

# ***Диагностика и лечение фибрилляции предсердий***

1. Введение и определение фибрилляции предсердий
2. Диагностика и естественное течение фибрилляции предсердий
3. Типы фибрилляции предсердий
4. Стратификация риска инсульта и системных эмболий у больных с фибрилляцией предсердий
5. Шкала оценки риска кровотечений HAS-BLED
6. Терапия фибрилляции предсердий

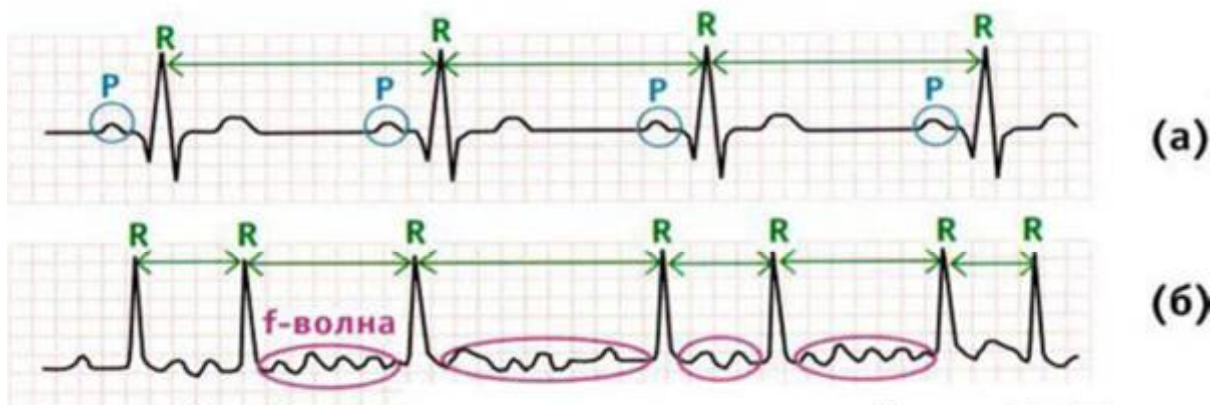
# Список сокращений

1. (ФП) - фибрилляция предсердий
2. (ССЗ) - сердечно-сосудистые заболевания
3. (ПОАК) – пероральные антикоагулянты
4. (АВК) – антагонист витамина К
5. (НПОАК) – новые пероральные антикоагулянты
6. (ФР) – фактор риска

Фибрилляция предсердий(ФП) – наджелудочковая аритмия, характеризующая отсутствием электрической и механической систолы предсердий, сопровождающаяся нерегулярными сокращениями желудочков сердца. На ЭКГ характерными признаками ФП являются:

1. Абсолютные нерегулярные интервалы R-R
2. Отсутствие отчетливых зубцов P и замещение их волнами фибрилляции (F) частотой 350-600/мин, имеющими различную форму и амплитуду и наиболее четко регистрирующимися в отведении V1.

ФП и мерцание предсердий или мерцательная аритмия в русскоязычной литературе являются равнозначными терминами.



При фибрилляции предсердий на ЭКГ вместо зубцов P, свидетельствующих о нормальных сокращениях предсердий, регистрируются волны фибрилляции (f-волны).

ФП – или мерцательная аритмия – наиболее распространенное нарушение ритма сердца. Ее частота в общей популяции составляет 1-2%. В Европе ФП страдают более 6 млн. человек и на фоне старения населения ее распространенность в ближайшие 50 лет, по меньшей мере, удвоится.

