



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

Fibrilația atrială

Protocol clinic național

PCN - 60

Chișinău 2014

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 18.06.2014, proces verbal nr.3**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr.531 din 09.07.2014
„Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Fibrilația atrială”**

Elaborat de colectivul de autori:

Aurel Grosu	d.h.ș.m., profesor universitar, Vice-director IMSP Institutul de Cardiologie, șef BTI și secția nr.1, IMSP Institutul de Cardiologie, șef laborator „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”
Octavian Cenușă	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Lilia David	d.ș.m., cercetător științific superior, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Aurelia Răducanu	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Nadejda Diaconu	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Cristina Gratii	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie

Recenzenți oficiali:

Victor Ghicavii	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
Grigore Bivol	d.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
Alexandru Coman	d.h.ș.m., profesor universitar, director general Agenția Medicamentului și Dispozitivelor medicale
Maria Cumpănă	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Iurie Osoianu	vicedirector, Compania Națională de Asigurări în Medicină

Cuprins	2
ABREVIERI FOLOSITE ÎN DOCUMENT	4
PREFAȚĂ	4
A. PARTEA ÎNTRDUCTIVĂ	4
A.1. Diagnosticul: Fibrilație atrială.....	4
A.2. Codul bolii (CIM 10): I48	4
A.3. Utilizatori:	4
A.4. Scopurile protocolului:.....	5
A.5. Data elaborării protocolului.....	5
A.6. Data revizuirii următoare	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	5
A.8. Definițiile folosite în document	6
A.9. Informație epidemiologică	6
B. PARTEA GENERALĂ	7
B.1. Nivel de asistență medicală primară.....	7
B.2. Nivel de asistență medicală de urgență.....	10
B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....	12
B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească	15
C. 1. ALGORITME DE CONDUIȚĂ	18
C.1.1. Managementul pacienților cu fibrilație atrială primar depistată.	18
C.1.2. Managementul pacienților cu fibrilație atrială paroxistică recurentă.	19
C.1.3. Tratamentul antiaritmie în scop de menținere a ritmului sinusal la pacienții cu FA recurentă.....	19
C.1.4. Managementul pacienților cu FA persistentă recurentă și FA permanentă.....	20
C.1.5. Selectarea tratamentului anticoagulant.....	23
C.1.6. Managementul hemoragiilor în tratamentul cu anticoagulante noi	24
C.2.DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR	225
C.2.1. Conduita pacientului cu FA.....	235
C.2.1.1. Anamneza.....	235
C.2.1.2. Examenul clinic	23
C.2.1.3. Investigații paraclinice	24
C.2.2. Criteriile de spitalizare.....	24
C.2.3. Determinarea riscului tromboembolic și hemoragic	25
C.2.4. Tratamentul pacienților cu FA.....	26
C.2.4.1 Tratamentul fibrilației atriale.....	26
C.2.4.2. Prevenția accidentelor tromboembolice la pacienții cu FA	29
C.2.5. Strategii terapeutice particulare	31
C.2.6. Evaluarea eficacității tratamentului	32
C.2.7. Conduita terapeutică în supradozare de anticoagulante orale.....	35
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	37
D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	37
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulator	37
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească:secții de terapie ale spitalelor raionale, municipale.....	37
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească:secții de cardiologie ale spitalelor municipale, republicane...38	
E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	379
ANEXE	379
Anexa 1. Ghidul pacientului cu fibrilație atrială	379
BIBLIOGRAFIE	40

ABREVIERI FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ACO	anticoagulante orale
ACON	anticoagulant oral nou
AV	atrioventricular
AVC	accident vascular cerebral
AVK	antagonist de vitamina K
BAV	bloc atrioventricular
BPCO	bronhopneumopatie cronică obstructivă
CCP	concentrat de complex protrombinic
CI	cardiopatie ischemică
ECG	electrocardiogramă
EcoCG	ecocardiografie
FA	fibrilație atrială
HTA	hipertensiune arterială
IC	insuficiență cardiacă
INR	rata internațională normalizată (international normalized ratio)
PPC	plasmă proaspăt congelată
RMN	Rezonanță magnetică nucleară
RS	ritm sinusal
rFVIIa	factotul VII activat recombinat
TA	tensiune arterială
TC	Tomografie computerizată
TTPA	timpul de tromboplastină parțial activată
TP	timpul de protrombină

PREFAȚĂ

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind fibrilația atrială și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea protocoalelor instituționale, pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ

A.1. Diagnosticul: Fibrilație atrială

Exemple de diagnostice clinice:

- Cardiopatie ischemică, angină pectorală de efort, clasa funcțională II, infarct miocardic vechi (2005), fibrilație atrială paroxistică (paroxism din 01.01.2009), clasa funcțională EHRA III, risc tromboembolic moderat, insuficiență cardiacă de gradul II NYHA.
- Hipertensiune arterială de gradul III, cardiopatie hipertensivă, fibrilație atrială permanentă, clasa funcțională EHRA II, risc tromboembolic înalt, insuficiență cardiacă de gradul II NYHA.
- Fibrilație atrială persistentă idiopatică, clasa funcțională EHRA I, risc tromboembolic mic, ritm sinusal restabilit prin cardioversie electrică 01.01.2009.

A.2. Codul bolii (CIM 10): I48

A.3. Utilizatori:

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistente medicale de familie);
- Centrele de sănătate (medici de familie și asistente medicale de familie);

- Centrele medicilor de familie (medici de familie și asistente medicale de familie);
- Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie și cardiologi);
- Instituțiile/secțiile consultative (cardiologi);
- Secțiile de boli interne ale spitalelor raionale, municipale și republicane (medici boli interne);
- Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane (cardiologi).

Notă: Protocolul la necesitate poate fi utilizat și de alți specialiști.

A.4. Scopurile protocolului:

- Sporirea proporției pacienților cu fibrilație atrială supuși examenului standard.
- Majorarea numărului de pacienți cu fibrilație atrială depistați sub 48 de ore, carora le-a fost aplicată strategia de control al ritmului sinus.
- Sporirea proporției pacienților cu fibrilație atrială permanentă, care efectuează un control adecvat al frecvenței ventriculare.
- Sporirea numărului pacienților cu fibrilație atrială și risc sporit pentru complicații tromboembolice, supuși tratamentului anticoagulant.
- Majorarea numărului pacienților cu fibrilație atrială, supuși școlarizării, inclusiv referitor la prevenirea complicațiilor și strategiile de tratament.
- Reducerea ratei complicațiilor în fibrilația atrială.

A.5. Data elaborării protocolului: martie 2009

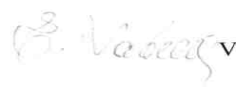
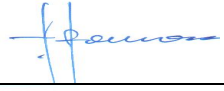
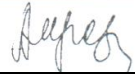
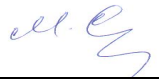
data actualizării: iulie 2014

A.6. Data revizuirii următoare: iulie 2016

A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului

Numele	Funcția
Aurel Grosu	d.h.ș.m., profesor universitar, Vice-director IMSP Institutul de Cardiologie, șef BTI și secția nr.1, IMSP Institutul de Cardiologie, șef laborator „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”
Octavian Cenușă	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Lilia David	d.ș.m., cercetător științific superior, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Aurelia Răducanu	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Nadejda Diaconu	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Cristina Gratii	d.ș.m., cercetător științific, laboratorul „Tulburări de ritm și urgențe cardiace”, IMSP Institutul de Cardiologie
Sergiu Covalciuc	Medic rezident în cardiologie, IMSP Institutul de Cardiologie
Vitalie Moscalu	d.ș.m., Conferențiar-cercetător, director IMSP Institutul de Cardiologie

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:

Denumirea	Numele și semnătura
Comisia științifico-metodică de profil „Patologia cardiovasculară și reumatologie”	
Asociația medicilor de familie din RM	
Agenția Medicamentului	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.8. Definițiile folosite în document

Fibrilația atrială – tahiaritmie supraventriculară caracterizată prin activare atrială necoordonată și, implicit, deteriorarea funcției mecanice atriale.

Fibrilația atrială primar depistată – aritmia identificată pentru prima dată, indiferent de prezența sau lipsa simptomelor și modalitatea de terminare.

Fibrilația atrială paroxistică – episoade aritmice cu durată de cel mult 7 zile, adeseori mai scurte de 24 de ore, care se termină spontan.

Fibrilația atrială persistentă – ritmul sinusal nu se restabilește spontan, durează mai mult de 1 săptămână și, de obicei, necesită cardioversie electrică sau farmacologică.

Fibrilația atrială permanentă sau cronică – tentativele de conversie electrică sau medicamentoasă ale aritmiei rămân fără succes sau este foarte probabilă reapariția aritmiei în scurt timp.

Fibrilația atrială izolată sau idiopatică – aritmia apare la pacienți pe un cord ecocardiografic normal.

Controlul ritmului sinusal – tratamentul prevede restabilirea și menținerea ritmului sinusal.

Controlul frecvenței ventriculare – tratamentul prevede controlul frecvenței ventriculare în fibrilația atrială.

Riscul tromboembolic – complicații tromboembolice în fibrilația atrială

A.9. Informație epidemiologică

Prevalența FA este estimată la 0.4% în populația generală și crește în raport cu vârsta, depășind 6% printre subiecții de peste 80 de ani [1]. FA se asociază frecvent cu hipertensiunea arterială, valvulopatii, insuficiență cardiacă, cardiomiopatii [2].

Incidență anuală este de 0.1% la pacienții sub 40 de ani și peste 2% - la vârstnici.

Complicațiile tromboembolice în fibrilația atrială valvulară - 17.5%, iar în cea nonvalvulară - circa 5% anual [2].

Mortalitatea în FA este de două ori mai înaltă comparativ cu pacienții în ritm sinusal.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală primară

Descriere (măsurile)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Screening-ul FA	Depistarea precoce a pacienților cu FA permite aplicarea tratamentului în scopul prevenirii complicațiilor aritmiei.	Obligativ: • ECG la toți pacienții care s-au adresat cu suspecție de patologie cardiovasculară. • La persoanele cu vîrsta ≥ 65 ani se recomandă aprecierea regularității pulsului urmată de înregistrarea ECG.
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea FA <i>C.2.1.</i>	Manifestările clinice (auscultativ) - FA trebuie confirmată prin ECG.	Obligativ: ECG la toți pacienții care s-au adresat cu suspecție de tulburări de ritm.
2.2. Estimarea riscului tromboembolic și hemoragic <i>C.2.3.</i>	Riscul tromboembolic va determina necesitatea tratamentului anticoagulant.	Obligativ: • Anamneza • Examenul fizic • Analize de laborator (glucoza – prezența diabetului zaharat, INR).
3. Tratamentul		
3.1. Controlul frecvenței ventriculare <i>C.1.4., C.2.4.1.</i>	Frecvența ventriculară înaltă agravează tabloul clinic (simptomele), exacerbează insuficiența cardiacă preexistentă, pe termen lung (luni) duce la cardiopatie indusă de tahicardie.	Obligativ: Controlul frecvenței ventriculare, în lipsa semnelor clinice de IC și căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Metoprolol 2.5-5 mg i.v. în 2 min., total 3 doze sau • Sol. Verapamil 0.075-0.15 mg/kg i.v. în 2 min. • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1.0 mg/min (Tabelul 5) Control permanent: • Beta-adrenoblocante în doze corespunzătoare (Tabelul 6), sau • Compr. Verapamil 120-360 mg/zi, sau

