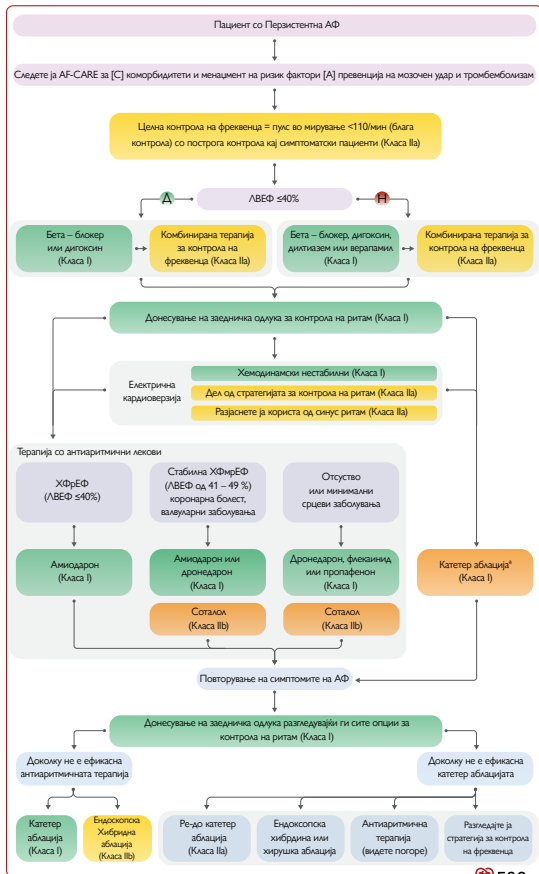


## Слика 9. AF-CARE [R] патека за пароксизмална АФ



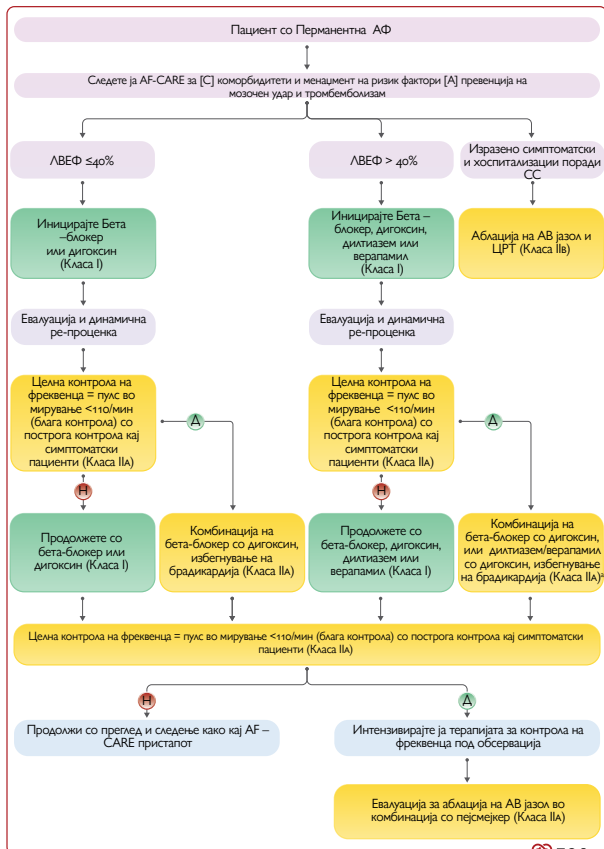
<sup>а</sup> Кај пациенти со ХФрЕФ: Класа I доколку постои голема веројатност за тахикардија – индуцирана кардиомиопатија; и Класа IIa кај селектирани пациенти за подобра прогноза.

## Слика 10. AF-CARE патека [R] кај пациенти со перзистентна АФ



\* Кај пациенти со ХФрЕФ: Класа I доколку постои голема веројатност затахикардија – индуцирана кардиомиопатија; и Класа IIa кај селектирани пациенти за подобра прогноза.

## Слика 11. [R] патека за перманентна АФ



Перманентна АФ е заедничка одлука меѓу пациентот и лекарот кога не се планира конверзија во синус ритам. <sup>2</sup>Забележете дека комбинација на бета-блоклер со дилтиазем или верапамил може да советува само специјалист и дека е потребно мониторирање со амбулантно ЕКГ за да се превенира брадикардија.



## 6.1 Менаџмент на срцева фреквенца кај пациенти со АФ

Користи бета блокатори (без разлика на ежекциона фракција), дигоксин (без разлика на ежекциона фракција), или дилтиазем/верапамил (ЛВБФ >40%) како иницијална терапија при акутни состојби, како додатна терапија на антиаритмичната терапија или како единствена терапија за контрола на срцева фреквенца и симптоми. (Табела 7).

**Табела 7 Лекови за контрола на фреквенца**

Лек	Интравенски	Орално
<b>Beta-blockers</b>		
Metoprolol tartrate	2.5–5 mg болус во тек на 2 мин; до 15 mg максимална кумулативна доза.	25–100 mg два пати на ден
Metoprolol XL (succinate)	N/A	50–200 mg еднаш на ден
Bisoprolol	N/A	1.25–20 mg еднаш на ден
Atenolol	N/A	25–100 mg еднаш на ден
Esmolol		N/A
Landiolol	500 µg/kg i.v. болус во тек на 1 мин; следено со 50–300 µg/kg/мин.	N/A
Nebivolol	N/A	2.5–10 mg еднаш на ден
Carvedilol	N/A	3.125–50 mg еднаш на ден
<b>Гликозиди на дигиталис</b>		
Digoxin	0.5 mg i.v. болус (0.75–1.5 mg во тек на 24 часа во поделени дози)	0.0625–0.25 mg еднаш на ден
Digitoxin	0.4–0.6 mg	0.05–0.1 mg еднаш на ден
<b>Не - дихидропиридински калциум канал антагонисти</b>		
Verapamil	2.5–10 mg i.v. болус во тек на 5 мин	40 mg два пати на ден, до 480 mg (со продолжено ослободување) еднаш на ден
Diltiazem	0.25 mg/kg i.v. болус во тек на 5 мин, потоа 5–15 mg/h	60 mg три пати дневно, до 360 mg (со продолжено ослободување) еднаш на ден.

## Препораки за контрола на фреквенца кај пациенти со АФ

Препораки	Класа	Ниво
Кај пациентите со АФ се препорачува терапија за контрола на фреквенца како иницијална терапија при акутни состојби, како додатна терапија на антиаритмичната терапија или како монотерапија за контрола на срцева фреквенца и намалување на симптоми.	I	B
Како прв избор на лек кај пациентите со АФ со ЛВЕФ >40% се препорачува терапија со бета блокатори, дилтиазем, верапамил или дигоксин за контрола на срцева фреквенца и намалување на симптоми.	I	B
Употреба на бета блокатори и/или дигоксин се препорачува кај пациентите со АФ, за контрола на срцева фреквенца и намалување на симптоми.	I	B
Кај пациенти со АФ, треба да се земи во предвид постигнување на целна вредност на срцева фреквенца <110 удари во минута, со поригорозна контрола кај пациенти со постојани симптоми поврзани со АФ.	Ila	B
Аблација на АВ јазол во комбинација со имплантација на пејсмејкер, треба да се земи во предвид кај пациенти кои не реагираат или не се погодни за интензивен третман со анитиаритмична терапија и терапија за намалување на срцева фреквенца, со цел контрола на срцева фреквенца и намалување на симптоми.	Ila	B
За да се редуцираат симптомите, физичките ограничувања, честите хоспитализации и морталитетот, кај пациенти сериозно симптоматски со перманентна АФ и најмалку една хоспитализација поради СС, треба да се земи во предвид аблација на АВ јазол во комбинација со срцева ресинхронизациона терапија (CRT).	Ila	B
Кај пациенти со АФ, треба да се земи во предвид комбинирана терапија за контрола на фреквенца, доколку еден лек не може да ги контролира симптомите или срцевата фреквенца, под услов да се избегне брадикардија, да се регулира фреквенцата и да се намалат симптомите.	Ila	C
Интравенски амиодарон, дигоксин, есмолол или ландилол може да се земи во предвид кај хемодинамски нестабилни пациенти или пациенти со изразено редуцирана ЛВЕФ за да се постигне акутна контрола на срцева фреквенца.	Ilb	B

