

## BO'LMACHALAR FIBRILLYATSIYASINI SHOSHILINCH DAVOLASH STRATEGIYASI VA TAKTIKASI: MUAMMONING ZAMONAVIY KO'RINISHI

**Tajiyev Tursunpulat Ismoilovich**

2-ichki kasalliklar kafedrasida magistratura rezidenti  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston

**Xasanjanova Farida Odilovna**

2-ichki kasalliklar kafedrasida assistenti PhD  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston

### ANNOTATSIYA

Bo'lmachalar fibrillyatsiya (BF) eng keng tarqalgan taxiaritmiya bo'lib, umumiy populyatsiyada 1,0-2,0% ni tashkil qiladi. Bu barcha insultlarning 20% sababidir va o'limning ortishi va surunkali yurak etishmovchiligi xavfi bilan bog'liq. BF ning paroksizmlari ko'pincha bemorning ahvolidan yomonlashishi, gemodinamik beqarorlik bilan birga keladi, bu shoshilinch tibbiy yordamni talab qiladi. Maqolada BF hujumlarini to'xtatish strategiyasi va taktikasi, farmakologik kardioversiya va elektr impuls terapiyasiga ko'rsatmalar haqida zamonaviy ko'rinish berilgan. Taqdim etilgan material BF bilan og'riq bemorlarni boshqarish bo'yicha xalqaro tavsiyalarga, shuningdek, bir qator zamonaviy nazorat qilinadigan tadqiqotlar ma'lumotlariga va aritmiyalarni davolash bo'yicha o'z klinik tajribamizga asoslangan. Shu bilan birga, maqola BFni shoshilinch davolashning ba'zi munozarali masalalarini ko'rib chiqadi va aritmologiyaning ushbu sohasidagi bir qator tadqiqotlar natijalariga asoslangan.

**Kalit so'zlar:** Bo'lmachalar fibrillyatsiya, shoshilinch terapiya, elektr kardioversiya, elektr impuls terapiyasi, farmakologik kardioversiya, antiaritmik dorilar.

## СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

**Тажиев Турсунпулат Исмоилович**

резидент магистратуры Кафедра внутренних болезней №2  
Самаркандский государственный медицинский институт  
Самарканд, Узбекистан

**Хасанжанова Фарида Одиловна**

Ассистент внутренних болезней №2 Phd

Самаркандский государственный медицинский институт

Самарканд, Узбекистан

### АННОТАЦИЯ

Фибрилляция предсердий (ФП) – самая распространенная тахиаритмия, выявляемость которой в общей популяции составляет 1,0–2,0%. Она является причиной 20% всех инсультов, ассоциируясь с увеличением смертности и риска развития хронической сердечной недостаточности. Пароксизмы ФП нередко сопровождаются ухудшением состояния больного, гемодинамической нестабильностью, что требует оказания неотложной медицинской помощи. В статье представлены современный взгляд на стратегию и тактику купирования приступов ФП, показания для фармакологической кардиоверсии и электроимпульсной терапии. За основу изложенного материала взяты международные рекомендации по ведению больных с ФП, а также данные ряда современных контролируемых исследований и собственный клинический опыт лечения аритмий. Вместе с тем в статье разбираются некоторые дискуссионные вопросы неотложной терапии ФП и высказывается точка зрения автора на результаты ряда исследований в этой области аритмологии.

**Ключевые слова:** фибрилляция предсердий, неотложная терапия, электрическая кардиоверсия, электроимпульсная терапия, фармакологическая кардиоверсия, антиаритмические препараты.