		• Compr. Diltiazem 120-360 mg/zi (Tabelul 5) Notă: controlul ineficient al frecvenței ventriculare în absența semnelor clinice de IC impune spitalizare programată. Controlul frecvenței ventriculare, în prezența semnelor clinice de IC și lipsa căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1.0 mg/min (Tabelul 5) Control permanent: • Compr. Digoxină 0.125-0.375 mg/zi (Tabelul 5) • Beta-adrenoblocante acceptate în IC (Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol succinat) în doze corespunzătoare (Tabelul 6). Notă: lipsa controlului eficient al frecvenței ventriculare în cazul progresării semnelor clinice de IC impune spitalizare de urgență. Controlul frecvenței ventriculare la pacienții cu căi accesorii: • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min (Tabelul 5) Notă: lipsa controlului eficient al frecvenței ventriculare în cazul progresării semnelor clinice de IC impune spitalizare de urgență. În cazul FA cu FCC ventriculară < 50 bătăi/minut: • Excluderea medicamentelor cu efect dromotrop negativ • Sol. Atropină sulfat 0.5-1 mg i.v. lent Notă: în cazul persistării frecvenței ventriculare joase se impune spitalizare de urgență.
3.2. Evaluarea eficacității controlului frecvenței ventriculare C.2.6.	Frecvența ventriculară neadecvat controlată nu previne apariția și/sau dezvoltarea cardiopatiei induse de tahicardie.	Obligativ: Test mers de 6 minute: FCC la sfârșitul testului sub 110 bătăi/minut indică un control adecvat al frecvenței ventriculare (Caseta 12).
3.3. Restabilirea ritmului sinus (FA cu durată sub 48 de ore)	Restabilirea ritmului sinus permite ameliorarea stării clinice a pacientului, înlătură simptomele generate de aritmie,	Este rațională la pacienții cu restabiliri anterioare ale ritmului sinus în condiții de ambulatoriu, fără careva complicații. • Compr. Amiodaronă 600-800 mg/zi, sau

<i>C.1.1., C.2.4.1.</i>	sporește debitul cardiac și toleranța la efort fizic.	• Compr. Flecainida 300 mg/zi, sau • Compr. Propafenon 450-600 mg/zi (Tabelul 3) Notă: dacă ritmul sinusal nu s-a restabilit pe parcurs de 24 de ore, pacientul trebuie îndreptat la medicul specialist.
3.4. Menținerea ritmului sinusal <i>C.1.2., C.1.3., C.2.4.1.</i>	Recidivele frecvente impun prescrierea tratamentului antiaritmie în scopul menținerii ritmului sinusal.	• Compr. Sotalol 240-320 mg/zi, sau • Compr. Propafenon 450-900 mg/zi, sau • Compr. Amiodaronă 100-400 mg/zi, sau • Compr. Disopiramida 100-250 mg de 3 ori/zi, sau • Compr. Dronedaronă 400 mg de 2 ori/zi. (Tabelul 4)
3.5. Tratamentul antitrombotic <i>C.1.5, C.2.4.2.</i>	Tratamentul antitrombotic permite profilaxia complicațiilor tromboembolice în FA. Terapia antitrombotică va fi prescrisă în baza unei decizii comune a medicului și pacientului, după evaluarea riscurilor pentru AVC și hemoragie, cu acordul pacientului.	Tratamentul antitrombotic se va face cu anticoagulante orale, fie AVK (ex. warfarină, acenocumarol) sau ACON (ex. dabigatran, rivaroxaban). (Tabelul 7) Terapia antiplachetară cu aspirină plus clopidogrel sau mai puțin eficient doar aspirină, trebuie luată în considerare la pacienții care refuză orice fel de ACO sau care nu tolerează anticoagulantele din alte motive decât cele legate de sîngerări. Notă: AVK se administrează sub controlul INR, la începutul tratamentului zilnic, apoi săptămânal, ulterior lunar. INR trebuie menținut în limitele 2.0-3.0 (Caseta 13)

B.2. Nivel de asistență medicală de urgență		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Diagnosticul		
1.1. Confirmarea FA <i>C.2.1.</i>	Manifestările clinice (auscultativ) - FA trebuie confirmată prin ECG.	Obligatoriu: ECG la toți pacienții care s-au adresat cu suspecție de tulburări de ritm.
2. Tratamentul		
2.1. Controlul frecvenței ventriculare <i>C.1.4., C.2.4.1.</i>	Frecvența ventriculară înaltă agravează tabloul clinic (simptomele), exacerbează insuficiența cardiacă preexistentă, pe termen lung (luni) duce la cardiopatie indusă de tahicardie.	Obligatoriu: Controlul frecvenței ventriculare, în lipsa semnelor clinice de IC și căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Metoprolol 2.5-5 mg i.v. în 2 min., total 3 doze sau, • Sol. Verapamil 0.075-0.15 mg/kg i.v. în 2 min. • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min (Tabelul 5) Controlul frecvenței ventriculare, în prezența semnelor clinice de IC și lipsa căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min (Tabelul 5) Notă: lipsa controlului eficient al frecvenței ventriculare în cazul progresării semnelor clinice de IC impune spitalizare de urgență. Controlul frecvenței ventriculare la pacienții cu căi accesorii: • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min (Tabelul 5) Notă: lipsa controlului eficient al frecvenței ventriculare în cazul progresării semnelor clinice de IC impune spitalizare de urgență. În cazul FA cu FCC ventriculară < 50 bătăi/minut:

		• Excluderea medicamentelor cu efect dromotrop negativ • Sol. Atropină sulfat 0.5-1 mg i.v. lent Notă: în cazul persistării frecvenței ventriculare joase se impune spitalizare de urgență.
2.2. Restabilirea ritmului sinus (FA cu durata sub 48 ore) <i>C.1.1., C.2.4.1.</i>	Restabilirea ritmului sinus permite ameliorarea stării clinice a pacientului, înlătură simptomele generate de aritmie, sporește debitul cardiac și toleranța la efort fizic.	Este rațională la pacienții cu restabiliri anterioare ale ritmului sinus în condiții de ambulatoriu, fără careva complicații. • Compr. Amiodaron 600-800 mg/zi, sau • Compr. Flecainida 300 mg/zi, sau • Compr. Propafenon 450-600 mg/zi (Tabelul 3) Notă1: dacă ritmul sinus nu s-a restabilit pe parcurs de 24 de ore pacientul trebuie îndreptat la medicul specialist. Notă 2: dacă nu este stabilită cu certitudine durata FA , restabilirea ritmului sinus nu se va încerca, va fi indicat controlul frecvenței ventriculare.

B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu

Descriere (măsurile)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Screening-ul FA	Depistarea precoce a pacienților cu FA permite aplicarea tratamentului în scopul prevenirii complicațiilor aritmiei.	Obligatori: • ECG la toți pacienții care s-au adresat cu suspecție de patologie cardiovasculară. • La persoanele cu vîrsta ≥ 65 ani se recomandă aprecierea regularității pulsului urmată de înregistrarea ECG.
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea FA și identificarea patologiilor pe fundalul cărora a apărut aritmia <i>C.2.1.</i>	Manifestările clinice (auscultativ) - FA trebuie confirmată prin ECG.	Obligatori: • Anamneza generală și a aritmiei. • ECG la toți pacienții care s-au adresat cu suspecție de tulburări de ritm. • Analiza generală a sîngelui. • Analiza sîngelui privind funcția tiroidei, funcția renală și hepatică. • Radiografia cutiei toracice. • EcoCG*. * - dacă este disponibil.
2.2. Estimarea riscului tromboembolic și hemoragic <i>C.2.3.</i>	Riscul tromboembolic va determina necesitatea tratamentului anticoagulant.	Obligatori: • Anamneza • Examenul fizic • Analize de laborator (glucoza – prezența diabetului zaharat, INR)
3. Tratamentul		
3.1. Controlul frecvenței ventriculare <i>C.1.4., C.2.4.1.</i>	Frecvența ventriculară înaltă agravează tabloul clinic (simptomele), exacerbează insuficiența cardiacă preexistentă, pe termen lung (luni) duce la cardiopatie indusă de tahicardie.	Obligatori: Controlul frecvenței ventriculare, în lipsa semnelor clinice de IC și căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Metoprolol 2.5-5 mg i.v. în 2 min., total 3 doze sau, • Sol. Verapamil 0.075-0.15 mg/kg i.v. în 2 min. • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min

		(Tabelul 5) Control permanent: • Beta-adrenoblocante în doze corespunzătoare (Tabelul 6), sau • Compr. Verapamil 120-360 mg/zi, sau • Compr. Diltiazem 120-360 mg/zi (Tabelul 5) Notă: controlul ineficient al frecvenței ventriculare în absența semnelor clinice de IC impune spitalizare programată. Controlul frecvenței ventriculare, în prezența semnelor clinice de IC și lipsa căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min (Tabelul 5) Control permanent: • Compr. Digoxină 0.125-0.375 mg/zi (Tabelul 5) • Beta-adrenoblocante acceptate în IC (Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol succinat) în doze corespunzătoare (Tabelul 6). Notă: lipsa controlului eficient al frecvenței ventriculare în cazul progresării semnelor clinice de IC impune spitalizare de urgență. Controlul frecvenței ventriculare la pacienții cu căi accesorii: • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1 mg/min (Tabelul 5) Notă: lipsa controlului eficient al frecvenței ventriculare în cazul progresării semnelor clinice de IC impune spitalizare de urgență. În cazul FA cu FCC ventriculară < 50 bătăi/minut: • Excluderea medicamentelor cu efect dromotrop negativ • Sol. Atropină sulfat 0.5-1 mg i.v. lent Notă: în cazul persistării frecvenței ventriculare joase se impune spitalizare de urgență.
3.2. Evaluarea eficacității controlului frecvenței ventriculare C.2.6.	Frecvența ventriculară neadecvat controlată nu previne apariția și/sau dezvoltarea cardiopatiei induse de	Obligatoriu: • Test mers de 6 minute: FCC la sfârșitul testului sub 110 bătăi/minut indică un control adecvat al frecvenței ventriculare (Caseta 12).

	tahicardie.	• Monitorizare ECG tip Holter (dacă este disponibilă)
3.3. Restabilirea ritmului sinus (FA cu durată sub 48 de ore) <i>C.1.1., C.2.4.1.</i>	Restabilirea ritmului sinus permite ameliorarea stării clinice a pacientului, înlătură simptomele generate de aritmie, sporește debitul cardiac și toleranța la efort fizic.	Este rațională la pacienții cu restabiliri anterioare ale ritmului sinus în condiții de ambulatoriu, fără careva complicații. • Compr. Amiodaronă 600-800 mg/zi, sau • Compr. Flecainida 300 mg/zi, sau • Compr. Propafenonă 450-600 mg/zi (Tabelul 3) Notă: dacă ritmul sinus nu s-a restabilit pe parcurs de 24 de ore pacientul trebuie îndreptat la medicul specialist.
3.4. Menținerea ritmului sinus <i>C.1.2., C.1.3., C.2.4.1.</i>	Recidivele frecvente impun prescrierea tratamentului antiaritmie în scopul menținerii ritmului sinus.	• Compr. Sotalol 240-320 mg/zi, sau • Compr. Propafenon 450-900 mg/zi, sau • Compr. Amiodaronă 100-400 mg/zi • Compr. Disopiramida 100-250 mg de 3 ori/zi, sau • Compr. Dronedaronă 400 mg de 2 ori/zi. (Tabelul 4)
3.5. Tratamentul antitrombotic <i>C.1.5., C.2.4.2.</i>	Tratamentul antitrombotic permite profilaxia complicațiilor tromboembolice în FA. Terapia antitrombotică va fi prescrisă în baza unei decizii comune a medicului și pacientului, după evaluarea riscurilor pentru AVC și hemoragie, cu acordul pacientului.	Tratamentul antitrombotic se va face cu anticoagulante orale, fie AVK (ex. warfarină, acenocumarol) sau ACON (ex. dabigatran, rivaroxaban). (Tabelul 7) Terapia antiplachetară cu aspirină plus clopidogrel sau mai puțin eficient doar aspirină, trebuie luată în considerare la pacienții care refuză orice fel de ACO sau care nu tolerează anticoagulantele din alte motive decât cele legate de sîngerări. Notă: AVK se administrează sub controlul INR, la începutul tratamentului zilnic, apoi săptămânal, ulterior lunar. INR trebuie menținut în limitele 2.0-3.0 (Caseta 13)