## 6.2 Стратегии за контрола на ритам кај пациенти со АФ

Контрола на ритам треба да се земи во предвид како терапевска опција за АФ кај сите стабилни пациенти, експлицитно дискутирајќи ги сите потенцијални придобивки и ризици. Опциите за контрола на ритам вклучуваат кардиоверзија (електрична или фармаколошка), долготрајна употреба на антиаритмици, катетер аблација и хирушка аблација (ендоскопска, хибридна или отворена хирургија). Примарна индикација за контрола на ритам треба да биде намалување на симптомите и подобрување на квалитетот на живот. Кај пациенти со тахи-кардиомиопатија или одредени пациенти со ХФрЕФ, одржувањето на синусниот ритам е поврзано со пониска стапка на морбидитет и mortalitet. Користете го пристапот 'безбедност на прво место', како на пример одложување на кардиоверзија за се овозможи терапевска антикоагулација, внимателно разгледување на токсичноста и интеракциите на антиаритмичната терапија. Без разлика дали ќе се постигне или не конверзија во синус ритам, треба да се продолжи со ОАК во согласност со индивидуалниот ризик на пациентот од трмбемболизам.

Во случаи на хемодинамска нестабилност, користете електрична кардиоверзија (Слика 12), но не заборавате на потребата од перипроцедурална и долгорочна ОАК. Во спротивно изберете електрична или фармаколошка кардиоверзија (Табела 8) врз основа на карактеристиките и преференциите на пациентот. Доколку времетраењето на АФ е  $\geq 24$  часа или непознато, а пациентот не примил најмалку 3 недели терапевска ОАК, тогаш сметајте го за високоризичен за присутен кардијален тромб и одложете ја кардиоверзијата или направете трансезофагеална ехокардиографија. Пациентот може спонтано да се конвертира во синус ритам во тек на овој период.

### Општи препораки за контрола на ритам

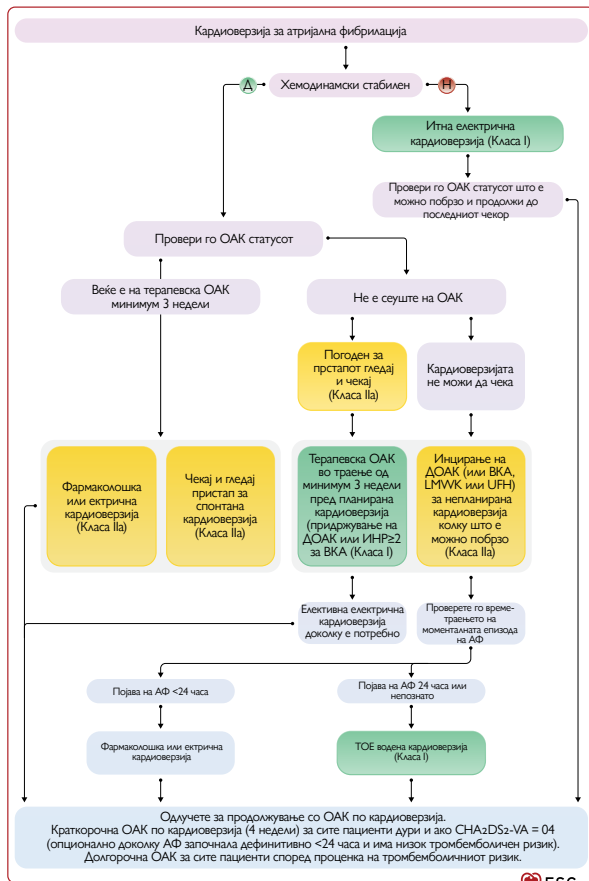
Препораки	Класа	Ниво
ДОАК се препорачуваат пред ВКА кај пациенти со АФ кои се подложни на кардиоверзија за намалување на ризикот од тромбемболија.	I	A
Терапевска ОАК се препорачува најмалку 3 недели (придржување на терапија со ДОАК или одржување на ИНР $\geq 2.0$ ) за ВКА), пред закажана кардиоверзија на АФ или атријален флатер со цел да се превенира тромбемболизам поврзан со самата процедура.	I	B
Се препорачува трансезофагеална ехокардиографија доколку пациентот не е соодветно антикоагулиран, во тек на 3 недели со цел да се исклучи присуство на кардијален тромб за да се овозможи рана кардиоверзија.	I	B

©ESC

## Општи препораки за контрола на ритам (продолжение)

Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува да се продлжи со орална антикоагулантна терапија најмалку 4 недели по кардиоверзија кај сите пациенти и долгорочна употреба кај пациенти со ризик фактори за тромемболија, без разлика дали е постигната конверзија во синус ритам, со цел да се превенира тромбемболизам.	I	B
Електрична кардиоверзија се препорачува кај пациенти со АФ кои се хемодинамски нестабилни (акутна или влошена), за да се подобри исходот на пациентот.	I	C
Кардиоверзија на АФ (електрична или фармаколошка) треба да се земи во предвид кај симптоматски пациенти со перзистентна АФ како дел од пристапот за контрола на ритам.	Ila	B
Кај хемодинамски стабилни пациенти како алтернатива на итна кардиоверзија, треба да се земи во предвид пристапот чекај и гледај за спонтанa конверзија во синус ритам во тек на 48 часа од појавата на АФ.	Ila	B
Имплементација на стратегија за контрола на ритам треба да се земи во предвид во првите 12 месеци кај селектирани пациенти со АФ кои се со ризик од тромбемболични настани, за да се намали ризикот од кардиоваскуларна смрт и од хоспитализации.	Ila	B
Започување со терапевска антикоагулација треба да се земи во предвид што е можно поскоро во услови на непланирана кардиоверзија за АФ и Атријален флатер, за да се спречи тромбемболизам поврзан со процедурата.	Ila	B
Контролна трансезофагеална ехокардиографија треба да се земи во предвид пред кардиоверзија, доколку бил детектиран тромб на инцијалната, со цел да се потврди резолуција на тромбот и да се превенира перипроцедурален тромбемболизам.	Ila	C
Електрична кардиоверзија како дијагностичка алатка треба да се земи во предвид кај пациенти со перзистентна АФ, каде што постои несигурност за вредноста од обновувањето на синусниот ритам врз симптомите или да се процени подобрувањето на функцијата на левата комора.	Ila	C
Рана кардиоверзија не се препорачува без соодветна антикоагулација или трансезофагеална ехокардиографија, доколку траењето на АФ е подолго од 24 часа, или има простор да се чека спонтанa кардиоверзија.	III	C

**Слика 12. Пристапи за кардиоверзија кај пациенти со АФ**



LMWH, ниско молекуларен хепарин, TOE, трансезофагеална ехокардиографија, UFH, нефракциониран хепарин.