### STRATEGY AND TACTICS OF EMERGENCY TREATMENT OF ATRIAL FIBRILLATION: A MODERN APPROACH TO THE PROBLEM

**Tajiyev Tursunpulat Ismoilovich**

Resident of the magistracy Department of Internal Medicine No. 2

Samarkand State Medical Institute

Samarkand, Uzbekistan

**Xasanjanova Farida Odilovna**

Assistant of Internal Medicine No. 2 PhD

Samarkand State Medical Institute

Samarkand, Uzbekistan

## ANNOTATION

Atrial fibrillation (AF) is the most common tachyarrhythmic detection which in the general population is 1.0–2.0%. It is the cause of 20% of all strokes, associated with an increase in mortality and the risk of chronic heart failure. Paroxysms are often accompanied by deterioration of the patient's hemodynamic instability, requiring emergency medical care. The article presents a modern view on strategy and tactics cupping AF indication for pharmacological cardioversion and cardioversion. As the basis of the material made by the international guidelines on the management of patients with atrial fibrillation, as well as data from a number of modern-controlled studies and own clinical experience treating arrhythmias. However, the article dealt with some of the controversial issues of emergency treatment of AF and expresses the point of view of the author on a number of studies in this area arrhythmology.

**Key words:** atrial fibrillation, emergency treatment, electrical cardioversion, cardioversion, pharmacological cardioversion, antiarrhythmic drugs.

Bo'lmachalar fibrillyatsiyani (BF) shoshilinch davolash strategiyasi kardioversiya usulini tanlashga asoslanadi: elektr kardioversiya - elektr impuls terapiyasi (EIT) yoki farmakologik kardioversiya (FCV). Kardioversiya strategiyasini tanlash asosan kursning og'irligi va uni amalga oshirishning texnik imkoniyatlarini hisobga olgan holda taxiaritmiya davomiyligi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, doimiy ravishda takrorlanadigan BF paroksizmlarini, shuningdek, BF paroksizmlarini to'xtatish maqsadga muvofiq emas.(shoshilinch ko'rsatmalar bo'lmasa) bemorlarda takrorlanish xavfi yuqori. Bundan tashqari, BFning qisqa asemptomatik (past simptomatik) hujumlari kardioversiyaning talab qilmaydi.

Bir yoki boshqa antiaritmik vositalardan foydalanish uning samaradorligi va xavfsizligi bilan belgilanadi, bu o'z navbatida bir qator omillarga bog'liq: asosiy va birga keladigan kasalliklar, surunkali yurak etishmovchiligi (SYE), kasalda sinus sindromi mavjudligi yoki yo'qligi, yordamchi atrioventrikulyar o'tkazuvchanlik yo'llari, intraventrikulyar o'tkazuvchanligi, chap qorincha (chq) miokard gipertrofiyasi, ishemik kasallikning kuchayishida, taxyaritmiyaning yengilligida bitta dori bilan amalga oshiriladi.

BF paroksizmlari rivojlanishdan keyingi dastlabki soatlar yoki kunlar ichida o'z-o'zidan to'xtaydi, ularning ba'zilari FC yoki EITni talab qiladi. FC BFda EITga qaraganda kamroq samarali, ammo ikkinchisidan farqli o'laroq, uni amalga oshirish osonroq.

BF antiaritmik IA, IC va III sinflardan foydalangan.

Antiaritmik dorilarning samaradorligi, paroksizmal aritmiyalar rivojlanishidan oldin buyurilsa, yuqori bo'ladi. FKV da samarasiz.

Paroksizmal BFni tezda bartaraf etish uchun tomir ichiga sinf IC antiaritmiklar (propafenon, flekainid).yuborishga ustunlik berish kerak.

Propafenonni vana ichiga yuborish bemorlarning 60-79 foizida sinus ritmini tiklashga olib keladi.30-90 daqiqa, og'iz orqali qabul qilinganda - 56-83% bemorlar 2-6 soatdan keyin [1, 3, 4]. To'xtatishda propafenon va flekainidni tomir ichiga yuborish samaradorligi FP ef dan sezilarli va statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori amiodaronning ulardan foydalanishning dastlabki soatlarida samaradorligi yuqori.

Og'iz bo'shlig'ini engillashtirish uchun bir marta 600 mg propafenon (og'irligi 60 kg dan kam bo'lgan bemorlar va keksa bemorlar uchun 450 mg preparat tavsiya etiladi) yoki 300 mg flekainid olinadi. Bu Antiaritmik preparatning bir martalik og'iz dozasi bilan yurak aritmiyalarini davolashga yondashuv ("cho'ntagingizda tabletka") asosan juda kam uchraydigan og'ir bo'lmaganlar uchun mo'ljallangan,lekin uzoq muddatli BF hujumlarida samarasiz.

Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra, BFning davomiyligi bilan 600 mg propafenonning bir martalik dozasi bilan sinus ritmini tiklash uchun 2 kundan kamroq vaqt ichida bo'lishi mumkin.

Bemorlarning 74,4%, o'rtacha  $2,3 \pm 1,9$  soat ichida, platsebo guruhida esa faqat 37,5% bemorlarda tiklandi.(kuzatish davri - 8 soat). 450-600 mg propafenonning bir martalik og'iz dozasi ko'p hollarda yaxshi samara beradi.

AQSh oziq-ovqat va farmatsevtika idorasi (Oziq-ovqat va farmatsevtika idorasi) amiodaronni tasdiqladi 1995 yilda IV foydalanish uchun, dastlab faqat hayot uchun xavfli qorincha aritmiyalari (qorincha taxikardiyasi - VT / qorincha fibrilatsiyasi).

Kelajakda u bemorlarga keng ko'lamda buyurila boshlandi supraventrikulyar taxiaritmiya bilan. Meta-tahlil BFning amiodaron kardioversiyasi bo'yicha oltita asosiy platsebo-nazoratli sinovlar ko'rsatdi tiklanish chastotasidagi sezilarli farq Amiodaronni tomir ichiga yuborish va platsebo o'rtasidagi sinus ritmi 6-8 soatdan oldin sodir bo'ladi. ( $p=0,02$ ) [6]. Shu munosabat bilan, bu aniq bo'ladi amiodaron asosiy dori emas BFni shoshilinch davolashda, chunki ko'pchilikda hollarda taxiaritmiya tomir ichiga yuborish bilan tez bartaraf etilmaydi (istisno -

CHF va ACS bo'lgan bemorlar, ularda boshqa antiaritmiklar kontrendikedir). Murakkabliklar amiodaronning kiritilishi kamdan-kam hollarda qayd etiladi: birinchi navbatda arterial gipotenziya, bradiaritmiya kamroq rivojlanadi va juda kamdan-kam hollarda - polimorfik VT (PMZHT) 24 soat davomida kuzatilganda amiodaronning samaradorligi platseboga qaraganda 30-45% ga yuqori.

CHF va koronar arteriya kasalligi bo'lgan bemorlarda foydalanish mumkin, shu jumladan beqaror angina va miyokard infarkti miyokartda (MI). Amiodaronni kiritishda BFni bartaraf etish sxemasi, Qo'shma Shtatlarda tavsiya etilganlar qo'llanilganidan farq qiladi Evropa (bu VTni to'xtatish sxemasiga o'xshaydi): 150 mg

dan 10 daqiqa davomida tomir ichiga yuborish, so'ngra IV yuborish davom ettiriladi bilan 6 soat davomida 1 mg / min tezlikda Amiodaronni tomir ichiga yuborish zarurati qolganlari uchun 0,5 mg / min tezlikda amalga oshiriladi.

Birinchi kunning 18 soati (yoki paroksizm oxirigacha aritmiya, agar u ilgari sodir bo'lgan bo'lsa) [2]. Qachon / kirgan amiodaronning kiritilishi 24 soatdan ortiq davom etadi, uni qabul qilish tezligini 0,25 ga kamaytirish tavsiya etiladi [2]. Bundan tashqari, Evropa Kardiologiya Jamiyatidan (ESC) [1] farqli o'laroq, Amerika mutaxassislari Yurak assotsiatsiyasi (AHA), Amerika kolleji Kardiologiya (ACC), Yurak Ritm Jamiyati (HRS) - AHA/ACC/HRS [2] tomir ichiga quyishni tavsiya etmaydi Wolff-Parkinson-White sindromi (WPW sindromi) bo'lgan bemorlarda amiodaron BF/AT, buni hisobga olgan holda diltiazem bilan digoksin, adenozin va verapamil kabi xavfli bo'lishi mumkinligi sababli qorincha tezligining oshishi (III sinf: xavfli, dalillik darajasi C). BFni yengillashtirishda novokainamidning samaradorligi past - platsebodan yuqori, ammo boshqalardan kamroq