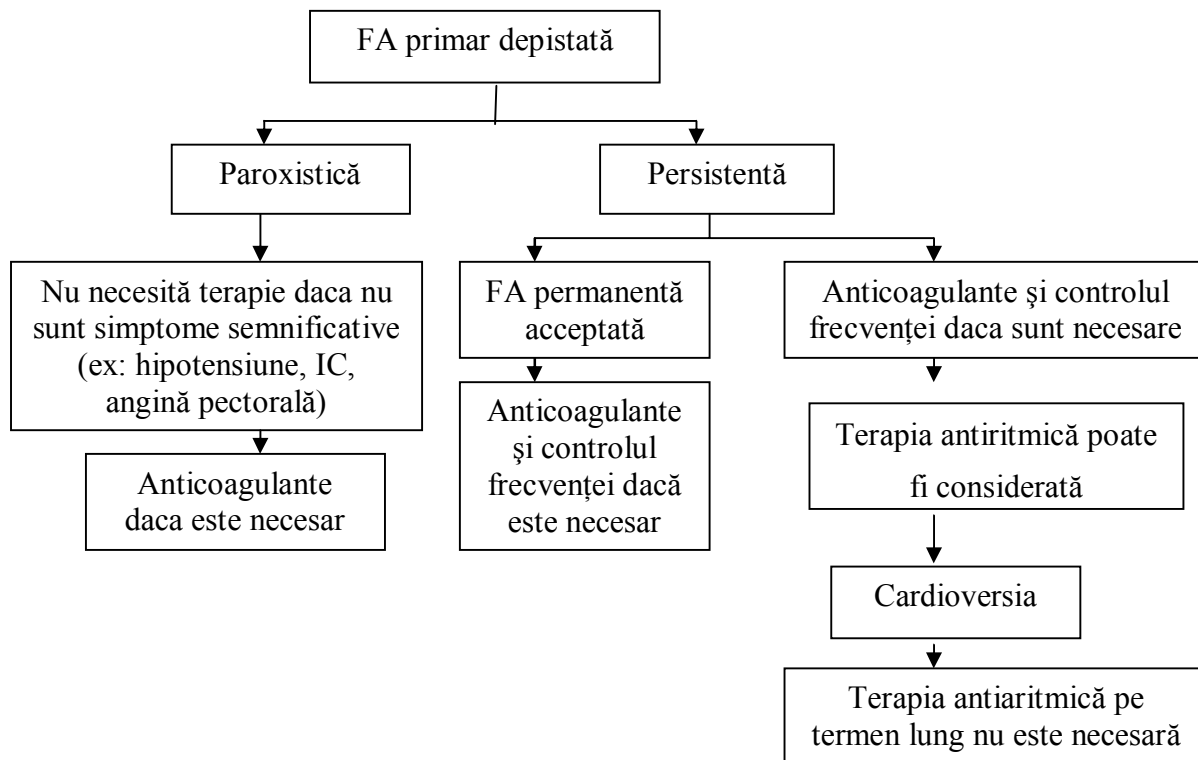
B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Diagnosticul C.2.1., C.2.2., C.2.3.	Evaluarea funcției și structurii cordului, identificarea condițiilor asociate care ar putea influența conduita de tratament a unui pacient cu FA	Obligatoriu: Anamneza generală și a aritmiei (<i>caseta 4</i>) Investigații (tabelul1): • ECG • Analiza generală a sângelui • Probele hepatice și renale (ALT, AST, bilirubina și fracțiile ei, ureea, creatinina) • INR • Ionograma (Na, K, Cl) • Hormonii glandei tiroide (T3, T4, TSH) • Radiografia cutiei toracice • EcoCG Investigații speciale: • Testul cu efort • Monitorizarea ECG 24 de ore tip Holter Recomandabil: • EcoCG transesofagiană* • Studiu electrofiziologic* Notă: * - dacă sunt disponibile
2. Tratamentul 2.1. Controlul frecvenței ventriculare C.1.4., C.2.4.1.	Frecvența ventriculară înaltă agravează tabloul clinic (simptomele), exacerbează insuficiența cardiacă preexistentă, pe termen lung (luni) duce la cardiopatie indusă de tahicardie.	Obligatoriu: Controlul frecvenței ventriculare, în lipsa semnelor clinice de IC și căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Metoprolol 2.5-5 mg i.v. în 2 min., total 3 doze, sau • Sol. Verapamil 0.075-0.15 mg/kg i.v. în 2 min, sau • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1.0 mg/min (Tabelul 5) Control permanent: • Beta-adrenoblocante în doze corespunzătoare (Tabelul 6), sau

		• Compr. Verapamil 120-360 mg/zi, sau • Compr. Diltiazem 120-360 mg/zi (Tabelul 5) Controlul frecvenței ventriculare, în prezența semnelor clinice de IC și lipsa căilor accesorii: Control rapid: • Sol. Digoxină 0.25 mg i.v. fiecare 2 ore până la 1.5 mg, sau • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1.0 mg/min (Tabelul 5) Control permanent: • Compr. Digoxin 0.125-0.375 mg/zi (Tabelul 5) • Beta-adrenoblocante acceptate în IC (Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol succinat) în doze corespunzătoare (Tabelul 6). Controlul frecvenței ventriculare la pacienții cu căi accesorii: • Sol. Amiodaronă 150 mg i.v. în 10 minute, ulterior 0.5-1.0 mg/min • La instabilitate hemodinamică: Cardioversie electrică FA cu FCC ventriculară < 50 b/minut: • Excluderea medicamentelor cu efect dromotrop negativ • Sol. Atropină sulfat 0.5-1 mg i.v. lent • Electrocardiostimulator temporar • Electrocardiostimulator permanent
2.2.Evaluarea eficacității controlului frecvenței ventriculare C.2.6..	Frecvența ventriculară neadecvat controlată nu previne apariția și/sau dezvoltarea cardiomiopatiei induse de tahicardie.	Obligatoriu: • Test mers de 6 minute: FCC la sfârșitul testului sub 110 bătăi/minut indică un control adecvat al frecvenței ventriculare (Caseta 12). Recomandabil: • Monitorizare ECG 24 de ore tip Holter
2.3.Restabilirea ritmului sinus (FA cu durată sub 48 de ore) C.1.1., C.2.4.1.	Restabilirea ritmului sinus permite ameliorarea stării clinice a pacientului, înlătură simptomele generate de aritmie, sporește debitul cardiac și toleranța la efort fizic.	• Sol. Amiodaronă 5 mg/kg i.v. în 1 oră, apoi 50 mg/oră doza de întreținere, sau • Compr. Chinidină bisulfat 600 mg/zi, sau • Compr. Flecainidă 300 mg/zi, sau • Sol. Procainamidă 0.5-1.0 g i.v. lent, sau • Sol. Propafenonă 2 mg/kg i.v. în 10 min, sau Compr. Propafenonă 450-600 mg/zi, sau • Sol. Vernakalant 3mg/kg i.v. în 10 min; a doua administrare de 2

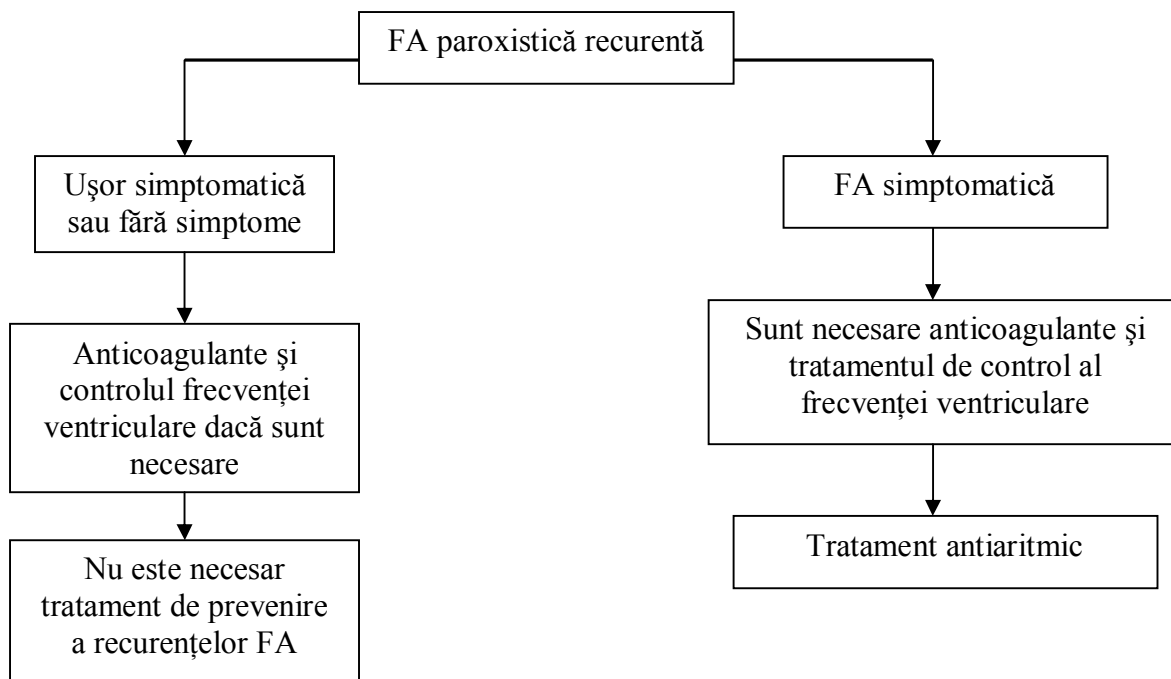
		mg/kg i.v. în 10 min, după 15 min, sau • Cardioversie electrică (Tabelul 3)
2.4. Restabilirea ritmului sinusal (FA cu durată mai mult de 48 de ore) <i>C.2.4.1.</i>		Pregătirea pacientului pentru restabilirea RS în FA cu durată mai mult de 48 de ore include: Obligatoriu: • Administrarea ACO sub controlul INR (2.0-3.0) pe parcurs de 3-4 săptămâni până și după cardioversia electrică Opțional (la discreția medicului): • Compr. Amiodaronă 600-800 mg/zi până la doză totală de 10 g, ulterior 200-400 mg/zi Restabilirea RS este posibilă doar prin cardioversie electrică
2.5. Menținerea ritmului sinusal <i>C.1.2., C.1.3., C.2.4.1.</i>	La recidive frecvente este necesar tratament antiaritmie în scopul menținerii ritmului sinusal.	• Compr. Sotalol 240-320 mg/zi, sau • Compr. Propafenon 450-900 mg/zi, sau • Compr. Amiodaronă 100-400 mg/zi, sau • Compr. Disopiramida 100-250 mg de 3 ori/zi, sau • Compr. Dronedaronă 400 mg de 2 ori/zi. (Tabelul 4)
2.5. Tratamentul antitrombotic <i>C.1.5, C.2.4.2.</i>	Tratamentul antitrombotic permite profilaxia complicațiilor tromboembolice în FA. Terapia antitrombotică va fi prescrisă în baza unei decizii comune a medicului și pacientului, după evaluarea riscurilor pentru AVC și hemoragie, cu acordul pacientului.	Tratamentul antitrombotic se va face cu anticoagulante orale, fie AVK (ex. warfarină, acenocumarol) sau ACON (ex. dabigatran, rivaroxaban). (Tabelul 7) Terapia antiplachetară cu aspirină plus clopidogrel sau mai puțin eficient doar aspirină, trebuie luată în considerare la pacienții care refuză orice fel de ACO sau care nu tolerează anticoagulantele din alte motive decât cele legate de sîngerări. Notă: AVK se administrează sub controlul INR, la începutul tratamentului zilnic, apoi săptămânal, ulterior lunar. INR trebuie menținut în limitele 2.0-3.0 (Caseta 13) Notă 2: La pacienții cu FA cu proteze valvulare mecanice sau FA non-valvulară cu risc tromboembolic crescut, care urmează să efectueze manevre chirurgicale sau diagnostice sîngerînde, trebuie să efectueze substituția cu doze terapeutice de anticoagulante directe, pe perioada întreruperii temporare a ACO: • Sol. Heparină 5000 U x 4 ori în zi s.c., sau • Sol. Nadroparină 0.2-1.0 ml x 2 ori în zi s.c., sau • Sol. Enoxaparină 0.3-0.8 x 2 ori în zi s.c.