**Табела 8 Антиаритмични лекови за повторно воспоставување на синусен ритам**

Лек	Доза	Мерки на претпазливост
Флекаинид орален (Flecainide)	200–300 mg	Избегнувајте кај тешка структурна или коронарна болест, Бругада, или тешка ренална инсуфициенција. Потребна е претпазливост кај болести на синусниот и АВ јазол. Обезбедете безбедна примена на пристапот „pill-in-the-pocket“. Избегнувајте атријален флатер 1:1 со примена на блокатори на АВ јазол. Прекинете доколку проширувањето на QRS комплексот е > 25% или при блок на гранка на снопот.
Флекаинидн травенски (Flecainide)	1–2 mg/kg во тек на 10 мин	
Пропафенон орален (Propafenone)	450–600 mg	
Пропафенон интравенски	1.5–2 mg/kg во тек на 10 мин	
Амиодарон интравенски /орален (Amiodarone)	300 mg во тек на 30–60 мин; потоа 900–1200 mg во тек на 24 часа (или 200 mg орално три пати на ден во времетраење од 4 недели, потоа 200 mg орално еднаш на ден	Разгледајте го широкиот спектар на интеракции со лекови и несакани ефекти (бели дробови, очи, хепар и тироидна жлезда). Може да предизвика флебитис, хипотензија, атриовентрикуларен блок и продолжување на QT интервалот.
Ибутилид интравенски (Ibutilide)	1 mg во тек на 10 мин (0.01 mg/kg при телесна тежина <60 kg); потоа 1 mg во тек на 10 мин (10–20 мин по иницијална доза)	
Вернакалант интравенски (Vernakalant)	3 mg/kg во тек 10 мин (максимум 339 mg); потоа 2 mg/kg во тек на 10 мин (10–15 мин по иницијална доза; максимум 226 mg)	Избегнувајте при систолен крвен притисок <100 mmHg, АКС во рок од еден месец, тешка срцева слабост, продолжен QT интервал или тешка аортна стеноза. Може да предизвика хипотензија, пролонгиран QT интервал, проширен QRS и не - опстојувачка коморна тахикардија.

## Препораки за фармаколошка кардиоверзија на АФ

Препораки	Класа	Ниво
Интравенски флекаинид или пропафенон се препорачуваат кога е потребна фармаколошка кардиоверзија на неодамна појавена атријална фибрилација, со исклучок на пациенти со тешка левокоморна хипертрофија, ХФрЕФ или коронарна артериска болест.	I	A
Интравенски вернакалант се препорачува кога е потребна фармаколошка кардиоверзија на неодамна појавена атријална фибрилација, со исклучок на пациенти со скорешен АКС, ХФрЕФ, или тешка аортна стеноза.	I	A
Интравенски амиодарон се препорачува кога е потребна кардиоверзија на АФ кај пациенти со тешка левокоморна хипертрофија, ХФрЕФ, или коронарна артериска болест, со оглед на тоа што може да има одложување на кардиоверзијата.	I	A
Единечна самостојно земена орална доза на флекаинид или пропафенон (pill-in-the-pocket), треба да се земе во предвид за кардиоверзија водена од страна на пациентот, кај селектирани пациенти со ретка пароксизмална АФ, по ефикасна и безбедна проценка и исклучување на оние со тешка левокоморна хипертрофија, ХФрЕФ или коронарна артериска болест.	IIa	B
Фармаколошка кардиоверзија, не се препорачува кај пациенти со дисфункција на синусниот јазол, пореметувања на атриовентрикуларното спроведување или продолжен QTc (>500 ms), освен ако не е земен предвид ризикот од проаритмија и брадикардија.	III	C

©ESC

### 6.3. Долготрајна антиаритмична медикаментозна терапија

Одржувањето во синусниот ритам има потенцијал да го подобри квалитетот на живот и морбидитетот поврзан со АФ, меѓутоа антиаритмичните лекови можат да доведат до сериозни несакани ефекти. Потребна е внимателна евалуација, земајќи го во предвид типот на АФ, карактеристиките на пациентот и балансот помеѓу бенџитот наспроти ризикот.

## Препораки за долготрајна употреба на антиаритмична терапија

Препораки	Класа	Ниво
Амиодарон се препорачува кај пациенти со АФ и ХФрЕФ на кои е потребна долготрајна антиаритмична терапија за превенција на повторна појава и прогресијана на АФ, со внимателно разгледување и следење на екстракардијалната токсичност.	I	A
Дронедарон се препорачува кај пациенти со АФ на кои е потребна долготрајна контрола на ритам, вклучувајќи ги и пациентите со ХФмрЕФ, ХФрЕФ, исхемична срцева болест или валвуларни болести, со цел превенција на повторна појава и прогресија на АФ.	I	A
Флекаинид или пропafenон се препорачуваат кај пациенти со АФ на кои е потребна долготрајна контрола на ритам, со цел превенција на повторна појава и прогресија на АФ, со исклучок на оние со нарушена левокоморна систолна функција, тешка левокоморна хипертрофија или коронарна артериска болест.	I	A
Истовремена употреба на бета – блокатор, дилтиазем или верапамил треба да се земе во предвид кај пациенти со АФ третирани со флекаинид или пропafenон, со цел да се превенира спроведување 1:1 доколку нивниот ритам се трансформира во атријален флатер.	IIa	C
Соталол може да се земе во предвид кај пациенти со АФ на кои е потребна долготрајна контрола на ритам со нормална ЛВЕФ или коронарна артериска болест, за превенција на повторна појава или прогресија на АФ, меѓутоа потребно е внимателно следење на QT интервалот, серумското ниво на калиум, бубрежна функција и останати проаритмогени ризик фактори.	IIb	A
Антиаритмична терапија не се препорачува кај пациенти со серозни нарушувања во електричната спроводливост, освен ако не е обезбедена соодветна антибрадикардична стимулација.	III	C

©ESC

### 6.4. Катетер аблација

Одржувањето во синусниот ритам има потенцијал да го подобри квалитетот на живот и морбидитетот поврзан со АФ, меѓутоа антиаритмичните лекови можат да доведат до сериозни несакани ефекти. Потребна е внимателна евалуација, земајќи го во предвид типот на АФ, карактеристиките на пациентот и балансот помеѓу бенфитот наспроти ризикот.

<b>Препораки за катетер аблација на АФ</b>		
<b>Препораки</b>	<b>Класа</b>	<b>Ниво</b>
<b>Заедничко донесување на одлука</b>		
Заедничко донесување на одлука се препорачува кога се размислува за катетер аблација на АФ, земајќи ги во предвид процедуралните ризици, веројатниот бенефит и ризик факторите за повторна појава на атријална фибрилација.	I	C
<b>Пациенти резистентни или интолерантни на антиаритмична терапија</b>		
Катетер аблација се препорачува кај пациенти со пароксизмална или перзистентна АФ резистентни или интолерантни на антиаритмични лекови, со цел редукција на симптомите, повторна појава и прогресија на АФ.	I	A
<b>Прва-линија на терапија за контрола на ритам</b>		
Катетер аблација се препорачува како опција од прва линија во рамки на заедничко донесување на одлука за стратегија за контрола на ритам кај пациенти со пароксизмална АФ, со цел редукција на симптоми, повторна појава и прогресија на АФ.	I	A
Катетер аблација може да се земе во предвид како опција од прва линија во рамки на заедничко донесување на одлука за стратегија за контрола на ритам кај селектирани пациенти со перзистентна АФ со цел редукција на симптоми, повторна појава и прогресија на АФ.	IIb	C
<b>Пациенти со срцева слабост</b>		
Катетер аблација на атријална фибрилација се препорачува кај пациенти со АФ и ХФрЕФ со висока веројатност од тахикардија-индицирана кардиомиопатија за да се поправи левокоморната дисфункција.	I	B
Катетер аблација на атријална фибрилација треба да се земе во предвид кај селектирани пациенти со АФ со ХФрЕФ, за да се редуцираат хоспитализациите поради срцева слабост и да се продолжи животниот век.	IIa	B
<b>Болести на синусниот јазол/тахикардија–брадикардија синдром</b>		
Катетер аблација на атријална фибрилација треба да се земе во предвид кај пациенти со брадикардија поврзана со АФ или синусни паузи при терминирање на АФ за да се подобрат симптомите и да се избегне имплантација на пејсмејкер.	IIa	C

## Препораки за катетер аблација на АФ (продолжение)

Препораки	Класа	Ниво
<b>Рецидиви после катетер аблација</b>		
Повторна катетер аблација на АФ треба да се земе во предвид кај пациенти со рекурентна АФ, под услов да се подобриле симптомите по иницијалната аблација на пулмоналните вени или по неуспешна иницијална аблација на пулмоналните вени, со цел да се намалат симптомите, рекурентноста и прогресијата на АФ.	<b>IIa</b>	<b>B</b>