Yevropa va AQShda foydalanish faqat farmakologik kardioversiya uchun asosli va mos deb hisoblanadi WPW sindromi bo'lgan bemorlarda BF/AFL (to'xtaydi yoki yurak tezligini (HR) sekinlashtiradi. Ko'proq Yana bir bor ta'kidlashni istardikki, novokainamidni tezda tomir ichiga yuborish arterial gipotenziya rivojlanishi va xavfli proaritmik ta'sirlar xavfi tufayli qabul qilinishi mumkin emas. Preparatni qo'llashda 30-50 mg / min tezlikda tomir ichiga tomiziladi. Novokainamid sistolik holatda kontrendikedir CHF va/yoki EF<40%.

BFni engillashtirish uchun ESC [1] tomonidan tavsiya etilgan ikkita antiaritmik dori Rossiyada ro'yxatga olinmagan - ibutilid va vernakalant. Ibutilid III toifadagi kaliy kanal blokeri bo'lib, natriy oqimiga ham ta'sir qiladi. U sinus tugunining avtomatizmini sezilarli darajada kamaytiradi.

QT oralig'ini uzaytiradi, lekin amalda o'zgarmaydi atrioventrikulyar va intraventrikulyar o'tkazuvchanlik. BFni to'xtatishda ibutilidning samaradorligi 40-60% ni tashkil qiladi. Uning samaradorligi yuqoriroq BF relyefi bilan - 70-80% [1, 7]. Qayta tiklash sinus ritmi 30-90 daqiqadan so'ng paydo bo'ladi preparatni tomir ichiga yuborishdan keyin. Ibutilidni qo'llash bilan 1-2% hollarda barqaror PLAT EITni talab qiladi, undan foydalanish cheklangan palatalari yoki intensiv terapiya bo'limlari bo'lgan ixtisoslashtirilgan kardiologiya bo'limlari terapiya va uzaygan QT oralig'i normallashtirishga qadar (taxminan 4 soat) EKG doimiy monitoringi bilan amalga oshiriladi.

Evropa va AQShda uni qo'llashning ko'rsatkichlaridan biri WPW sindromi bo'lgan bemorlarda BFni engillashtirishdir [1, 2]. Biroq, agar ESC tavsiyalarida [1] BFda uni qo'llash IIB sinf ko'rsatkichlari bilan cheklangan (2-jadval), bu bizga rivojlanish xavfi yuqoriligi sababli juda adolatli ko'rinadi.

PMVT, AHA/ACC/HRS mutaxassislari [2] ibutilidni kengroq buyurishni taklif qiladilar (I sinf ko'rsatkichlari).

Vernacalant sinus ritmini tiklaydi 58% hollarda 48 soatdan kam davom etadigan BF.

Ko'pgina boshqa antiaritmiklar singari, 7 kundan ortiq davom etadigan BF kardioversiyasida samaradorligi past (taxminan 12%). BFni to'xtatish Vernacalant birinchi 1,5 soat ichida amiodaronni tomir ichiga yuborishga qaraganda sezilarli darajada tez-tez.

Sotalolni tomir ichiga yuborish bilan BFning farmakologik kardioversiyasi samarasiz (plasebo effekti bilan solishtirish mumkin) [9].

Digoksin, b-AB, verapamil va aymalin ham BFni to'xtatishda samarali emasligini ko'rsatadi. Yo'q turli xil metabolik dorilarni qo'llashning maqsadga muvofiqligiga umid qilmoqda BF davolash.

Agar bemorlarda ritmni nazorat qilish strategiyasi tanlansa gipertiroidizm va BF bilan, FC yoki EIT dan oldin qalqonsimon bezning faoliyatini normallashtirish kerak, aks holda aritmiya to'xtamaydi yoki sinus ritmini tiklashdan keyin tez qaytadi.