C. 1. ALGORITME DE CONDUITĂ

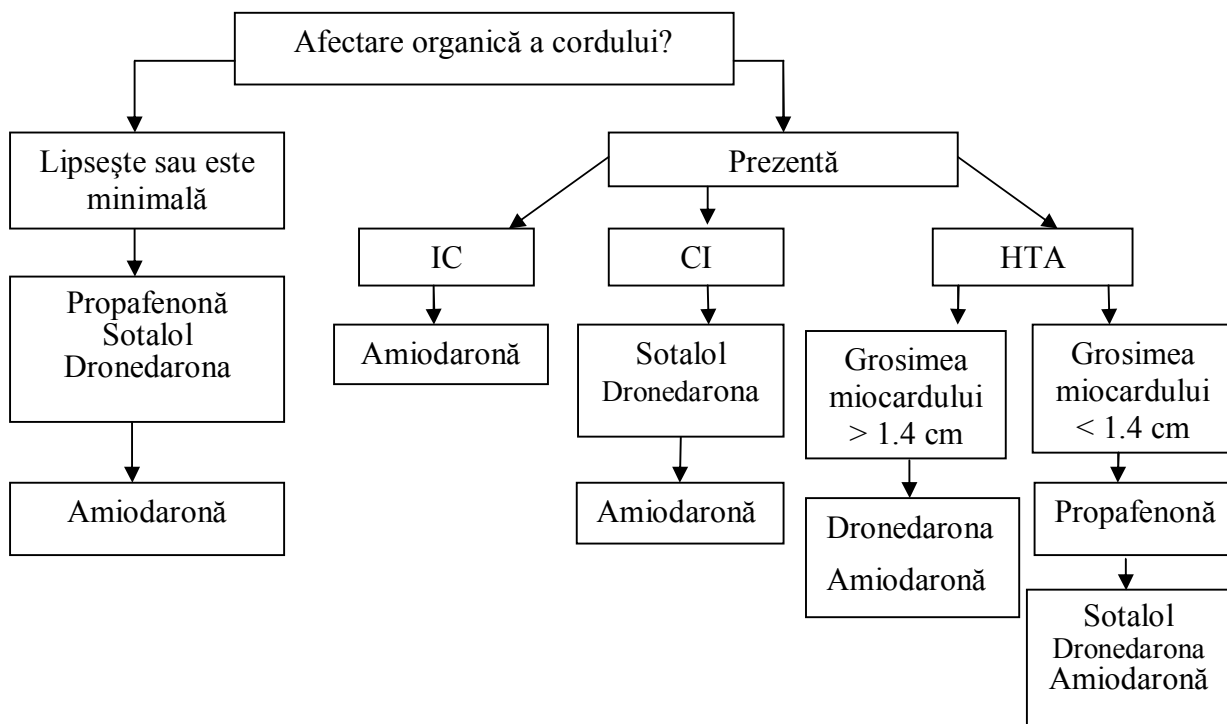
C.1.1. Managementul pacienților cu fibrilație atrială primar depistată



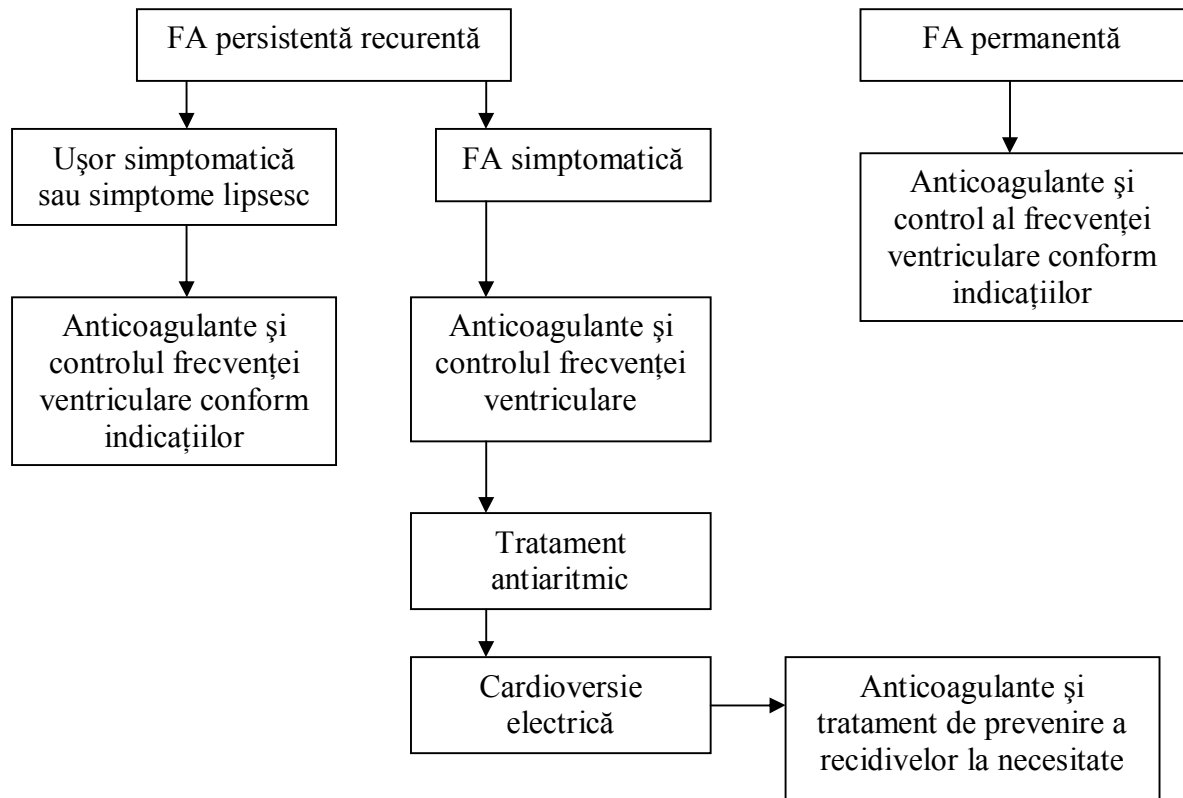
C.1.2. Managementul farmacologic al pacienților cu fibrilație atrială paroxistică recurentă



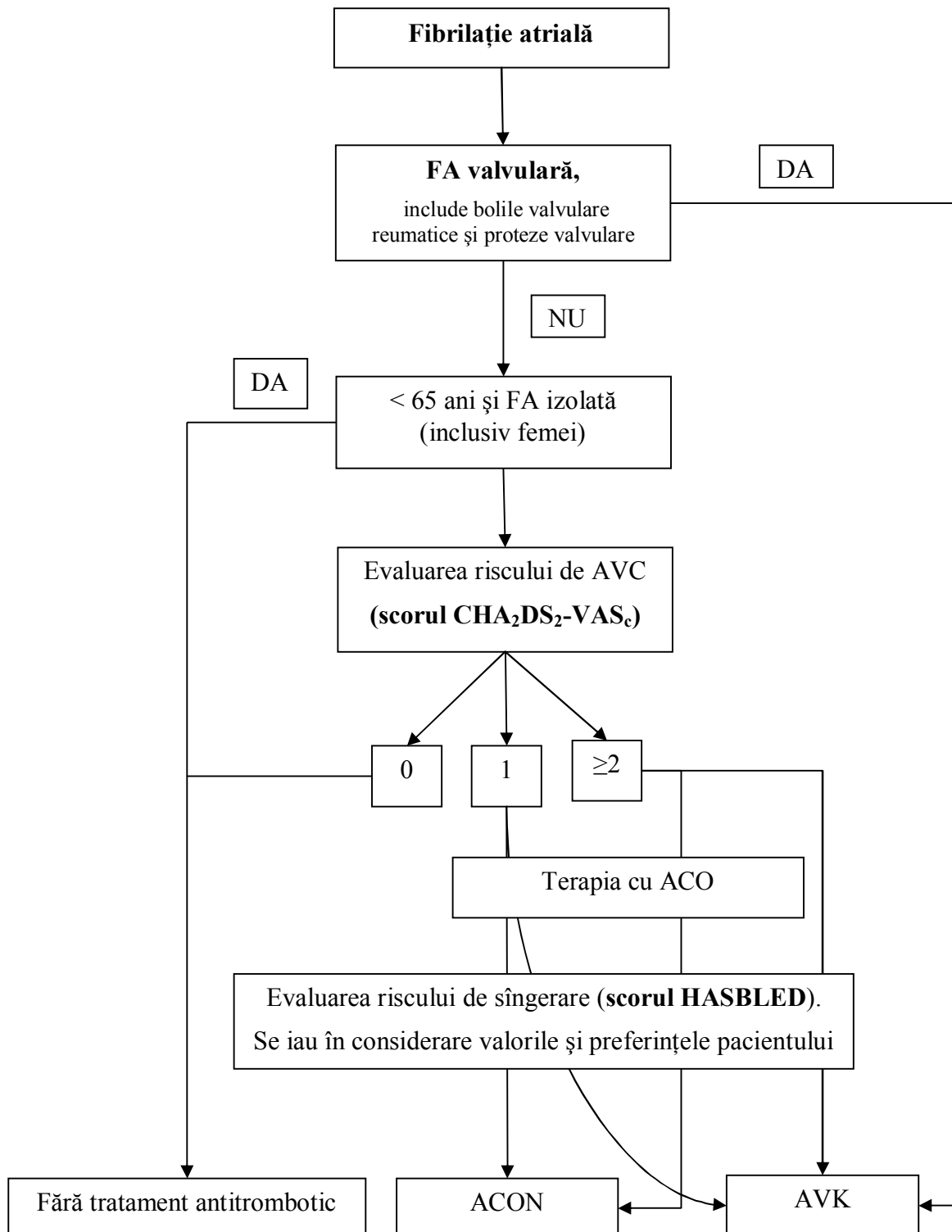
C.1.3. Tratamentul antiaritmie în scop de menținere a ritmului sinusal la pacienții cu FA recurentă