ФП ассоциируется с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), которые создают условия для возникновения и прогрессирования аритмии:

- артериальная гипертония
- поражение клапанного аппарата сердца
- ишемическая болезнь сердца
- клинически выраженная сердечная недостаточность
- первичные кардиомиопатии
- врожденные пороки сердца
- дисфункция щитовидной железы
- ожирение
- сахарный диабет
- хроническая обструктивная болезнь легких

## Диагностика и естественное течение ФП

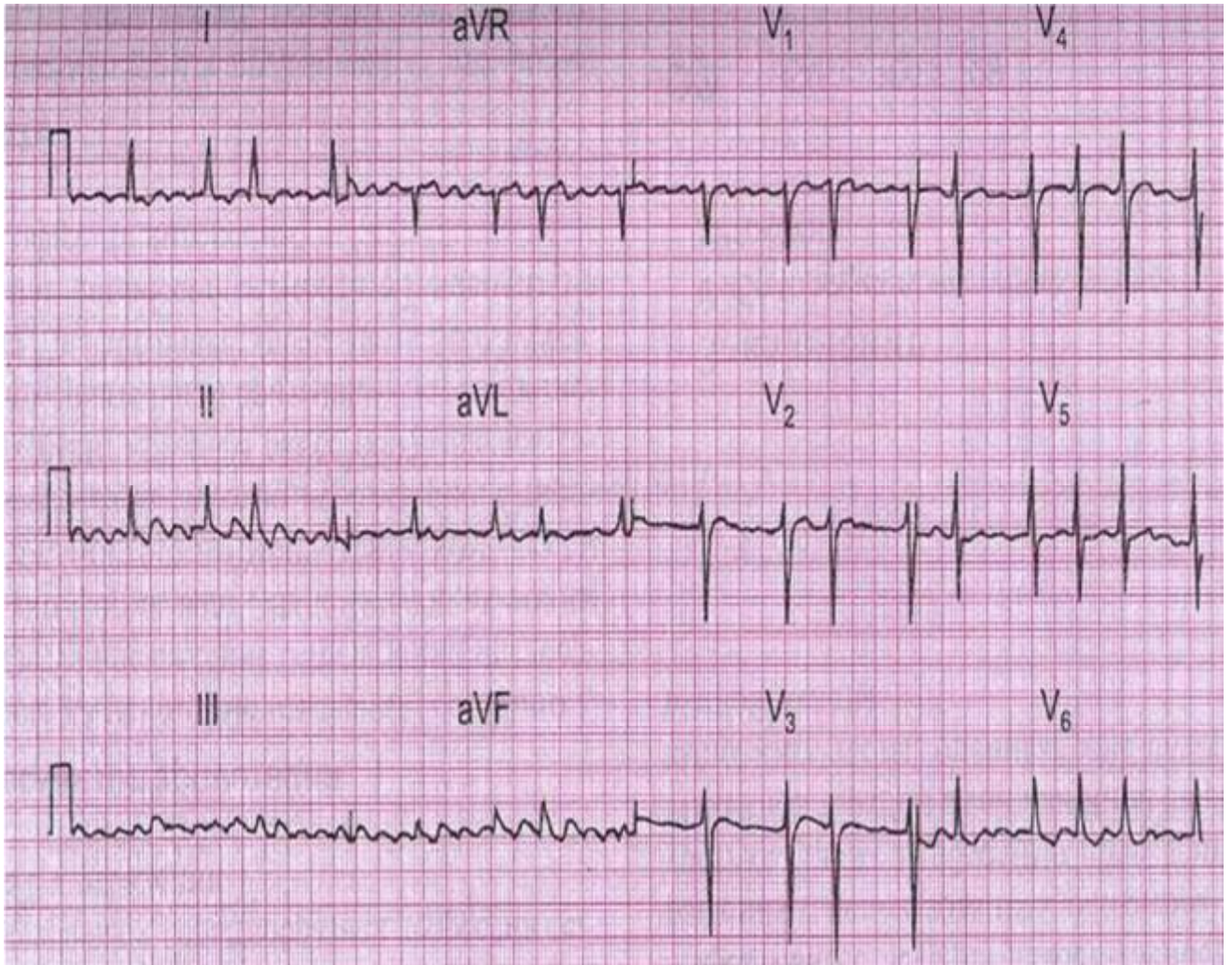
Для подтверждения наличия ФП ее необходимо объективно зарегистрировать с помощью:

- стандартной ЭКГ
- мониторинга ЭКГ
- имплантированных устройств

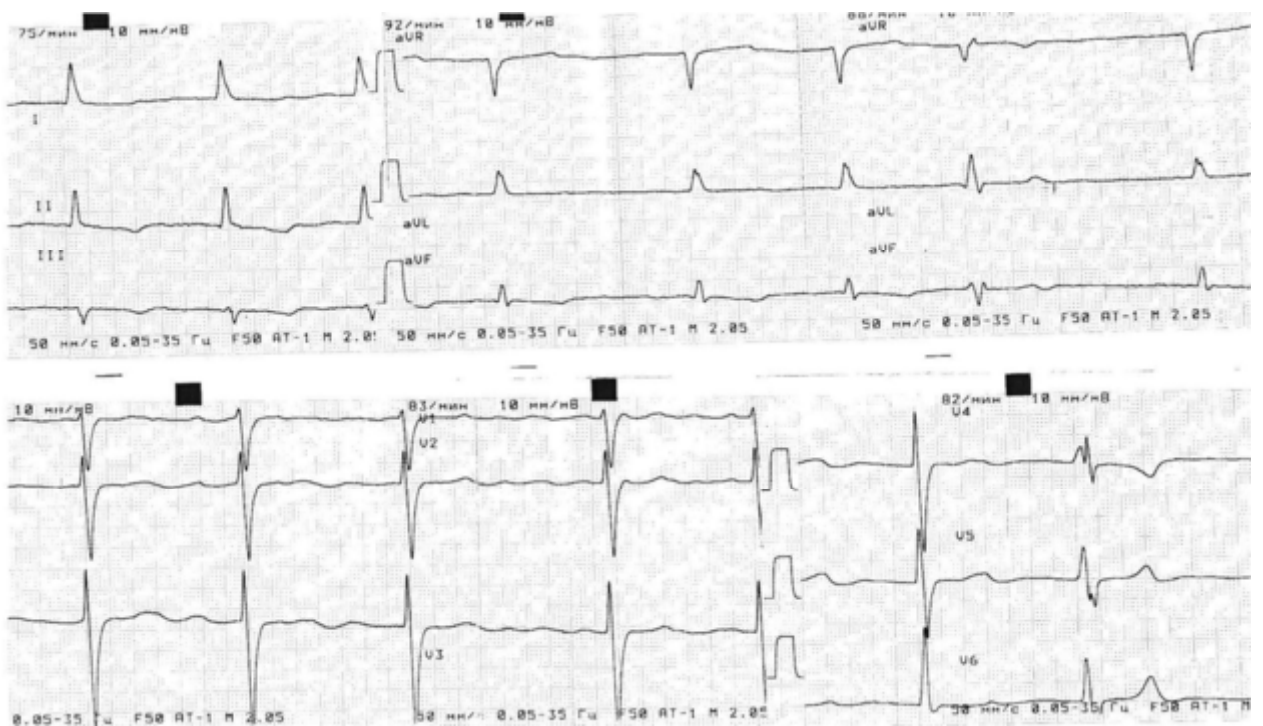
У больных с предполагаемой, но не зарегистрированной ФП, целесообразно целенаправленное мониторирование ЭКГ.

ФП начинается с коротких и редких эпизодов, которые постепенно становятся более длинными и частыми. Со временем ( через годы ) у многих больных возникают стойкие формы ФП. У больных с клинически явной ФП, часто наблюдаются **бессимптомные эпизоды ФП**. Первыми проявлениями бессимптомной ФП могут быть осложнения ФП (ишемический инсульт или тахикардическая кардиомиопатия). Кроме того , она может выявляться при незапланированной регистрации ЭКГ. С широким использованием имплантируемых устройств стало ясно, что примерно 50% все эпизодов ФП являются бессимптомными, а 30% из них длятся более 48 часов. Поэтому у всех больных в возрасте 65 лет и старше для своевременной диагностики ФП рекомендуется периодический скрининг с помощью пальпации пульса и регистрации ЭКГ при его нерегулярности для верификации диагноза ( класс рекомендаций 1B).