Homilador ayollarga har qanday terapevtik aralashuvni amalga oshirishda, birinchi navbatda, onaning ikkalasida ham nojo'ya ta'sirlar xavfini baholash kerak, homila ham shunday. Homilador ayollarda BFni boshqarish uchun ESC tomonidan tavsiya etilgan asosiy antiaritmiklar emas Organik yurak kasalligiga ega bo'lganlar flekainid va propafenondir [10]. Shu maqsadda novokainamidni kiritishda foydalanish mumkin. Biroq, biz ta'kidlaganimizdek, BFda samarasiz.

Amiodaron homilador ayollarda BF/BFLni davolash va oldini olish uchun tavsiya etilmaydi.

aniq fetotoksiklik. Istisno holatda hollarda, u og'ir holatlarda qo'llanilishi mumkin aritmiyalar va boshqa antiaritmik dorilarni qo'llashning samarasizligi yoki qobiliyatsizligi;

shuningdek, EIT (homila uchun xavfsiz).

Yurak parrpgi kasalligi bo'lgan bemorlarda ko'pincha BF mavjud. Bu mitral qopqoq kasalligining juda erta namoyonidir. BF keyingi bosqichlarda rivojlanadi aorta nuqsoni. Shikastlangan bemorlar uchun eng to'g'ri farmakoterapiya strategiyasi yurak klapanlari chastota-nazorat (yurak tezligining pasayishi va tromboemboliyaning oldini olish), chunki ularda tiklangan sinus ritmini uzoq muddat ushlab turish dargumon. Profilaktika uchun tromboemboliya, ularga warfarin berilishi kerak. Agar paroksizmal BF gemodinamikaga olib keladi o'tkir yurak bilan namoyon bo'ladigan beqarorlik etishmovchilik (yurak astmasi, o'pka shishi), og'ir simptomatik arterial gipotenziya yoki kuchli anginal og'riqlar ko'rsatiladi favqulodda EIT. Ma'lumotlar bo'yicha EIT

emas, balki FCFni o'tkazish bemorlar (agar uni amalga oshirish uchun shartlar mavjud bo'lsa) xato deb qarash kerak.

ABda EITni quyidagi hollarda noto'g'ri yoki kontrendikedir deb hisoblang:

- 1) gipertiroidizm;
- 2) raqamli intoksikatsiya;
- 3) o'tkir yuqumli kasalliklar;
- 4) gipokalemiya;
- 5) dekompensatsiyalangan CHF (favqulodda vaziyatlar bundan mustasno);
- 6) umumiy behushlikka qarshi ko'rsatmalar;
- 7) aritmiyaning juda tez-tez takrorlanishi bilan paroksismal BF;
- 8) bemorning taxminiy umr ko'rish davomiyligi 1 yildan kam (asemptomatik yoki kam simptomli BF).

Bunga yuqori darajadagi BF hujumlarini qo'shish mumkin ularning takrorlanish xavfi: kasal sinus sindromi, ayniqsa implantatsiya qilingan yurak stimulyatori bo'lmaganda;

yurak kameralarida sezilarli o'sish; profilaktik antiaritmik terapiyaga refrakterlik tarixda. Ushbu bemorlarning barchasida chastotani nazorat qilish optimal davolash strategiyasi bo'lishi mumkin.

Kardioversiyadan keyin KLA cheksiz muddatga (hayot uchun). Antitrombotik terapiya sifatida AHA/ACC/HRS ko'rsatmalari [2] warfarinni (xalqaro normalangan 2,0–3,0 nisbatda) yoki yangisini taklif qiladi. OAK - dibigatran, apiksaban, rivaroksaban. Biroq Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu yozuv paytida faqat dabigatran va rivaroksaban mavjud edi EITda muvaffaqiyatli (varfarindan kam bo'lmagan) foydalanishning klinik dalillari va FKV. Majburiy 3 haftalik ariza Kardioversiyadan oldin CBC dan qochish mumkin, agar TEE intrakardiyakni aniqlamadi qon quyqalari (90% dan ko'prog'ida ular lokalizatsiya qilinadi). chap atriya qo'shimchada).