©ESC

## Препораки за ОАК кај пациенти подложени на катетер аблација

Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува започнување со орална антикоагулација најмалку 3 недели пред аблација на АФ, кај пациенти со зголемен тромбемолитичен ризик, за превенција на пери-процедурален исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	<b>I</b>	<b>C</b>
Кај пациенти кои се подложени на катетер аблација на АФ, се препорачува непрекината орална антикоагулација за превенција на пери-процедурален исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	<b>I</b>	<b>A</b>
Продолжување со орална антикоагулација се препорачува најмалку 2 месеци после аблација на АФ кај сите пациенти, без оглед на исходот во однос на ритамот или CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA скорот, за да се намали ризикот од пери-процедурален мозочен исхемичен удар и тромбемболизам.	<b>I</b>	<b>C</b>
Продолжување со орална антикоагулација се препорачува после аблација на АФ во согласност со CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA скорот на пациентот, а не според успешноста на процедурата на аблација, за да се превенира исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	<b>I</b>	<b>C</b>
Кардијален имиџинг треба да се земе во предвид пред катетер аблација на АФ кај пациенти со висок ризик од исхемичен мозочен удар и тромбемболизам и покрај примената на антикоагулантна терапија, за да се исклучи присуство на тромб.	<b>IIa</b>	<b>B</b>

©ESC

## 6.5. Ендоскопска и хибридна аблација на АФ

Аблација на АФ може да се изврши со користење на минимално инвазивна хирургија (ендоскопска) или во комбинација со катетер аблација (хибридна). Доколку е достапно, разгледајте ги овие пристапи во случај кога катетер аблацијата не е успешна, или како алтернатива од прва линија кај пациенти со перзистентна АФ и покрај антиаритмична терапија. Истовремено, како дополнително на ОАК (но не и замена), може да се отстрани аурикулата на левата преткомора за заштита од тромбемболизам.

### Препораки за ендоскопска и хибридна аблација на АФ

Препораки	Класа	Ниво
Продолжување со орална антикоагулација се препорачува кај пациенти со АФ со зголемен тромбемболичен ризик по истовремена ендоскопска или хибридна аблација на АФ, независно од исходот во однос на ритмот или отстранување на аурикулата на левата преткомора, со цел превенција од исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	I	C
Процедурите како ендоскопска и хибридна аблација треба да се земат во предвид кај пациенти со симптоматска перзистентна АФ рефрактерна на антиаритмична терапија, за превенција на симптоми, рекурентност и прогресија на АФ, со заедничка одлука на тимот за контрола на ритам од страна на електрофизиолози и хирурзи.	IIa	A
Процедурите како ендоскопска и хибридна аблација може да се земат во предвид кај пациенти со симптоматска пароксизмална АФ рефрактерна на антиаритмична терапија и кај неуспешна перкутна катетер аблација, со цел да се превенираат симптоми, рекурентност и прогресија на АФ, со заедничка одлука на тимот за контрола на ритам од страна на електрофизиолози и хирурзи.	IIb	B

©ESC

## 6.6. Аблација на АФ во тек на кардиохирушка процедура

Кај пациенти со АФ подложени на кардиохирушка процедура во софистицирани центри, може да биде извршена епикардијална аблација во тек на нивната процедура, за да се намали рекурентноста на АФ. Со ОАК треба да се продолжи кај пациенти кои исполнуваат услови за антикоагулантна терапија независно од отстранувањето на аурикулата на левата преткомора.

## Препораки за аблација на АФ во тек на кардиохирушка процедура

Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува истовремена хирушка аблација кај пациенти подложени на операција на митрална валвула и АФ кои се погодни за стратегија за контрола на ритам, за превенција на симптоми и рекуренција на АФ, со заеднички донесена одлука поддржана од искусен тим на електрофизиолози и аритмолошки хирурзи.	I	A
Се препорачува интрапроцедурален имицинг за детекција на тромб во левата преткомора, кај пациенти кои подлежат на хирушка аблација, како водич за хирушка стратегија, независно од употребата на орални антикоагуланти, за превенција на пери-процедурален исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	I	C
Треба да се земе во предвид истовремена хирушка аблација кај пациенти подложени на операција на не-митрална валвула и АФ погодни за стратегија за контрола на ритам, за превенција на симптоми и рекуренција на АФ, со заеднички донесена одлука поддржана од искусен тим на електрофизиолози и аритмолошки хирурзи.	Ila	B

©ESC

## 7. [E] Евалуација и динамична повторна проценка

Потребен е динамичен модел на грижа за да се обезбеди оптимален менаџмент на АФ, да се забави прогресијата на АФ, да се подобри квалитетот на живот и да се превенираат несакани исходи. Ова вклучува периодична повторна проценка и проактивно следење на промени на ризик фактори, коморбидитети и терапија.

Основната компонента на иницијалната евалуација зависи од индивидуалните карактеристики на пациентот. Сите пациенти со АФ треба да имаат темелна проценка на основните ризик фактори и повторна проценка на симптомите поврзани со АФ после промена на третман или пред и после интервенција. (Табела 9). Времето за повторно разгледување на патеката за грижа (AF-CARE), е исто така специфично за секој пациент, но во повеќето случаи треба да е 6 месеци после првичната презентација и потоа најмалку еднаш годишно од страна на здравствен тим во примарна или секундарна заштита.

**Табела 9 Дијагностички пристап кај пациенти со АФ**

Сите пациенти	Селектирани пациенти
Медицинска историја за да се утврди образецот на АФ, релевантна фамилијарна анамнеза и коморбидитети како и проценка на ризик факторите за мозочен удар, тромбемболизам и крварење.	Амбулантски мониторинг на ЕКГ за проценка на тежината на АФ и коморната фреквенца. ЕКГ при напор за евалуација на срцева фреквенца или ефекти од антиаритмични лекови.
12-канално ЕКГ	Дополнителни крвни анализи за испитување на кардиоваскуларни болести и прецизирање на ризикот од мозочен удар/крварење (пр. натриуретичен пептид, тропонин).
Проценте ги симптомите и функционалното оштетување, на пример со користење на модифицираниот скор на Европското здружение за ритам.	Трансезофагеална ехокардиографија за проценка на тромб во лева преткомора и валвуларни болести.
Да се соберат општи или специфични податоци за исходи поврзани со АФ пријавени од пациенти.	Коронарна компјутерска томографија, ангиографија или имидинг техники за суспектна коронарна артериска болест.
Крвни анализи (комплетна крвна слика, бубрежна функција, серумски електролити, хепатални проби, гликемија/гликолизирани хемоглобин и тироидна функција).	Кардијална магнетна резонанца за евалуација на преткоморни и коморни кардиомиопатии и планирање на интервентни процедури.
Трансторакална ехокардиографија водена според AF-CARE патеката за понатамошни одлуки за третман на АФ. <i>Слика 13.</i>	Цереброваскуларен имидинг и проценка на когнитивната функција за цереброваскуларни заболувања и ризик од деменција.