## Фибрилляция предсердий



## Фибрилляция предсердий. Гипертрофия левого желудочка



# Типы фибрилляции предсердий

ФП – это хроническое прогрессирующее заболевание. С клинической точки зрения, с учетом течения и длительности аритмии выделяют 5 типов ФП:

- Впервые выявленная ФП (независимо от длительности и тяжести симптомов)
- Пароксизмальная ФП (ограничивается 7 сутками, характеризуется самопроизвольным прекращением, обычно в течении первых 48ч.)
- Персистирующая ФП (самостоятельно не прекращается, продолжается более 7 дней и для ее устранения необходима медикаментозная терапия или электрическая кардиоверсия)
- Длительно персистирующая ФП (продолжается в течении года или более)
- Постоянную ФП (постоянно сохраняется аритмия)

ФП традиционно подразделяют на **клапанную** и **неклапанную**. Под **клапанной** подразумевают ФП у больных с искусственными клапанами сердца и больных с умеренным и выраженным митральным стенозом. Все остальные варианты аритмии расцениваются как **неклапанная** ФП. Термином **изолированная** ФП обозначают ФП, возникающую у больных без структурного заболевания сердца.

## Стратификация риска инсульта и системных эмболий у больных с ФП

Риск инсульта и системных тромбоэмболий у пациентов с ФП не одинаков, поэтому оценка риска тромбоэмболических осложнений и адекватная их профилактика является одной из ключевых задач в лечении больных с ФП. Идентификация клинических факторов, ассоциированных с риском инсульта, привела к разработке различных шкал по оценке вероятности его развития. Наиболее адаптированной к реальной жизни является шкала CHA<sub>2</sub>-VASc в основе которой лежит балльная оценка факторов риска у больных с неклапанной ФП.

### CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

#### Шкала оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Фактор риска	Баллы
Инсульт, транзиторная ишемическая атака или артериальная тромбоэмболия в анамнезе	2
Возраст $\geq 75$ лет	2
Артериальная гипертензия	1
Сахарный диабет	1
Застойная сердечная недостаточность/ дисфункция ЛЖ (в частности, ФВ $\leq 40\%$ )	1
Сосудистое заболевание (инфаркт миокарда в анамнезе, периферический атеросклероз, атеросклеротические бляшки в аорте)	1
Возраст 65-74 года	1
Женский пол	1

К “большим” ФР относятся: наличие в анамнезе инсульта/ТИА или системной тромбоэмболии и возраст  $\geq 75$  лет. Каждый “большой” фактор оценивается в два балла. Все остальные ФР назвали “не большими клинически значимыми” оценивается в один балл.



Если сумма баллов по шкале CHA2DS2-VASc, равна или превышает 2 балла, то при отсутствии противопоказаний рекомендуется длительная терапия пероральными антикоагулянтами (ПОАК):

- Антагонист витамина К (АВК) (варфарин)
- Прямой ингибитор тромбина (продакса)
- Ингибитор Ха (ривароксабан, апиксабан)

Пациентам с количеством баллов по шкале CHA2DS-VASc=1 балл на основании оценки риска кровотечения и предпочтения пациента также следует рассмотреть вопрос об использовании (ПОАК) ( класс рекомендаций 2а В ).