Paroksizm davomiyligi bo'lgan bemorlarda BF<48 soatlik kardioversiya fraksiyalanmagan geparinni (UFH) tomir ichiga yuborish yoki teri ostiga yuborish orqali tezda amalga oshirilishi mumkin. past molekulyar og'irlikdagi geparin (LMWH) [1].

Kelajakda ishemik insult va tizimli tromboemboliya rivojlanishi uchun xavf omillari mavjud bo'lsa, bemorlarga OACni hayot davomida qo'llash tavsiya etiladi. Yangisining tez boshlanishini hisobga olgan holda KLA (2-4 soat ichida) [15], ushbu dori-darmonlarni ushbu klinik vaziyatga qadar tayinlash mumkin. yoki kardioversiyadan so'ng darhol UFH yoki LMWH qo'llanilishini uzaytirmasdan [2]. Murakkab holatlarda BF davrida favqulodda EIT tabiiy ravishda terapevtik gipokoagulyatsiyaga erishilgunga qadar kechiktirilmaydi, hatto aritmiya davomiyligi ko'proq bo'lsa ham. 48 soat EIT UFH yoki tomir ichiga yuborish fonida amalga oshiriladi, kamida 4 hafta davomida OAK qo'llash bilan LMWH ni teri ostiga yuborish.

**References / Список литературы / Iqriboslar**

1. Guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur Heart J* doi: 10.1093/eurheartj/ehq 278.
2. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the management of patients with atrial fibrillation. <http://circ.ahajournals.org/content/early/2014/04/10/CIR>.
3. Constantini O, Stambler B. Approach to the patients with atrial fibrillation. In Gans L.I, Braunwald E (eds). *Management of cardiac arrhythmias*. Hymana Press 2004; p. 75–96.
4. Khan IA. Single oral loading dose of propafenone for pharmacological cardioversion of recent onset atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37: 542–7.
5. Bunin Yu, Anfalova L. Efficacy of propafenone as single oral loading dose in pharmacology converting recent-onset atrial fibrillation and atrial flutter. *Europace* 2005; 7 (Suppl. 1): 121–2.
6. Chevalier P, Durand-Dubief A, Burri H. Amiodarone versus placebo and class IC drugs cardioversion of recent-onset atrial fibrillation: a meta-analysis. *JACC* 2003; 41: 255–61.
7. Rho RW, Callans DJ. The management of atrial flutter. In Gans L.I., Braunwald E. (eds). *Management of cardiac arrhythmias*. Hymana Press 2004; p. 163–82.
8. Camm AJ, Capucci A, Hohnloser S et al. A randomized active-controlled study comparing the efficacy and safety of vernacalant to amiodarone in recent onset atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2010; 4: 134–9.
9. Sung RJ, Tan HL, Karagounis L et al. Intravenous sotalol for the termination of supraventricular tachycardia and atrial fibrillation and flutter. *Am Heart J* 1995; 129: 739–48.
10. ESC guidelines 2011 on management of cardiovascular disease during pregnancy. Doi:10.1093/eurheartj/ehr 218.
11. American heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2005; 112: IV1–211.
12. Niebauer MJ, Brewer JE, Clung MK et al. Comparison of the rectilinear biphasic waveform with monophasic damped sine waveform for external cardioversion of atrial fibrillation and flutter. *Am J Cardiol* 2004; 93: 1495–9.
13. Ricard P, Vaici K, Rinaldi JP et al. Cardioversion of atrial fibrillation: how and when? *Eur Heart J* 2003; 5 (Suppl. H): H40–H44.
14. Botto GL, Politi A, Bonini W et al. External cardioversion of atrial fibrillation: role of paddle position on technical efficacy and energy requirements. *Heart* 1999; 82: 726–30.
15. European heart rhythm association practical guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation. *Europace* 2013; 15: 625–51.