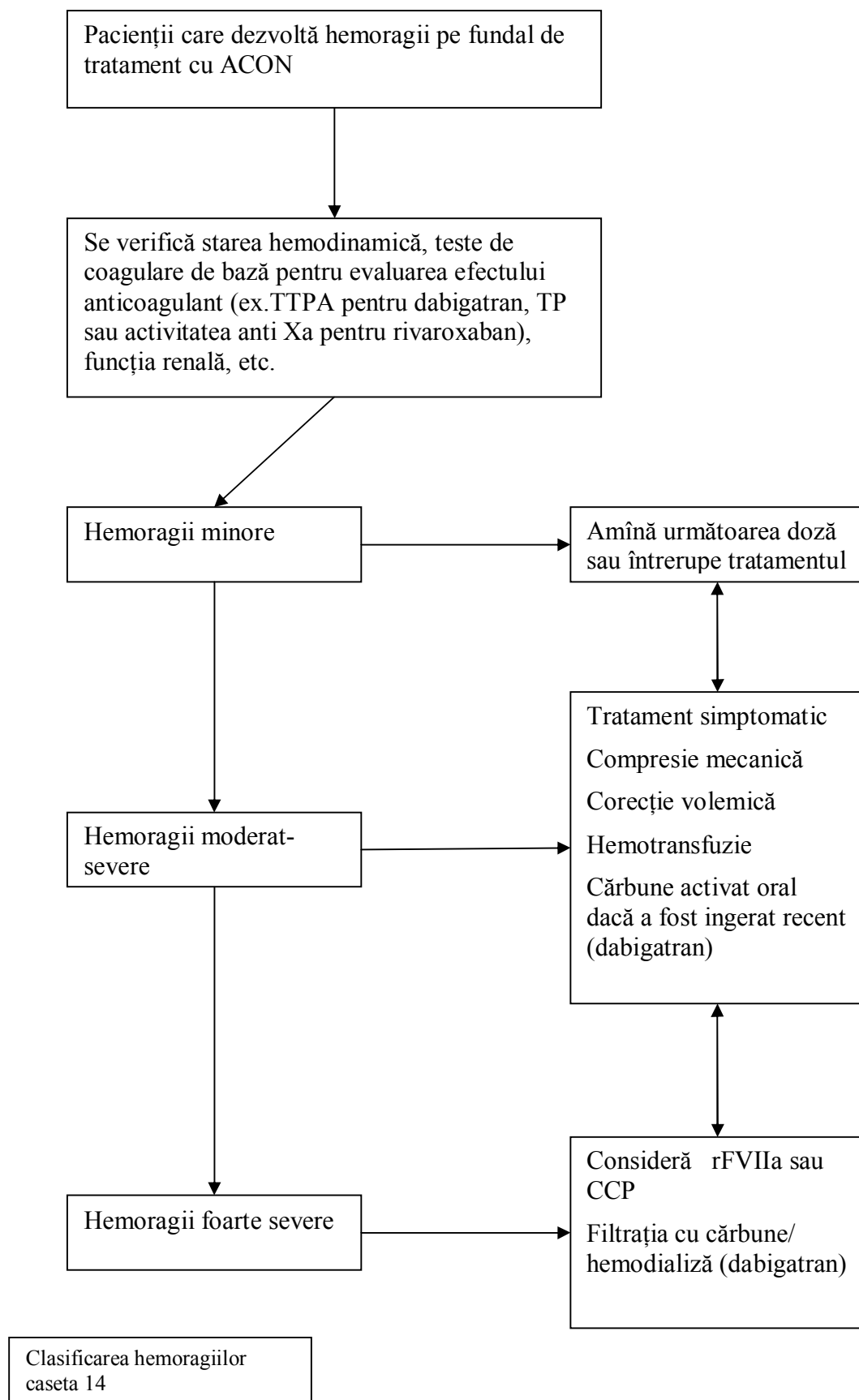
C.1.4. Managementul farmacologic al pacienților cu FA persistentă recurentă și FA permanentă



C.1.5. Selectarea tratamentului anticoagulant



C.1.6. Managementul hemoragiilor în tratamentul cu ACON



C.2. Descrierea metodelor, tehnicilor și a procedurilor

C.2.1. Conduita pacientului cu FA

- Procedurile de diagnostic cuprind:
- Anamneza și examenul clinic
- ECG
- Examinări paraclinice

C.2.1.1. Anamneza

Caseta 1. Recomandări pentru evaluarea antecedentelor personale și eredocolaterale.

- Prezența în anamneză a patologiei cardiovasculare, tratamentul administrat anterior.
- Anamneza aritmiei:
 - ✓ durata de la primul episod de aritmie;
 - ✓ durata episoadelor de aritmie;
 - ✓ frecvența episoadelor de aritmie;
 - ✓ factorii ce declanșează aritmia;
 - ✓ tratament anterior (metodele și preparatele folosite anterior în scop de restabilire a ritmului sinus, menținere a ritmului sinus, control al frecvenței ventriculare).
- Prezența la rudele de gradul I a diferitor forme de aritmii sau tulburări de conducere.

C.2.1.2. Examenul clinic

Examenul clinic este efectuat în scopul determinării prezenței aritmiei, evaluării patologiilor coexistente ale sistemului cardiovascular și respirator. Pentru a facilita urmărirea pacienților, ar trebui cuantificată severitatea simptomelor datorate FA. Acest lucru se poate efectua prin estimarea scorului EHRA de simptomatologie datorate FA. Scorul EHRA prevede doar simptomele care sunt legate nemijlocit de FA, nu se utilizează în caz de restabilire a ritmului sinus și nu poate fi aplicat în cazul prezenței altor afecțiuni cardiovasculare asociate, care influențează severitatea tabloului clinic.

Clasificarea severității simptomelor în fibrilația atrială (Scorul EHRA)

Clasa EHRA	Caracteristica
EHRA I	Fără simptome
EHRA II	Simptome „minore”, activitatea zilnică nu este afectată
EHRA III	Simptome „severe”, activitatea zilnică este afectată
EHRA IV	Simptome „dizabilitante”, activitatea zilnică de rutină este întreruptă

C.2.1.3. Investigații paraclinice

Tabelul 1. Examinări paraclinice ale pacienților cu FA

	Nivel de asistență medicală primară	Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu	Nivel de asistență medicală spitalicească
ECG	Obligativ	Obligativ	Obligativ
Analiza generală a sângelui	Recomandabil	Obligativ	Obligativ
Analiza generală a urinei	Recomandabil	Obligativ	Obligativ
Glucoza a jeun	Obligativ	Obligativ	Obligativ
Ionograma	Recomandabil	Obligativ	Obligativ
EcoCG	La necesitate	Obligativ	Obligativ
Evaluarea funcției glandei tiroide	La necesitate	La necesitate	La necesitate
Examenul radiologic al cutiei toracice	La necesitate	Obligativ	Obligativ
Monitorizare ECG tip Holter	La necesitate	Recomandabil	Recomandabil
Consultația neurologului	La necesitate	La necesitate	La necesitate
Consultația endocrinologului	La necesitate	La necesitate	La necesitate

C.2.2. Criteriile de spitalizare

Caseta 2. Situațiile care impun spitalizarea pacientului cu FA:

I. Spitalizarea de urgență:

- FA în prezența căilor accesorii.
- FA cu instabilitate hemodinamică, semne de angină pectorală instabilă, șoc aritmic, insuficiență cardiacă acută.
- FA cu durată sub 48 de ore în cazul când a fost decisă restabilirea ritmului sinus.
- FA cu FCC ventriculare sub 50 în minut cu semne de IC acută

II. Spitalizare programată:

- Pacienții cu FA persistentă pregătiți pentru restabilirea ritmului sinus prin cardioversie electrică.
- Pacienți cu FA la care nu se reușește controlul frecvenței ventriculare în condiții de ambulatoriu.

C.2.3. Determinarea riscului tromboembolic și hemoragic**Tabelul 2.a Evaluarea factorilor de risc tromboembolic cu ajutorul scorului $CHA_2DS_2VAS_c$**

Factori de risc	Scor
Insuficiență cardiacă congestivă/disfuncție de ventricul stâng (FEVS $\leq 40\%$)	1
Hipertensiune arterială	1
Vârsta ≥ 75 de ani	2
Diabet zaharat	1
Accident vascular cerebral/Atac ischemic tranzitoriu/embolie sistemică	2
Boală vasculară (infarct miocardic vechi, boală vasculară periferică, ateroscleroză aortică)	1
Vârsta 65-74 de ani	1
Sexul feminin	1
Scorul maxim	9

Tabelul 2.b Determinarea scorului de risc pentru hemoragii HAS-BLED

Litera	Caracteristicile clinice	Puncte
H	Hipertensiune	1
A	Funcția hepatică și renală anormală (1 punct fiecare)	1 sau 2
S	AVC	1
B	Hemoragie	1
L	INR labil	1
E	Vârsta înaintată (>65 ani)	1
D	Medicamente sau alcool (1 punct fiecare)	1 sau 2
		Maxim 9 puncte
Un scor ≥ 3 indică un risc hemoragic crescut, de aceea tratamentul antitrombotic se va face cu precauție și cu o reevaluare periodică a pacientului.		
Hipertensiunea este definită ca valoare sistolică >160 mmHg. Funcția renală anormală înseamnă dializă cronică, transplant renal sau creatinină serică ≥ 200 $\mu\text{mol/l}$. Funcția hepatică anormală înseamnă boală hepatică cronică (ex.ciroza) sau markeri biochimici de afectare hepatică severă (ex. bilirubina $>2x$ limita superioară a normalului, în asociere cu ASAT/ALAT/fosfataza alcalină $>3x$ limita superioară a normalului etc.). Hemoragia se referă la antecedente de sîngerare sau predispoziție la sîngerare (ex.diateze hemoragice, anemie, etc.). INR labil se referă la INR instabil/valori crescute ale INR-ului sau perioade scurte de valori terapeutice($<60\%$). ”Medicamente/consumul de alcool” concomitent se referă la medicamente precum antiagregantele, antiinflamatoarele nesteroidien sau abuzul de alcool, etc.		

C.2.4. Tratamentul pacienților cu FA

C.2.4.1 Tratamentul fibrilației atriale

Caseta 3. Pași obligatorii în conduita pacientului cu FA

1. Aprecierea formei FA.
2. Determinarea strategiei de tratament – control ritm sau control frecvență ventriculară.
3. Determinarea riscului tromboembolic și necesității tratamentului cu anticoagulante.
4. Evaluarea eficacității tratamentului

Tabelul 3. Dozele medicamentelor folosite pentru restabilirea ritmului sinusal.

Medicament	Cale de administrare	Doza	Reacții adverse potențiale
Amiodarona	Oral	Spital: 1,2 - 1,8 g/zi în doze divizate până la un total de 10 g, apoi 200 – 400 mg/zi doză de întreținere Ambulator: 600 - 800 mg/zi în doze divizate până la un total de 10 g, apoi 200 – 400 mg/zi doză de întreținere	Hipotensiune, bradicardie, alungirea intervalului QT (însă risc proaritmie scăzut), flebită (iv)
	Intravenos/oral	5 – 7 mg/kg în 30 – 60 minute, apoi 1,2 – 1,8 g/zi administrare i.v. continuă sau în doze divizate până la un total de 10 g, apoi 200 – 400 mg/zi doză de întreținere	
Flecainida	Oral	200-300 mg	Hipotensiune, flutter atrial cu alură ventriculară rapidă, alungirea duratei QRS
Propafenona	Intravenos	2 mg/kg i.v. în 10 min	Hipotensiune, flutter atrial cu alură ventriculară rapidă, alungirea duratei QRS
	Oral	450-600 mg	
Chinidina	Oral	0,75 - 1,5 g în doze divizate la 6 – 12 ore, asociată cu medicamente bradicardizante	Alungire QT, torsada vârfurilor, tulburări gastrointestinale, hipotensiune arterială
Vernakalant	Intravenos	3mg/kg i.v. în 10 min; a doua administrare de 2 mg/kg i.v. în 10 min, după 15 min	Hipotensiune (în special în prezența insuficienței cardiace), alungirea intervalului QT (însă fără risc proaritmie), bradicardie

Tabelul 4. Medicamentele folosite în scop de menținere a ritmului sinusal.