©ESC

### Препораки за евалуација на АФ





Препораки	Class	Level
Се препорачува евалуација на влијанието на симптомите поврзани со АФ пред и после мајорни промени во третманот како информација за донесување на заедничка одлука и насока во изборот на третман.	<b>I</b>	<b>B</b>
Трансторакален ехокардиограм се препорачува кај пациенти со дијагностицирана АФ за насока во изборот на третман.	<b>I</b>	<b>C</b>

©ESC

## Препораки за подобрување на искуствата на пациентите

Препораки	Класа	Ниво
Евалуација на квалитетот на нега и идентифицирање на можностите за подобрување на третманот на АФ, треба да се земе во предвид од страна на лекарите и институциите за подобрување на искуствата на пациентите.	Ila	B

Слика 13. Ехокардиографија според AF-CARE патеката

AF - CARE патека	Цел на иницијинг	Проценка	Патолошки примерок
<p><b>C</b></p> <p>Коморбидитети и проценка на ризик фактори</p>	Идентификација на коморбидитети кои се асоцирани со рекурентност и прогресија на АФ	<p>Левокоморна ежекциона фракција, абнормалности во движењето на ѕидот, дијастолен индекс, функција на ДК и хипертрофија на ЛК за да се одреди поттипот и етиологијата на СС.</p> <p>Отривање на перикардна течност и перикардна болест.</p> <p>Отривање на валвуларна болест.</p>	<p>Тромб ЛАА Кардијален амилоид</p> 
<p><b>A</b></p> <p>Превенција на мозочен удар и тромбемболизам</p>	Да го утврди ризикот од мозочен удар, избор на антикоагулантна терапија и да обезбеди безбедност за кардиоверзија	<p>Детекција на срцева слабост за CHA2DS2 – VA скорот.</p> <p>Детекција на умерено – тешка митрална стеноза за да се утврди изборот на антикоагулантна терапија.</p> <p>Трансезофагеален ехокардиограм за проценка на аурикулата на левата преткомора, за да се исклучи тромб пред кардиоверзија.</p>	<p>Тешко ЛК оштетување</p> 
<p><b>R</b></p> <p>Редукција на симптомите со контрола на фреквенца и ритам</p>	Да утврди оптимален избор на стратегија за контрола на ритам и фреквенца и веројатен успех од аблација	<p>Ежекциона фракција на ЛК за да се утврди изборот на третман за контрола на фреквенца.</p> <p>Големина и функција на ЛП за да се утврди ризикот од повторна појава на аритмија по аблација.</p> <p>Големина и функција на ЛП за да се утврди ризикот од повторна појава на аритмија по аблација.</p>	<p>Мешани митрални валвуларни болести</p> 
<p><b>E</b></p> <p>Евалуација и динамична ре-проценка</p>	Да се утврдат срцеви структурни и функционални промени кај пациентот, што би влијаеле на неговиот план за лекување	<p>Повторна проценка на позната валвуларна болест за влошување на истата.</p> <p>Повторна проценка на големината и функцијата на левата комора, доколку има промени во клиничкиот статус и симптоми кај пациентот.</p>	<p>Мешана митрална валвуларна болест</p> 

ЛАА, аурикула на лева преткомора; ЛК, лева комора



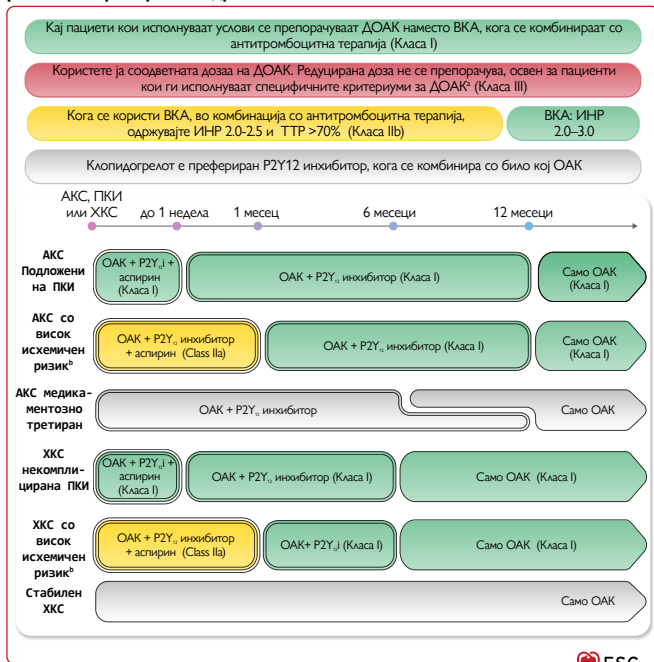
## 8. AF-CARE пристап кај специфични клинички состојби

Следните поглавја деталзираат специфични клинички состојби каде AF CARE пристапот може да се разликува.

### 8.1 AF-CARE пристап кај акутен и хроничен коронарен синдром

Кај пациенти со АФ со акутен коронарен синдром (АКС) или кај пациенти подложени на перкутаната коронарна интервенција (ПКИ), обично е потребно ординирање и на антиагрегациони лекови и на ОАК. Комбинираната терапија треба да трае кратко за да се избегнат мајорни крварења, балансирајќи го ризикот од формирање на тромби (Слика 14).

**Слика 14. Антитромбоцитна терапија кај пациенти со АФ и акутен или хроничен коронарен синдром**



## Легенда за Слика 14

ХКС, Хроничен коронарен синдром; P2Y12i, P2Y12- рецептор инхибитор антитромбоцитен агенс (клопидогрел, прасугрел, тикагрелор); ТТР, време во терапевски ранг. Графиконот се однесува на пациенти кои имаат индикација за орална антикоагулантна терапија. Треба да се користи полна стандардна доза на ДОАК, освен ако пациентите не исполнуваат услови за редукција на дозата (Табела 6). Кога ривароксабан или дабигатран се користат како ДОАК и кога постои поголем ризик од крварење во однос на ризик од стент тромбоза или мозочен удар, треба да се земе во предвид редуцирана доза (15 mg односно 110 mg; Класа IIa). b Кај пациенти со дијабетес мелитус кои се подложени на имплантирање на коронарен стент, пролонгирана тројна антиромботска терапија до 3 месеци, може да биде од корист доколку тромботичниот ризик го надминува ризикот од крварење.

### Препораки за пациенти со АКС или подложени на ПКИ

Препораки	Класа	Ниво
-----------	-------	------

### Општи препораки за пациенти со АФ и индикација за истовремена антиромбоцитна терапија

За комбинирање со антиромбоцитна терапија, кај подобни пациенти се препорачува ДОАК во однос на Витамин К антагонисти (ВКА), за да се намали ризикот од крварење и да се превенира тромбемболизам.

I

A

Риварохабан од 15 mg еднаш на ден треба да се земе во предвид во однос на Ривароксабан од 20 mg еднаш на ден, кога се комбинира со антиромбоцитна терапија, кај пациенти кај кои ризикот од крварење го надминува ризикот од стент тромбоза или исхемичен мозочен удар.

IIa

B

Дабигатран од 110 mg два пати на ден треба да се земе во предвид во однос на Дабигатран од 150 mg два пати на ден, кога се комбинира со антиромбоцитна терапија, кај пациенти кај кои ризикот од крварење го надминува ризикот од стент тромбоза или исхемичен мозочен удар.

IIa

B

Внимателно регулирано дозирање на ВКА со целна вредност на ИНР од 2.0 - 2.5 и време на одржување во терапевски ранг >70%, треба да се земе во предвид кога се комбинира со антиромбоцитна терапија кај пациенти со АФ за да се намали ризикот од крварење.

IIa

C

### Препораки за пациенти со АФ и АКС

Рано прекинување ( $\leq 1$  недела) на аспирин и продолжување со орален антикоагулант (по можност ДОАК) со P2Y12 инхибитор (по можност клопидогрел) до 12 месеци, се препорачува кај пациенти со АФ и АКС подложени на некомплицирани ПКИ, со цел да се избегни големо крварење, доколку ризикот од тромбоза е низок или ризикот од крварење е висок.

I

A

Тројна терапија со аспирин, клопидогрел и ОАК подолго од една недела после АКС, треба да се земе во предвид кај пациенти со АФ кога исхемичниот ризик го надминува ризикот од крварење, при што вкупното времетраење ( $\leq 1$  месец) се одредува според проценка на овие ризик фактори и јасно документиран план за третман при испис од болница.

IIa

C

## Препораки за пациенти со АКС или подложени на ПКИ (продолжение)

Препораки	Класа	Ниво
-----------	-------	------

### Препораки за пациенти со АКС или подложени на ПКИ

По некомплицирани ПКИ, се препорачува рано прекинување ( $\leq 1$  недела) на аспирин и продолжување со орален антикоагулант и P2Y12 инхибитор (по можност клопидогрел) до 6 месеци, за да се избегне големо крварење, доколку ризикот од исхемија е низок.

**I****A**

Тројна терапија со аспирин, клопидогрел и орален антикоагулант подолго од една недела, треба да се земе во предвид после ПКИ кога ризикот од стент тромбоза го надминува ризикот од крварење, при што вкупното времетраење ( $\leq 1$  месец) се одредува врз основа на проценка на овие ризик фактори и јасна документација.