Женщины в возрасте менее 65 лет с изолированной ФП ( но с количеством баллов по шкале CHA2DS2-VASc =1 балл, за счет женского пола ) имеют низкий риск инсульта. В этих случаях следует рассмотреть отсутствие антитромботической терапии.( класс рекомендаций 2а В )

# Шкала оценки риска кровотечений HAS-BLED

При принятии решения о профилактике тромбоэмболических осложнений необходимо оценить соотношение риска инсульта и риска серьезного кровотечения, особенно внутримозгового, которое является самым опасным осложнением антикоагулянтной терапии с высокой частотой инвалидизации и смертельного исхода. Современные клинические рекомендации предлагают использовать простую шкалу оценки риска кровотечений, HAS-BLED.

**Риск кровотечений.  
Шкала HAS-BLED.**

Обозначение	Клиническая характеристика	Присвоено баллов
H	Артериальная гипертензия	1
A	Дисфункция почек и печени (по 1 баллу)	1 или 2
S	Инсульт	1
B	Кровотечение	1
L	Лабильное МНО	1
E	Возраст > 65 лет	1
D	Некоторые лекарства или алкоголь (по 1 баллу)	1 или 2
		<b>Максимум 9</b>

**Высокий риск кровотечений при количестве баллов по шкале HAS-BLED  $\geq 3$ .**

Частота внутримозговых кровотечений увеличивается при МНО, превышающем 3,5-4,0, в то время как при значениях МНО 2,0-3,0 риск кровотечений не выше, чем при более низких значениях и существенно меньше пользы от профилактики ишемического инсульта и системных тромбоэмболий.

# Терапия фибрилляции предсердий

Первоначальная тактика ведения больных с ФП зависит от формы аритмии (пароксизмальная, персистирующая или постоянная), от тяжести клинической симптоматики, обусловленной самой ФП.

Неотложное лечение в первую очередь должно быть направлено на облегчение симптомов, обусловленных ФП, а также на оценку риска сердечно-сосудистых осложнений, связанных с аритмией. Первоначальное ведение включает в себя следующее:

- Неотложный контроль частоты ритма желудочков
- Немедленную оценку необходимости начала антитромботической терапии
- Добавление к лечению антиаритмических препаратов, направленных на восстановление синусового ритма
- Лечение заболеваний сердца, на фоне которого возникла ФП
- При необходимости применения электрической кардиоверсии или катетерной аблации.

# Новые направления лечения ФП в рекомендациях ВНОК и ВНОА, 2011



## Препараты, предназначенные для медикаментозной кардиоверсии

Препарат	Доза	Последующая доза	Осложнения / ограничения
Амиодарон	5 мг/кг в/в в течение 1 часа	50 мг/ч	Флебит, гипотония. Замедление желудочкового ритма. Медленное восстановление синусового ритма
Флекаинид	2 мг/кг в/в в течение 10 мин или 200-300 мг внутри	Неприменимо	Нельзя назначать пациентам с серьёзными заболеваниями сердца. Вызывает удлинение QRS и, соответственно, интервал QT. Может вызвать увеличение частоты желудочкового ритма вследствие трансформации в трепетание предсердий с проведением 1:1
Ибутилид	1 мг в/в в течение 10 мин	1 мг в/в в течение 10 мин через 10 мин	Может вызвать удлинение QT и развитие желудочковой тахикардии по типу пируэт. Следует контролировать зубцы T-U или удлинение QT. Замедляет желудочковый ритм
Пропафенон	2 мг/кг в/в в течение 10 мин или 450-600		Нельзя назначать пациентам с серьёзными заболеваниями сердца. Может вызвать удлинение QRS. Несколько замедляет частоту

	мг внутри		желудочкового ритма, но может вызвать её увеличение вследствие трансформации в трепетание предсердий с проведением 1:1
Вернакалант	3 мг/кг в/в в течение 10 мин	Вторая инфузия 2 мг/кг в/в в течение 10 мин через 15 мин	Изучался только в клинических исследованиях. Недавно разрешён к применению.

# Выбор антиаритмического препарата с учётом основного заболевания