Medicament	Doza zilnică	Reacții adverse
Amiodaronă	100 – 400 mg	Fotosensibilitate, toxicitate pulmonară, polineuropatie, tulburări gastrointestinale, bradicardie, rar torsada vârfurilor, toxicitate hepatică, distiroidie, complicații oculare
Disopiramida	100 – 250 mg x 3 ori/zi	Alungirea intervalului QT, accelerează conducerea nodului AV, efecte anticolinergice (ex.xerostomia)
Dronedaronă	400 mg x 2 ori/zi	Alungirea intervalului QT, afectare hepatică
Propafenonă	450 – 900 mg	Tahicardie ventriculară, IC, transformare în flutter atrial cu transmitere AV rapidă
Sotalol	160 -320 mg	Torsada vârfurilor, IC, bradicardie, exacerbarea BPCO

Tabelul 5. Medicamentele folosite pentru controlul frecvenței ventriculare.

Medicament	Doza de încărcare	Debut	Doza de întreținere	Reacții adverse majore
Situații acute				
Controlul frecvenței cardiace la pacienții fără căi accesorii				
Metoprolol	2,5-5 mg bolus i.v. în 2 min.; până la 3 doze	5 min.	NA	↓TA, BAV, ↓AV, astm, IC
Esmolol	0,5 mg/kg i.v. în 1 min	2-10 min.	50-200 μg/kg/min i.v.	↓TA, BAV, ↓AV, astm, IC
Propranolol	0,15 mg/kg i.v., cu repetare la 1 min	2-10 min.	NA	↓TA, BAV, ↓AV, astm, IC
Verapamil	0,075-0,15 mg/kg i.v. în 2 min.	3 - 5 min.	NA	↓TA, BAV, IC
Controlul frecvenței cardiace la pacienții cu căi accesorii				
Amiodaronă	150 mg în 10 min	zile	0,5 - 1 mg/min i.v.	↓TA, BAV, toxicitate pulmonară, colorație cutanată, hipotiroidism, hipertiroidism, depozite corneene, neuropatie optică, interacțiune cu Warfarină, bradicardie sinusală.
Controlul frecvenței cardiace la pacienții cu insuficiență cardiacă, fără căi accesorii				
Digoxină	0,25 mg i.v. la 2	≥ 60 min.	0,125 -	Toxicitate la digitalice, BAV,

	ore, până la 1,5 mg		0,375 mg/zi i.v. sau oral	↓AV
Amiodaronă	150 mg în 10 min	zile	0,5 - 1 mg/min i.v.	↓TA, BAV, toxicitate pulmonară, colorație cutanată, hipotiroidism, hipertiroidism, depozite corneene, neuropatie optică, interacțiune cu Warfarină, bradicardie sinusală.
Terapie cronică de întreținere				
Controlul frecvenței cardiace în lipsa insuficienței cardiace și căilor accesorii				
Metoprolol	Aceeași doză de întreținere	4 - 6 ore	25 - 100 mg x 2/zi, oral	↓TA, BAV, ↓AV, astm, IC
Diltiazem	Aceeași doză de întreținere	2 - 4 ore	120 - 360 mg/zi divizat; oral	↓TA, BAV, IC
Verapamil	Aceeași doză de întreținere	1 - 2 ore	120 - 360 mg/zi divizat; oral	↓TA, BAV, IC
Controlul frecvenței cardiace la pacienții cu insuficiență cardiacă, fără căi accesorii				
Digoxină	0,5 mg oral zilnic	2 zile	0,125 - 0,375 mg/zi, oral	Toxicitate la digitalice, BAV, ↓AV
Amiodaronă	800 mg/zi 1 săptămână, oral; 600 mg/zi 1 săptămână, oral; 400 mg/zi 4 - 6 săptămâni, oral	1 - 3 săptămâni	200 mg/zi, oral	↓TA, BAV, toxicitate pulmonară, colorație cutanată, hipotiroidism, hipertiroidism, depozite corneene, neuropatie optică, interacțiune cu Warfarină, bradicardie sinusală.

Tabelul 6. Beta-adrenoblocanții care pot fi utilizați în situații particulare pentru controlul frecvenței ventriculare la pacienții cu fibrilație atrială

Preparatul	Dozare
În lipsa semnelor clinice de insuficiență cardiacă	
Atenolol	25-100 mg/zi în 1-2 prize
Betaxolol	10-20 mg/zi în 1-2 prize
Bisoprolol	2.5-10 mg/zi în 1-2 prize
Carvedilol	6.25-25 mg/zi în 1-2 prize
Metoprolol tartrat	25-200 mg/zi, divizate în 2 prize
Propranolol	40-240 mg/zi în 1-2 prize

În prezența semnelor clinice de insuficiență cardiacă	
Bisoprolol	2.5-10 mg/zi în 1-2 prize
Carvedilol	6.25-25 mg/zi în 1-2 prize
Metoprolol succinat	25-200 mg/zi în 1-2 prize

C.2.4.2. Prevenția accidentelor trombotice la pacienții cu FA non-valvulară

Tabelul 7. Recomandările pentru prevenția accidentelor trombotice în FA non-valvulară

Recomandările pentru prevenția accidentelor trombotice în FA non-valvulară – general	
Terapia antitrombotică va fi prescrisă în baza unei decizii comune a medicului și pacientului, după evaluarea riscurilor pentru AVC și hemoragie, cu acordul pacientului.	
Terapia antitrombotică este recomandată pentru toți pacienții cu FA, cu excepția acelor (bărbați și femei) care au risc scăzut (vârsta < 65 ani, FA izolată) sau cu contraindicații.	
Tipul de terapie antitrombotică trebuie să fie ales în funcție de riscul absolut de AVC/accident trombotic și sîngerare și de beneficiul clinic net pentru fiecare pacient în parte.	
Scorul CHA ₂ DS ₂ -VAS _c este recomandat să se utilizeze ca metodă de evaluare a riscului de AVC la pacienții cu FA non-valvulară	
Pentru pacienții cu scor CHA ₂ DS ₂ -VAS _c = 0 (ex. vârsta < 65 ani cu FA izolată) care au risc scăzut și nu au nici un factor de risc, nu se recomandă terapie antitrombotică.	
Pentru pacienții cu scor CHA ₂ DS ₂ -VAS _c ≥ 2, terapia ACO cu: • Doza ajustată de AVK în funcție de INR (ținta = 2-3); sau • Inhibitor direct de trombină (dabigatran); sau • Inhibitor oral de factor Xa (rivaroxaban, apixaban) ... este recomandat, în lipsa oricărei contraindicații.	
Necesitatea anticoagulării pacienților cu FA nonvalvulară va fi periodic reevaluată, dar nu mai rar de odată la 6 luni.	
Recomandările pentru prevenția accidentelor trombotice în FA non-valvulară – ACON	
La pacienții cu FA la care sunt recomandate ACO, atunci cînd nu se poate folosi doza ajustată de AVK cu menținerea INR între 2-3, din cauza dificultății menținerii anticoagulării în limite terapeutice, ca urmare a efectelor adverse ale AVK sau din cauza imposibilității monitorizării INR-ului în mod constant, este recomandat unul dintre următoarele ACON: • Un inhibitor direct de trombină (dabigatran); sau • Un inhibitor oral de factor Xa (rivaroxaban, apixaban).	
Recomandările pentru prevenția accidentelor trombotice în FA non-valvulară – sîngerare	
În cazul necesității terapiei antitrombotice (fie cu AVK, ACON, aspirină și clopidogrel sau numai aspirină), se recomandă evaluarea riscului de sîngerare.	
Recomandările pentru prevenția accidentelor trombotice în FA non-valvulară –	

pericardioversie

Pentru pacienții cu FA cu durată de 48 ore sau mai mult sau când durata FA nu este cunoscută, ACO (ex. AVK cu INR = 2-3 sau dabigatran) se recomandă pentru cel puțin 3 săptămâni înainte și 4 săptămâni după cardioversie, indiferent de metodă (electrică sau farmacologică p.o/i.v.).

La pacienții cu factori de risc pentru AVC sau risc de recurență a FA, terapia cu ACO – fie cu doze ajustate de AVK (INR țintă = 2-3), fie ACON – ar trebui continuată toată viața, indiferent de aparenta menținere a ritmului sinusal după cardioversie.

Tabelul 8. Anticoagulante orale noi (ACON)

	Dabigatran	Rivaroxaban	Apixaban
Efect	Anti-trombotic direct	Anti-factor Xa	Anti-factor Xa
Biodisponibilitate	6,5%	80-100%	66%
Timp scurs pentru efect maxim (ore)	2-3	2,5-4	1-3
T _{1/2}	12-14	5-9	8-15
Excreția renală (%)	80	66	25
Doza terapeutică	150 mgx2 ori/zi	20 mg/zi	5 mgx2/zi

Caseta 4. Tratamentul antitrombotic la pacienții cu FA și sindrom coronarian acut/revascularizare mecanică prin angioplastie

- Pentru angioplastia electivă, la pacienții cu angină pectorală de efort trebuie considerate stenturile metalice, iar cele farmacologic active trebuie evitate sau strict limitate pentru cei cu situații clinice sau anatomice speciale (de ex.: leziuni lungi, vase mici, diabet zaharat, etc.), când ne așteptăm la un beneficiu sporit comparativ cu stenturile metalice.
- După angioplastia electivă, trebuie considerată terapia triplă (ACO, Aspirină, Clopidogrel) pentru un timp scurt, urmată de un tratament mai îndelungat (până la 1 an) cu ACO plus Clopidogrel 75 mg în zi (sau, ca alternativă, Aspirină 75-100 mg în zi, plus protecție gastrică cu inhibitori ai pompei de proton, H₂ blocante sau antacide).
- După angioplastia electivă, trebuie considerat tratamentul cu Clopidogrel în combinație cu ACO și Aspirină pentru cel puțin o lună în cazul stenturilor metalice, dar mai îndelungat în cazul celor farmacologic active (cel puțin 3 luni în cazul stenturilor acoperite cu Sirolimus și 6 luni în cazul celor acoperite cu Paclitaxel); urmat de ACO plus Clopidogrel 75 mg în zi (sau, ca alternativă Aspirină 75-100 mg în zi, plus protecție gastrică cu inhibitori ai pompei de proton, H₂ blocante sau antacide).
- După sindromul coronarian acut, cu sau fără angioplastie la pacienții cu FA este indicată terapia triplă (ACO, Aspirin, Clopidogrel) pentru un timp scurt (3-6 luni), sau mai îndelungat la pacienții cu risc hemoragic mic, urmată de un tratament de durată cu ACO plus Clopidogrel 75 mg în zi (sau, ca alternativă, Aspirină 75-100 mg în zi, plus protecție

gastrică cu inhibitori ai pompei de proton, H₂ blocante sau antacide).

- La pacienții anticoagulați cu un risc foarte înalt de tromboembolie neîntreruperea tratamentului cu ACO și accesul radial este de elecție chiar în prezența anticoagulării terapeutice (INR 2-3).
- Când ACO sunt administrate împreună cu Clopidogrel sau Aspirină trebuie considerată reglarea atentă a intensității anticoagulării cu un INR 2.0-2.5.
- După revascularizarea chirurgicală la pacienții cu FA, ACO plus un singur agent antiplachetar poate fi considerată în primele 12 luni, dar această strategie nu a fost evaluată complet și este asociată cu un risc crescut de hemoragie.
- La pacienții cu afecțiuni vasculare stabile (de ex.: mai mult de 1 an fără evenimente acute) poate fi considerată monoterapia cu ACO și tratamentul concomitent cu antiplachetare nu trebuie indicat în absența unui eveniment cardiovascular ulterior.