**IIa****B**

### Препораки за пациенти со АФ со хронична коронарна или васкуларна болест

Антитромбоцитна терапија подолго од 12 месеци, не се препорачува кај стабилни пациенти со хронична коронарна или васкуларна болест третирани со орална антикоагулација, поради недостаток на ефикасност и со цел да се превенира големо крварење.

**III****B**

©ESC

## 8.2. AF-CARE пристап кај васкуларни болести

Периферната артериска болест е честа кај пациенти со АФ и е поврзана со положен исход. Внимателност во управувањето со коморбидитетите и ризик факторите е од витално значење. Само ОАК обично е доволна во хроничната фаза на болеста. Како и кај ПКИ, периферните интервентни процедури може да бараат привремена комбинација на ОАК со антитромбоцитна терапија, при што истовремената употреба треба да трае што е можно пократко.

## 8.3. AF-CARE пристап кај акутен мозочен удар или интракранијално крварење

Внимателност во управување со коморбидитети и ризик фактори е од витално значење. Оптимално време за почеток со ОАС кај пациентите со акутен мозочен удар останува нејасно, без разлика во исходите, кога ДОАК се започнува рано или доцна во првите 14 дена. Во првите 48 часа после мозочниот удар ниска доза на аспирин треба да се даде наместо ОАК или хепарин. Идниот ризик од исхемичен мозочен удар кај пациенти со АФ и интракранијална хеморагија е висок, но во моментот нема доволно докази за или против ОАК кај овие пациенти со висок ризик. Се советува индивидуален мултидисциплинарен пристап предводен од стручен невролошки тим.

## 8.4. AF-CARE пристап кај тригер - индуцирана АФ

Тригер - индуцирана АФ се дефинира како нова АФ која е непосредно поврзана со преципитирачки, потенцијално реверзибилен фактор (Табела 10). Поради високиот ризик од повторна појава, треба да се земе во предвид долгорочна орална антикоагулација, кај пациенти со ризик фактори за мозочен удар и тромбемболизам.

**Табела 10 Состојби асоцирани со тригер-индуцирана АФ**

### Акутни сосотојби

Инфекции (бактериски и вирусни)

Перикардитис и миокардитис

Ургентни состојби (изгореници, тешка траума, шок)

Прекумерна консумација на алкохол

Употреба на дрога, вклучувајќи метамфетамини, кокаин, опијати и канабис

Акутни интервенции, процедури и операции

Ендокрини нарушувања (тироидна, надбубрежна, питуитарна жезда и други)

### Хронични сосотојби со инфламација и зголемен супстрат за АФ

Автоимуни болести, обезност, хронична опструктивна белодробна болест, опструктивна слип апнеа, карцином, црnodробни заболувања, стрес, енокрини нарушувања.

©ESC

### Препораки за тригер-индуцирана атријална фибрилација

#### Препораки

Долгорочна орална антикоагулација, треба да се земе во предвид кај подобни пациенти со тригер-индуцирана АФ кои имаат зголемен тромбемболичен ризик, со цел да се превенира исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.

Класа

Ниво

IIa

C

©ESC

## 8.5. AF-CARE пристап кај пациенти постоперативно

Постоперативна АФ се дефинира како новопojавена АФ, во непосредниот пост-оперативен период, поврзана со фактори од пациентот и од самата операција.

Препораки за менаџмент на постоперативна АФ		
Препораки	Класа	Ниво
Периоперативна терапија со амиодарон, се препорачува кога е потребна терапија со лекови за да се превенира постоперативна АФ по кардиохирушка интервенција.	I	A
Истовремена постериорна пери-кардиотомија, треба да се земе во предвид кај пациенти подложени на кардиохирушка интервенција, за да се превенира постоперативна АФ.	IIa	B
Долгорочна орална антикоагулација, треба да се земе во предвид кај пациенти со постоперативна АФ по кардиоваскуларна или некардиоваскуларна операција, со зголемен тромбемболичен ризик, за да се превенира исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	IIa	B
Рутинска употреба на бета-блокери, не се препорачува кај пациенти подложени на не-кардиоваскуларна операција за превенција на постоперативна АФ.	III	B

©ESC

## 8.6. AF-CARE пристап кај емболичен мозочен удар од непозната причина

Препораки за пациенти со емболичен мозочен удар од непозната причина		
Препораки	Класа	Ниво
Продолжено следење за АФ, се препорачува кај пациенти со емболичен мозочен удар од непозната причина, за добивање информации потребни за одлука за третман.	I	B
Воведување на орална антикоагулација кај пациенти со емболичен мозочен удар од непозната причина без документирана АФ, не се препорачува поради неефикасност во превенција на исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	III	A

©ESC

## 8.7. AF-CARE пристап во тек на бременост

Мултидисциплинарниот пристап е од суштинско значење во превенција на компликации кај мајката и фетусот од атријална фибрилација во тек на бременост, составен од гинекологи, неонатолози, анестезиолози и кардиолози искусни во областа на медицинска грижа на мајката.

### Препораки за пациенти со АФ во тек на бременост

Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува итна електрична кардиоверзија кај пациенти со АФ во тек на бременост кои се хемодинамски нестабилни или преекцитирачка АФ, за подобри исходи кај мајката и плодот.	I	C
Се препорачува терапевска антикоагулација со ниско молекуларен хепарин или ВКА (за ВКА со исклучок на првиот триместар или после 36 недела од бременоста), за бремени жени со АФ со зголемен тромбемболичен ризик за превенција од исхемичен удар и тромбемболизам.	I	C
Се препорачуваат Бета -1 селективни блокатори за контрола на срцева фреквенца на АФ во бременост, за да се намалат симптомите и да се подобрат исходите кај мајката и плодот, со исклучок на атенолол.	I	C
Електрична кардиоверзија, треба да се земе во предвид кај перзистентна АФ кај бремени жени со хипертрофична кардиомиопатија за да се подобрат исходите кај мајката и плодот.	IIa	C
Дигоксин, треба да се земе во предвид за контрола на срцева фреквенца кај АФ во бременост, доколку бета блокаторите се неефикасни или не се толерираат, за да се редуцираат симптомите и да се подобрат исходите кај мајката и плодот.	IIa	C
Интравенски Ибутилид или Флекаинид, може да се земе во предвид за терминирање на АФ кај стабилни бремени жени со структурно нормално срце. за да се подобрат исходите кај мајката и плодот.	IIb	C
Флекаинид или пропафенон, може да се земе во предвид за долгорочна контрола на ритам во бременост, доколку лековите за контрола на фреквенца се неефикасни или не се толерираат, за да се редуцираат симптомите и да се подобрат исходите кај мајката и плодот.	IIb	C

## 8.8. AF-CARE пристап кај конгенитални срцеви заболувања

Пациентите со АФ и конгенитални срцеви заболувања треба да ја следат општата ризик стратификација за примена на ОАК, освен оние со интракардијална репарација, цијаногени конгенитални мани, Фонтан палијација, системска десна комора (ОАК без разлика на ризик фактори). Потребно е да се следат нескани ефекти од лековите за контрола на фреквенца како брадикардија и хипотензија. Стапката на повторување на АФ може да биде висока и покрај стратегиите за контрола на ритам.

### Препораки за пациенти со АФ и конгенитални срцеви заболувања

Препораки	Класа	Ниво
Орална антикоагулација треба да се земе во предвид кај сите возрасни пациенти со конгенитални срцеви заболувања, со АФ/Атријален флатер и интракардијална репарација, цијаноза, Фонтан палијација, системска десна комора, за превенција на исхемичен мозочен удар и тромбемболизам, без разлика на другите тромбемболиски ризик фактори.	<b>IIa</b>	<b>C</b>

©ESC

## 8.9. AF-CARE кај атријален флатер

Атријалниот флатер е асоциран со тромбемболнични исходи, а пациентите многу често развиваат атријална фибрилација. Управувањето со коморбидитети/ризик фактори и препишувањето на ОАК е идентично како кај АФ. Понекогаш, контрола на ритам може тешко да се постигне, меѓутоа, катетер базираната аблација на каво-тркуспидниот истмус може ефективно да го врати синусниот ритам.