C.2.5. Strategii terapeutice particulare.

Castea 5. FA postoperatorie

- Prevenirea FA postoperatorii (pe cord)
- Este important tratamentul profilactic la pacienții cu risc înalt de dezvoltare a FA postoperatorii. Administrarea betablocantelor scade incidența FA de la 40% la 20% la pacienții supuși revascularizării chirurgicale coronariene și de la 60% la 30% la acei cu intervenții pentru corecția valvulopatiei. În profilaxia FA postoperatorii se va administra Sotalolul (80-120 mg x 2 ori/zi) și Amiodarona (600 mg/zi cel puțin cu 7 zile până la intervenție sau câte 1 g i.v. în primele 2 zile după intervenție).
- Tratamentul FA postoperatorii
- Controlul frecvenței se va efectua cu beta-adrenoblocante în doze corespunzătoare. Blocantele canalelor de calciu pot fi folosite ca agenți alternativi. Digoxina este puțin eficientă în acest scop. Pentru restabilirea ritmului sinusal pot fi folosiți: Amiodarona, Procainamida.

Caseta 6. Infarct miocardic acut

- Incidența FA la pacienții cu IMA este de 10 – 22% și prezintă un factor de risc independent pentru mortalitate spitalicească crescută.
- Recomandările specifice a tratamentului FA în IMA sunt bazate pe consensus. La pacienții cu instabilitate hemodinamică sau ischemie refractară se efectuează cardioversie electrică de urgență. Pentru reducerea necesității miocardului în oxigen se va urmări controlul frecvenței ventriculare cu beta-blocante sau Digoxină.

Caseta 7. Sindromul WPW

- Fibrilația atrială poate induce fibrilație ventriculară și moarte subită la pacienții cu sindrom WPW, când impulsurile atriale sunt conduse antegrad prin fasciculul adăugător. La apariția

FA la un pacient cu sindrom WPW este indicată cardioversia electrică de urgență în scop de restabilire a RS. Pentru cei hemodinamic stabili se acceptă administrarea Amiodaronei sau Procainamidei i.v.

Caseta 8. Hipertiroidism

- FA apare la 10-25% pacienți cu hipertiroidism, mai frecvent la bărbați și vârstnici. Tratamentul este îndreptat spre restabilirea statutului de eutiroidie ceea ce frecvent se asociază cu restabilire de RS. Agenții antiaritmici și cardioversia electrică asigură un succes minimal cât timp statutul tireotoxic persistă. În controlul frecvenței ventriculare sunt eficiente beta-adrenoblocantele și blocantele canalelor de calciu.

Caseta 9. Gravitatea

- FA apare rareori în timpul gravidității și, de obicei, este pe fundal de cauză preexistentă așa ca stenoza mitrală, anomalii congenitale sau tirototoxică. Răspunsul ventricular rapid poate avea consecințe hemodinamice grave asupra mamei și fătului. Controlul lui va fi atins prin administrare de digoxină, beta-adrenoblocante sau blocante ale canalelor de calciu. Toți agenții antiaritmici cunoscuți la moment trec bariera placentară și trebuie evitați dacă este posibil. Pentru cardioversia farmacologică poate fi folosită Chinidina – preparat de elecție în această situație, iar în caz de instabilitate hemodinamică va fi efectuată cardioversia electrică.

Caseta 10. Patologie pulmonară

- Aritmiile supraventriculare, inclusiv FA, se întâlnesc frecvent la pacienții cu patologii pulmonare obstructive cronice și sunt un semn de pronostic nefavorabil dacă apar pe fundal de exacerbare a patologiei. Tratamentul patologiei pulmonare de bază, corecția hipoxiei și echilibrului acido-bazic au o importanță primară în managementul pacienților cu FA și patologie pulmonară. Beta-blocanții, Sotalolul și Propafenona sunt contraindicate la pacienții cu bronhospasm. Controlul frecvenței ventriculare se efectuează cu blocanți ai canalelor de calciu. Cardioversia farmacologică sau electrică ar putea fi inefficientă până la corectarea decompensării respiratorii.

Caseta 11. Recomandările pentru ablația la nivelul atriului stîng

- Ablația cu cateter a FA paroxistice simptomatice este recomandată la pacienții care prezintă recurențe simptomatice ale FA deși aflați sub tratament antiaritmice și care preferă terapie de control al ritmului, cînd poate fi efectuată de către un electrofiziolog bine instruit, într-un centru cu experiență.

C.2.6. Evaluarea eficacității tratamentului

Caseta 12. Evaluarea eficacității tratamentului de control al frecvenței ventriculare

- Testul mers de 6 minute este efectuat într-un coridor cu lungime arbitrară, pacienții fiind rugați să meargă continuu cu viteză maxim confortabilă timp de 6 minute, la necesitate ei pot să micșoreze ritmul mersului sau să se oprească. Pe parcursul efectuării testului pacienții continuă să fie instruiți și încurajați în scopul acoperirii distanței maxime posibile. La pacienții în fibrilație atrială este determinată frecvența ventriculară, un control adecvat al căreia este considerată o frecvență sub 80 bătăi/minut în repaus și sub 110 bătăi/minut spre

sfârșitul testului.

Caseta 13. Evaluarea eficacității tratamentului anticoagulant

- La inițierea tratamentului se determină zilnic indicele protrombinic și/sau INR. Scopul tratamentului este obținerea unui INR 2.0-3.0. După atingerea scopului, determinarea INR este efectuată săptămânal pe parcursul primei luni, apoi lunar. Determinarea INR este efectuată obligatoriu în caz de suspjecție de complicații hemoragice.

Recomandări

- Dacă INR este mai înalt de nivelul terapeutic, dar sub 6,0, bolnavul nu are semne clinice de sîngerare importantă și nu este necesară anularea efectului de anticoagulare pentru o eventuală intervenție chirurgicală. Este suficientă doar reducerea dozei sau omiterea cîtorva administrări de warfarină cu reluarea în continuare (în doze mai mici), la micșorarea INR pînă la nivel terapeutic.
- Dacă INR este între 5 și 9 și bolnavul nu are semne de hemoragie sau risc sporit de sîngerare, vor fi omise următoarele 1-2 doze de warfarină, continuîndu-se administrarea ulterioară în doze mai mici, cînd INR va ajunge pînă la limitele terapeutice. Ca alternativă ar putea servi omiterea 1-2 doze de warfarină și administrarea vitaminei K peroral (1-2,5 mg). Această abordare este cea mai potrivită pentru bolnavii cu risc sporit de sîngerare.
- În cazul în care este necesară anihilarea rapidă a anticoagulării, impuse de o intervenție chirurgicală urgentă sau o extracție dentară, vitamina K poate fi prescrisă în doza de 2-5 mg, anticipîndu-se reducerea INR în 24 de ore. Suplimentar poate fi administrată o doză de 1-2 mg de vitamina K, dacă INR rămîne ridicat după 24 de ore.
- Dacă INR este mai mare de 9, însă nu există semne clinice de hemoragie importantă, vitamina K în doza de 3-5 mg va fi administrată peroral, anticipînd scăderea INR în 24-48 de ore. INR trebuie monitorizat după fiecare 6 ore și în funcție de valoarea acestuia, vitamina K se va administra suplimentar la fiecare 12 ore.
- Cînd este necesară o anihilare rapidă a anticoagulării pentru hemoragii importante sau supradozaj masiv de warfarină (ex INR > 20,0), se va administra lent în perfuzie 10 mg de vitamina K, suplimentată cu transfuzii de PPC sau cu CCP corespunzător situație de urgență. INR trebuie monitorizat la fiecare 6 ore și în funcție de valoarea acestuia, vitamina K se va administra suplimentar la fiecare 12 ore.
- În cazurile de hemoragii cu risc vital sau supradozaj sever de warfarină, este indicată terapia de substituție cu CCP, suplimentate cu infuzie intravenoasă lentă de vitamina K, în doză de 10 mg, care se va repeta după 12 ore, în funcție de valorare INR. Dacă warfarina va fi reluată după administrarea dozelor mari de vitamina K, atunci pînă la obținerea efectului anticoagulant țintă ar putea fi prescrisă heparina.

C.2.7 Conduita terapeutică în supradozare de anticoagulante orale

Tabelul 9. Recomandări pentru pacienții care administrează ACO (ex.warfarina) și se prezintă cu INR mărit

Tabel 10. Caracteristicile remediilor medicale utilizate în suprimarea warfarinei

	Apariția efectului	Durata efectului	Eficacitatea în suprimarea warfarinei	Riscul de tromboză
Vitamina K oral	24 ore	Zile	++++	Nesemnificativ

Vitamina K intravenos	8-12 ore	Zile	++++	Nesemnificativ
PPC	Imediat	12-24 ore	++	Nesemnificativ
CCP	Imediat	12-24 ore	+++	+
rFVIIa	Imediat	2-6 ore	+	++

Caseta 14. Clasificarea hemoragiilor

- Fatale
Deces din cauza hemoragiei (demonstrată la necropsie, radiologic sau clinic)
- Majore
 - ✓ Intracraniană (documentată prin TC sau RMN)
 - ✓ Retroperitoneală (documentată prin TC sau RMN)
 - ✓ Intraoculară
 - ✓ Hematom muscular spontan asociat cu sindrom de compartiment
 - ✓ Pericardică
 - ✓ Intraarticulară netraumatică
 - ✓ Orice procedură invazivă pentru a opri hemoragia
 - ✓ Hemoragie activă și TA sistolică ≤ 90 mmHg, sau oligurie sau scăderea hemoglobinei ≥ 20 g/l
- Minore
Orice altă hemoragie care nu va influența decizia voastră de a anticoagula pacientul

D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI.

D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	Personal: • Medic de familie • Asistentă medicală de familie • Medic de laborator • Laborant cu studii medii Aparataj, utilaj: • Fonendoscop • Electrocardiograf Medicamente: • Digitalice (Digoxină) • Beta-adrenoblocante (Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol, Carvedilol) • Blocante ale canalelor de calciu (Diltiazem, Verapamil) • Amiodaronă • Acid acetilsalicilic • ACO (Warfarină, Acenocumarol) • Vitamina K
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulator	Personal: • Medic cardiolog • Medic funcționarist • Asistente medicale • Medic de laborator Aparataj, utilaj: • Fonendoscop • Electrocardiograf • Ecocardiograf • Cabinet de diagnostic funcțional dotat cu utilaj pentru ergometrie • Cabinet radiologic • Laborator clinic standard pentru determinarea de: analiza generală a sângelui, analiza generală a urinei, glicemie, INR Medicamente: • Digitalice (Digoxină) • Beta-adrenoblocante (Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol) • Blocante ale canalelor de calciu (Diltiazem, Verapamil) • Antiaritmice din clasa I, III (Chinidină, Propafenonă, Amiodaronă, Sotalol) • Acid acetilsalicilic • ACO (Warfarină, Acenocumarol) • Vitamina K
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească:	Personal: • Medic terapeut • Medic anesteziolog

secții de terapie ale spitalelor raionale, municipale	• Medic funcționalist • Asistente medicale • Medic de laborator • Acces la consultații: neurolog, endocrinolog Aparataj, utilaj: • Fonendoscop • Electrocardiograf • Ecocardiograf • Defibrilator/cardioverter • Cabinet de diagnostic funcțional dotat cu utilaj pentru ergometrie • Cabinet radiologic • Laborator clinic standard pentru determinarea de: analiză generală a sângelui, analiză generală a urinei, glicemie, probelor hepatice și renale, INR Medicamente: • Digitalice (Digoxină) • Beta-adrenoblocante (Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol) • Blocante ale canalelor de calciu (Diltiazem, Verapamil) • Antiaritmice din clasa I, III (Chinidină, Propafenonă, Amiodaronă, Sotalol) • Preparate pentru anestezie generală de scurtă durată (Propofol) • Acid acetilsalicilic • ACO (Warfarină, Acenocumarol) • Vitamina K
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de cardiologie ale spitalelor municipale, republicane	Personal: • Medic cardiolog • Medic anesteziolog • Medic funcționalist • Asistente medicale • Medic de laborator • Acces la consultații: neurolog, endocrinolog Aparataj, utilaj: • Fonendoscop • Electrocardiograf • Ecocardiograf • Holter monitor • Defibrilator/cardioverter • Cabinet de diagnostic funcțional dotat cu utilaj pentru ergometrie • Cabinet radiologic • Laborator clinic standard pentru determinarea de: glicemie, INR • Laborator clinic pentru determinarea hormonilor glandei tiroide Medicamente: • Digitalice (Digoxină) • Beta-adrenoblocante (Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol) • Blocanți ai canalelor de calciu (Diltiazem, Verapamil)

	• Antiaritmice din clasa I, III (Chinidină, Propafenonă, Amiodaronă, Sotalol) • Preparate pentru anestezie generală de scurtă durată (Propofol) • Acid Acetilsalicilic • ACO (Warfarină, Acenocumarol) • Vitamina K
--	---

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Sporirea numărului de pacienți cu fibrilație atrială, la care a fost determinat riscul tromboembolic, sub tratament cu ACO	1.1 Proporția pacienților cu FA și risc tromboembolic înalt care administrează ACO	Numărul de pacienți cu FA și risc tromboembolic înalt care administrează ACO x 100	Numărul total de pacienți cu FA și risc tromboembolic înalt
2.	Reducerea ratei de AVC ischemice la pacienții cu FA supravegheați	2.1 Proporția pacienților cu FA supravegheați care au dezvoltat AVC pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu FA supravegheați care au dezvoltat AVC pe parcursul unui an x 100	Numărul total de pacienți cu FA supravegheați de medicul de familie pe parcursul ultimului an

ANEXE

Anexa 1. Ghidul pacientului cu fibrilație atrială

GHIDUL PACIENTULUI CU FIBRILAȚIE ATRIALĂ

Ce este fibrilația atrială ?

Fibrilația atrială este o aritmie frecventă ce apare, în special, la persoane în vârstă. În mod normal bătăile inimii sunt ritmice. În fibrilația atrială semnale electrice anormale determină camerele superioare ale inimii, numite atri, să tremure sau să fibrileze, iar cele inferioare, numite ventricule, să se contracte neregulat. Inima în fibrilație face ca sângele să se acumuleze la nivelul atriilor ceea ce poate duce frecvent la formare de cheaguri. Dacă inima pompează acest cheag în circulație, el poate ajunge la nivelul creierului, obstruând fluxul sângelui și determinând producerea unui accident vascular cerebral. Deaceia, medicii specialiști recomandă ca marea majoritate a persoanelor cu fibrilație atrială să fie tratate cu warfarină sau aspirină – medicamente ce împiedică formarea de cheaguri.

Care sunt cauzele fibrilației atriale?

Bolile care afectează mușchiul inimii sau suprasolicită inima, determină frecvent apariția fibrilației atriale. Aceste boli sunt:

- hipertensiunea arterială;
- angina pectorală și infarctul miocardic;
- insuficiența cardiacă;
- afecțiuni ale valvelor inimii
- boala reumatismala cardiaca;
- boli congenitale ale inimii;
- chirurgia cardiacă.

Alte afecțiuni ce pot cauza fibrilație atrială sunt:

- bronhopneumopatia obstructivă cronică;
- hipertiroidismul;
- pneumonia;
- consumul excesiv de alcool.

Fibrilația atrială determinată de afecțiuni tratabile, ca de exemplu pneumonia sau hipertiroidismul, se remite de obicei, odată cu vindecarea bolii de bază. Fibrilația atrială apare uneori la persoane sănătoase, aceasta fiind denumită fibrilație atrială izolată.

Care sunt simptomele fibrilației atriale?

Simptomele fibrilației atriale sunt:

- palpitații (senzația de bătaie a inimii mult mai repede și mai neregulat decât de obicei);
- puls neregulat;
- dispnee (lipsa de aer) care apare mai ales în timpul efortului fizic sau a emoțiilor puternice;
- fatigabilitate (oboseala);
- amețeli.

Fibrilația atrială este frecvent diagnosticată în timpul unor consultații medicale de rutină pentru că majoritatea acestor pacienți sunt asimptomatici (nu au nici un simptom care să sugereze fibrilația atrială).

În ce caz este necesar să consultați medicul?

Atunci când apar următoarele simptome este necesară asistența medicală:

- dureri toracice severe;
- palpitații;
- simptomele unui accident vascular cerebral;
- bătaii neregulate ale inimii;
- stări de leșin;
- dispnee ce se agravează la efortul fizic.

Ce investigații sunt efectuate pacienților cu fibrilație atrială

Electrocardiograma este cea mai eficientă metodă folosită pentru a depista fibrilația atrială. De obicei, odată cu ea se efectuează istoricul bolii, examenul fizic și o radiografie toracică. Dacă se suspectează existența unei fibrilații atriale episodice, se poate folosi un aparat care înregistrează ritmul cardiac continuu, de obicei pe o perioadă de 24 de ore - electrocardiograma Holter.

Ecocardiograma aduce numeroase informații despre starea structurală și funcțională a inimii: poate evidenția afectarea valvelor și de asemenea, cât de eficient trimite inima sângele în circulație.

Dacă în cadrul tratamentului fibrilației atriale se administrează anticoagulante, sunt necesare teste repetate pentru evaluarea capacității de coagulare a sângelui.

Tratamentul fibrilației atriale - generalități

Tratamentul fibrilației atriale este important din câteva motive, care vor fi discutate în continuare. Un ritm rapid, neregulat, poate afecta miocardul și poate cauza slăbirea sau întinderea acestuia. Acest fapt crește riscul dezvoltării insuficienței cardiace, al apariției durerilor precordiale și chiar a infarctului miocardic sau accidentului vascular cerebral. Tratamentul fibrilației atriale asigură o viață normală și activă pentru majoritatea pacienților. Tratamentul acestei afecțiuni cuprinde: anticoagulante sau aspirină, medicamente care scad ritmul cardiac și uneori medicamente antiaritmice.

Tratament inițial

În cazul în care fibrilația atrială are un ritm rapid sau determină o scădere importantă a tensiunii arteriale, bolnavul va fi internat pentru tratament de specialitate. Dacă fibrilația atrială nu determină simptome severe, pacientul va fi tratat ambulator. În cadrul tratamentului se încearcă convertirea ritmului anormal al inimii în unul normal și uneori este necesară administrarea medicamentelor anticoagulante, pentru a evita formarea cheagurilor și a accidentelor vasculare cerebrale.

Dacă fibrilația atrială se instalează în mai puțin de 48 de ore, pentru a reveni la ritmul normal (ritm sinusal), se folosește un procedeu numit cardioversie, care se poate efectua fie cu medicamente, fie cu șocuri electrice (cardioversie electrică).

Tratament de întreținere

Dacă fibrilația atrială debutează brusc, durează un timp scurt și dispare de la sine, se numește fibrilație atrială paroxistică. Pentru a preveni riscul de recurență al fibrilației atriale paroxistice se administrează medicamente, care controlează ritmul cardiac (antiaritmice). În timp, episoadele de fibrilație atrială durează mai mult și, frecvent nu dispar de la sine. Aceasta este cunoscută sub numele de fibrilație atrială persistentă. Când cardioversia nu reprezintă o opțiune sau nu e eficientă, sunt administrate medicamente care controlează frecvența cardiacă și previn accidentele vasculare cerebrale.

Medicamente care controlează frecvența cardiacă

Aceste medicamente sunt administrate bolnavilor, care au fibrilație atrială persistentă sau permanentă. Ele includ beta-blocante (Metoprolol, Atenolol, Bisoprolol, Carvidilol ș.a.), blocante ale canalelor de calciu (Verapamil și Diltiazem) și Digoxină. Ele nu induc un ritm normal, dar împiedică inima să bată foarte rapid, ceea ce poate fi periculos.

Medicamente care controlează ritmul cardiac

Aceste medicamente determină revenirea la ritm sinusal și previn recurența fibrilației atriale. Cel mai frecvent utilizate sunt Sotalol, Propafenon și Amiodaronă.

Medicamente anticoagulante

Majoritatea pacienților cu fibrilație atrială trebuie să ia anticoagulante pentru a preveni formarea cheagurilor de sânge. Persoanele cu risc scăzut pentru aceasta complicație vor lua zilnic aspirină.

Se impun unele precauții în timpul administrării de anticoagulante:

- medicamentele trebuie administrate la aceeași oră în fiecare zi;
- nu trebuie schimbat tipul de medicament decât la indicația medicului specialist;
- să nu se folosească alte medicamente decât cele indicate, mai ales dacă ele conțin aspirină;
- este important ca atunci când este efectuat un consult medical de altă specialitate sau când pacientul urmează un tratament stomatologic, bolnavul să informeze acești medici că urmează tratament cu warfarină sau alte anticoagulante;
- bolnavul trebuie să fie instruit, să identifice semnele unei sângerări și să se prezinte la medic. În acest caz se vor efectua investigații regulate pentru a măsura INR;
- dieta pacientului este bine să fie una echilibrată, nu se vor face modificări bruște ale aportului de mâncare și alimente bogate în vitamina K (vitamina K interferează cu acțiunea anticoagulantelor);
- medicul trebuie anunțat dacă pacientul prezintă dureri gastrice, febră, diaree;
- este important să se evite consumul de alcool și dacă, totuși, se consumă, să se facă în cantități moderate;
- este benefică întreruperea fumatului deoarece nicotina interacționează cu medicamentele anticoagulante și crește riscul de formare a cheagurilor de sânge;
- pacientul trebuie instruit să evite activitățile, în care riscul de apariție a traumatismelor este crescut, ca de exemplu schi-ul, fotbalul și alte sporturi de contact (traumatismele pot avea ca urmare sângerarea excesivă, dacă survin în cursul tratamentului cu anticoagulante).

BIBLIOGRAFIA

1. A. JOHN CAMM, PAULUS KIRCHHOF, GREGORY Y.H. LIP, et al. Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. *European Heart Journal* (2010) 31, 2369–2429.
2. A. JOHN CAMM, GREGORY Y.H. LIP, et al. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. *European Heart Journal* (2012) 33, 2719-1747.
3. Craig T. January, MD, PhD, FACC, et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: Executive Summary. *J Am Coll Cardiol*. 2014;(0):. doi:10.1016/j.jacc.2014.03.021
4. DAVID A. GARCIA and MARK A. CROWTHER. Reversal of warfarin: case-based recommendations. *Circulation* (2012), 125:2944-2947.
5. GROSU A. Fibrilația atrală. *Chișinău: Universul*, 2006.
6. FUSTER V, WAINE ALEXANDER R, O'ROURKE R et al. The heart. 10th edition. *The McGraw-Hill Companies, Inc.*, 2001.
7. KOWEY P, NACCATELLI G. Atrial Fibrillation. V eds, New York, 2005.
8. National Services Scotland, Protocol for the reversal of over-anticoagulation with warfarin, 8 september 2010.
9. Ș.Bălănescu. Fibrilația atrală. Controlul anticoagulării orale – de la INR la alți indici. *Romanian Journal of Cardiology*, vol.23, supplement A, 2013.