### Препораки за атријален флатер

Препораки	Класа	Ниво
Орална антикоагулација се препорачува кај пациенти со атријален флатер со зголемен тромбемболничен ризик за превенција на исхемичен мозочен удар и тромбемболизам.	<b>I</b>	<b>B</b>

©ESC

## 9. Скрининг и превенција на АФ

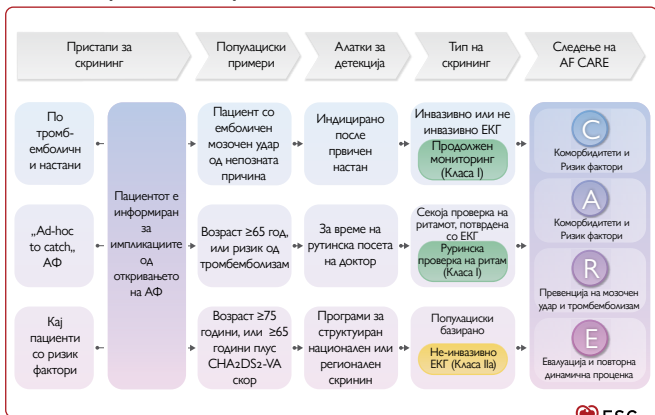
### 9.1. Алатки за скрининг на АФ

Оптималниот метод на скрининг ќе варира зависно од популацијата која се испитува. (Слика 15). Посензитивните методи ќе детектираат повеќе случаи на АФ, но може да доведат до зголемен ризик од лажно позитивни резултати и да ја зголемаат детекцијата на ниско оптоварени со АФ. Поспецифичните методи резултираат со помалку лажно позитивни резултати, но со ризик да се пропушти детекција на АФ.

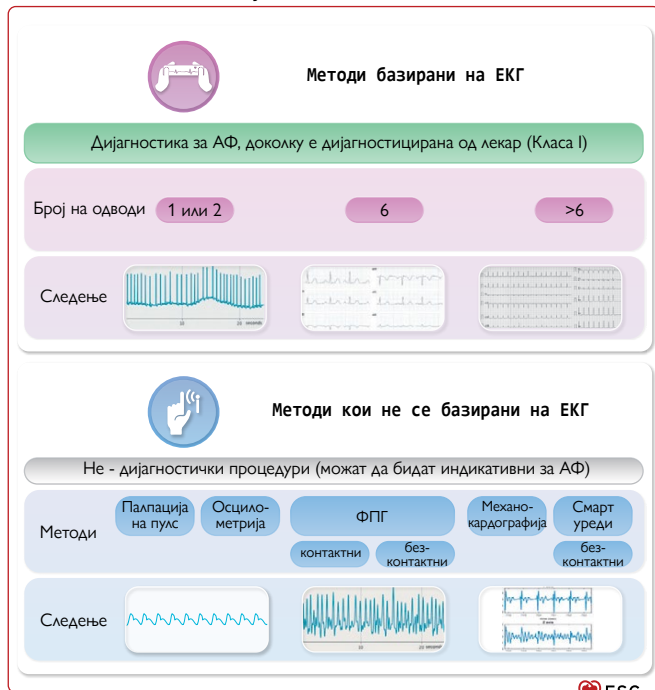
Уредите за детекција на АФ, генерално можат да се поделат на уреди кои обезбедуваат ЕКГ и уреди со не – ЕКГ пристап како фотоплетизмографија (Слика 16).

Препораки за пациенти со АФ и конгенитални срцеви заболувања		
Препораки	Класа	Ниво
Се препорачува анализа на ЕКГ (12-канално, едноканално, или повеќеканално) од страна на лекар за да се постави дефинитивна дијагноза на АФ и да се започне со соодветен третман.	I	B
Се препорачува рутинска проценка на срцевиот ритам при посета на доктор, кај сите индивидуи на возраст $\geq 65$ години, за рана детекција на АФ.	I	C
Популациски скрининг за АФ со употреба на пролонгиран неинвазивен ЕКГ- заснован пристап, треба да се земе во предвид, кај индивидуи на возраст $\geq 75$ години или $\geq 65$ години со дополнително одредување на CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA скорот, за рана детекција на АФ.	Ila	B

**Слика 15. Пристапи за скрининг на АФ**



**Слика 16. Неинвазивни дијагностички методи за АФ**



ФГГ, фотоплетизмографија



## 9.2. Примарна превенција на АФ

Превенирање на појавата на АФ пред клиничка манифестација има јасен потенцијал да го подобри животот на општата популација и да ги редуцира здравствените и социјалните трошоци поврзани со АФ. Специфични коморбидитети и ризик фактори можат да бидат таргетирани за да се превенира АФ.

Препораки за примарна превенција		
Препораки	Класа	Ниво
Кај општата популација за превенција на АФ, се препорачува одржување на оптимален крвен притисок, со АКЕ инхибитори или АРБ како терапија од прва линија.	I	B
Кај пациенти со ХФрЕФ за превенција на АФ, се препорачува соодветна терапија за срцева слабост.	I	B
Одржување на нормална телесна тежина (БМИ 20–25 kg/m <sup>2</sup> ), се препорачува кај општата популација за превенција на АФ.	I	B
Одржување на активен животен стил, се препорачува за превенција на АФ, со физичка активност од 150–300 минути неделно со умерен интензитет или 75–150 минути неделно на интензивна аеробна физичка активност.	I	B
Избегнување на внес на големи количини на алкохол, се препорачува кај општата популација за превенција на АФ.	I	B
Метформин или SGLT2 инхибитори ,треба да се земат во предвид за индивидуи на кои им е потребен фармаколошки третман на дијабетес мелитус за превенција на АФ.	IIa	B
Редукција на телесна тежина, треба да се земе во предвид кај обезни индивидуи за превенција на АФ.	IIa	B

©ESC

АКЕ, ангиотензин-конвертирачки ензим; АРБ, ангиотензин рецептор блокер; БМИ, индекс на телесна тежина.

## 10. Клучни пораки од водичот за АФ 2024

- 1. Општи мерки:** Оптимален третман согласно AF-CARE патеката кој вклучува: [C] Справување со коморбидитети и ризик фактори; [A] Превенција на мозочен удар и тромбемболизам; [R] Редукција на симптоми со контрола на фреквенција и ритам; и [E] Евалуација и динамична повторна проценка.
- 2. Заедничка грижа:** Менаџментот на АФ е заеднички и насочен кон пациентот со заедничко донесување на одлуки и мултидисциплинарен тим.
- 3. Еднаква грижа:** Да се избегнуваат нееднаквости во лекувањето базирани на пол, етничка припадност, инвалидитет и социоекономски фактори.
- 4. Едукација:** Во донесувањето на заедничка одлука треба да бидат вклучени пациентите, членовите на семејството, негувателите и здравствените работници.
- 5. Дијагноза:** Клиничката АФ треба да се потврди со ЕКГ апарат за да се започне ризик стратификација и справување со АФ.
- 6. Иницијална евалуација:** Анамнеза, проценка на симптомите и нивното влијание, крвни анализи, ехокардиографија /други имиџинг методи, настани кои ги пријавува пациентот и ризик фактори за тромбемболизам и крварење.
- 7. Коморбидитети и ризик фактори:** Темелна евалуација и лекување се клучни за сите аспекти на грижа за пациентите со АФ, за да се избегне повторна појава и прогресија на АФ, да се подобри успехот на третман на АФ и да се превенираат со АФ- поврзаните несакани исходи.
- 8. Фокус на состојби поврзани со АФ:** Влучително хипертензија, срцева слабост, дијабетес мелитус, обезност, опструктивна слип апнеа, физичка неактивност и ексцесивен внес на алкохол.
- 9. Проценка на ризикот од тромбемболизам:** Да се користат локално валидирани параметри за проценка на ризик или CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA скор и проценка на други фактори на ризик, со повторена проценка на периодични интервали, за да се помогне во одлуката за ординирање на антикоагуланти лекови.
- 10. Орални антикоагуланти:** Се препорачуваат за сите пациенти кои исполнуваат услови освен за оние со мал ризик од мозочен удар или тромемболизам (CHA<sub>2</sub>S<sub>2</sub>-VA=1 антикоагулација треба да се земе во предвид; CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA ≥2 антикоагулација се препорачува).

11. **Избор на антикоагулант:** ДОАК (апиксабан, дабигатран, едоксабан и ривароксабан) се преферираат над ВКА (варфарин и останати), освен кај пациенти со механички срцеви вавули и митрална стеноза.
12. **Доза/обсег на антикоагуланси:** Употреба на полна стандардна доза на ДОАК, освен ако пациентот не исполнува специфични критериуми за редукција на дозата; за ВКА, да се одржува ИНР генерално 2.0–3.0, и во ранг >70% од времето.
13. **Промена на антикоагуланси:** Да се префрли од ВКА на ДОАК ако постои ризик од интракранијална хеморагија или лоша контролата на вредноста на ИНР.
14. **Ризик од крварење:** Модифицирачките ризик фактори за крварење треба да се корегираат за да се подобри безбедноста; ризик скор за крварење не треба да се користи за да се одлучи за почеток или прекин со антикоагулантна терапија.
15. **Антитромбоцитна терапија:** Да се избегнува комбинација на ОАК и антитромбоцитини агенси, освен ако пациентот има акутен васкуларен настан или му е потребно привремено лекување заради процедура.
16. **Терапија за контрола на фреквенција:** Употреба на бета-блокатори (било која ежекциона фракција), дигоксин (било која ежекциона фракција), или дилтиазем/верапамил (ЛКЕФ >40%), како иницијална терапија во акутни состојби, како додаток на терапија за контрола на ритам или како единствена стратегија за контрола на срцева фреквенција и симптоми.
17. **Контрола на ритам:** Да се земат во предвид сите соодветни пациенти со АФ, експлицитно да се разговара со пациентите за сите потенцијални бенефити и ризици од кардиоверзија, антиаритмични лекови и катетер или хируршка аблација, за редукција на симптоми и морбидитет.
18. **Безбедноста на прво место:** Имајте ја во предвид безбедноста и антикоагулацијата, кога размислувате за контрола на ритам, на пример одложете ја кардиоверзијата и обезбедете антикоагулација најмалку 3 недели претходно ако АФ трае >24 часа и земете ја во предвид токсичноста и интеракциите на антиаритмичната терапија.
19. **Кардиоверзија:** Користете електрична кардиоверзија во случаи на хемодинамска нестабилност, во спротивно изберете електрична или фармаколошка кардиоверзија врз основа на карактеристиките и преференциите на пациентот.

20. **Индикација за долготрајна контрола на ритамот:** Примарната индикација треба да биде намалување на симптомите поврзани со атријална фибрилација и подобрување на квалитетот на животот; за одбрани групи пациенти, одржувањето на синусниот ритам може да се продолжи со цел намалување на морбидитетот и морталитетот.
21. **Успех или неуспех на контрола на ритам:** Да се продолжи антикоагулантната терапија во согласност со индивидуалниот ризик на пациентот од тромбемболизам независно од тоа дали е во АФ или синус ритам.
22. **Катетер аблација:** Да се разгледа како опција од втора линија доколку антиаритмичните лекови не успеат да ја контролираат АФ, или прва линија на избор кај пациенти со пароксизмална АФ.
23. **Ендоскопска или хибридна аблација:** Да се разгледа доколку катетер аблацијата не успее или како алтернатива на катетер аблацијата кај перзистентна АФ и покрај антиаритмични лекови.
24. **Аблација на атријална фибрилација во тек на кардиохирургија:** Да се изведува во центри со искусни тимови, специјално кај пациенти подложени на хирургија на митрална валвула.
25. **Динамична евалуација:** Периодична повторна проценка на терапијата и обрнување внимание на нови модифицирачки ризик фактори кои можат да ја забават прогресијата на АФ, да го подобрат квалитетот на живот и да превенираат несакани исходи.

# Џебно издание ESC препораки за третман на Атријална Фибрилација

**Покровител:**

Македонско здружение по кардиологија



**National Society of Cardiology  
of North Macedonia**

Работна група за аритмии и електростимулација на срце  
Тим Аритмии.



Публикацијата е овозможена од Работната група за аритмии и електростимулација на срце активна посветеност на Тим Аритмии. Истите не влијаеа на ниту еден начин не влијаеше на нејзината содржина.

**Превод:**

Др. Маргарита Трајчевска  
Науч. Сор. Д-р Јане Талески  
Проф. Д-р Емилија Антова

## Забелешки

## Забелешки

## Забелешки



# ESC

European Society  
of Cardiology

© 2024 Европско Кардиолошко Здружение. Сите права се задржани.

Материјалот е адаптиран од  
“2024 ESC Водичи за третман на Атријална фибрилација”  
(European Heart Journal; 2024 – doi:10.1093/eurheartj/ehae176) објавено на 30 Август 2024.  
Корекции и ажурирања по објавувањето се достапни на [www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)

## Дозволи

Содржината на овие џебни упатства на Европското Кардиолошко Здружение (ESC) е објавена само за лична и едукативна употреба. Не е дозволена комерцијална употреба. Ниту еден дел од џебните упатства на ESC не смее да се преведува или репродуцира во било каква форма без писмена дозвола од ESC. Дозвола може да се добие по поднесување на писмено барање до ESC, Оддел за упатства за клиничка пракса, Les Templiers - 2035, Route des Colles - CS 80179 Biot - 06903 Sophia Antipolis Cedex - Франција.

Email: [guidelines@escardio.org](mailto:guidelines@escardio.org)

## Одредување

Преведено од Македонското здружение по кардиологија. ESC не може да биде одговорно за содржината на овој преведен документ. Упатствата на ESC ги претставуваат гледиштата на ESC и се продуцирани по внимателно разгледување на научно и медицинско знаење и доказите достапни во време на нивното објавување. ESC не е одговорен во случај на било каква противречност, несовапаѓање и/или нејаснотија помеѓу Упатствата на ESC и сите други официјални препораки или упатства издадени од релевантни јавно-здравствени органи, особено во врска со употребата на здравствената заштита или терапевтските стратегии. Здравствените работници се охрабруваат целосно да ги земат во предвид Упатствата на ESC при клиничко расудување, како и при определување и спроведување на превентивни, дијагностички или терапевтски медицински стратегии. Сепак, Упатствата на ESC не ја поништуваат на било кој начин, индивидуалната одговорност на здравствените работници да донесуваат соодветни и точни одлуки во однос на здравствената состојба на секој пациент и во консултација со тој пациент и онаму каде што се потребни негователи. Ниту насоките на ESC ги ослободуваат здравствените работници од целосно и внимателно разгледување на релевантните официјални ажурирани препораки или упатства издадени од надлежните јавно-здравствени органи, со цел да се управува со случајот на секој пациент во поглед на научно прифатените податоци и во согласност со нивните етички и професионални обврски. Исто така, здравствениот работник е одговорен да ги потврди важечките правила и прописи кои се однесуваат на лекови и медицински помагала во моментот на препишување и да се увери дали постои понова верзија на овој документ пред да се донесе било каква клиничка одлука. ESC ги предупредува читателите дека техничкиот јазик може погрешно да биде протокуван и одбива секаква одговорност во тој поглед.

За повеќе информации

[www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)



European Society of Cardiology  
Les Templiers - 2035, Route des Colles  
CS 80179 Biot  
06903 Sophia Antipolis Cedex -France

Phone: +33 (0)4 9294 76 00  
Email: [guidelines@escardio.org](mailto:guidelines@escardio.org)

[www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)



Download the App