

# Оглавление

Предисловие . . . . .	10
Коллектив авторов . . . . .	12
Введение . . . . .	14
Список сокращений и условных обозначений . . . . .	15
Глава 1. Эпидемиология фибрилляции предсердий . . . . .	19
<i>Кристофер МакЛеод и Бернард Дж. Герш</i>	
1.1. Введение в эпидемиологию фибрилляции предсердий . . . . .	19
1.2. Факторы риска фибрилляции предсердий . . . . .	20
1.3. Заболеваемость, распространенность и риск на протяжении жизни . . . . .	20
1.4. Обращения за медицинской помощью в первичном звене . . . . .	20
1.5. Госпитализации . . . . .	21
1.6. Клинические исходы . . . . .	21
1.7. Экономическое бремя фибрилляции предсердий . . . . .	22
1.8. Предстоящее бремя фибрилляции предсердий . . . . .	23
1.9. Заключение по эпидемиологии фибрилляции предсердий . . . . .	23
Основная литература . . . . .	23
Глава 2. Что следует делать при впервые возникшей фибрилляции предсердий . . . . .	25
<i>Джеймс А. Рейффель</i>	
2.1. Мероприятия, необходимые при впервые появившейся фибрилляции предсердий (введение) . . . . .	26
2.2. Пациент с симптомами . . . . .	26
2.3. Бессимптомный пациент . . . . .	36
2.4. Что следует делать при впервые выявленной фибрилляции предсердий (заключение) . . . . .	38
Основная литература . . . . .	39
Глава 3. Обследование пациентов с фибрилляцией предсердий . . . . .	42
<i>Барт Э. Малдер и Изабель К. ван Гельдер</i>	
3.1. Введение в диагностическое обследование пациентов с фибрилляцией предсердий . . . . .	42
3.2. Обследование пациентов с подозрением на фибрилляцию предсердий . . . . .	43
3.3. Кто нуждается в дополнительном обследовании? . . . . .	46

3.4. Поиск основного заболевания сердца . . . . .	47
3.5. Важные экстракардиальные факторы риска . . . . .	48
3.6. Шкалы риска CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc и HAS-BLED . . . . .	50
3.7. Краткие клинические советы . . . . .	51
Основная литература . . . . .	52
Глава 4. Фибрилляция предсердий в различных клинических подгруппах . . . . .	54
<i>Мохаммед Шинаса, Хоссейн Шинаса и Шахрзад Рухани</i>	
4.1. Введение в фибрилляцию предсердий в различных клинических подгруппах . . . . .	54
4.2. Фибрилляция предсердий в сочетании с другими аритмиями . . . . .	66
4.3. Фибрилляция предсердий и сердечно-сосудистые заболевания . . . . .	72
4.4. Фибрилляция предсердий и артериальная гипертензия. . . . .	72
4.5. Фибрилляция предсердий и сердечная недостаточность . . . . .	75
4.6. Фибрилляция предсердий и ишемическая болезнь сердца, включая острый инфаркт миокарда . . . . .	80
4.7. Фибрилляция предсердий у больных с пороками сердца . . . . .	81
4.8. Фибрилляция предсердий и сахарный диабет 2-го типа . . . . .	82
4.9. Фибрилляция предсердий и гипертрофическая кардиомиопатия, другие кардиомиопатии, перикардит и миокардит . . . . .	82
4.10. Фибрилляция предсердий у пациентов с ишемическим инсультом . . . . .	83
4.11. Бессимптомная («немая») фибрилляция предсердий . . . . .	85
4.12. Фибрилляция предсердий и когнитивная сфера . . . . .	88
4.13. Фибрилляция предсердий и апноэ сна, ожирение и метаболический синдром . . . . .	88
4.14. Фибрилляция предсердий и другие медицинские состояния. . . . .	92
4.15. Фибрилляция предсердий при физических нагрузках на выносливость и соревновательных видах спорта (атлетика). . . . .	94
4.16. Фибрилляция предсердий и прием алкоголя, кофеина, рекреационных наркотических средств, а также курение . . . . .	95
4.17. Послеоперационная фибрилляция предсердий . . . . .	97
4.18. Фибрилляция предсердий и внезапная сердечная смерть . . . . .	98

4.19. Генетика фибрилляции предсердий . . . . .	100
4.20. Семейная фибрилляция предсердий и фибрилляция предсердий при наследственных каналопатиях. . . . .	101
4.21. Фибрилляция предсердий при беременности и у женщин постменопаузального возраста . . . . .	103
4.22. Фибрилляция предсердий, воспаление и фиброз . . . . .	103
4.23. Фибрилляция предсердий, выявленная у больных с имплантированными устройствами . . . . .	104
4.24. Фибрилляция предсердий при проведении сердечной ресинхронизирующей терапии . . . . .	106
4.25. Методы диагностики и скрининг на фибрилляцию предсердий, их ограничения . . . . .	106
4.26. Фибрилляции предсердий: перспективы . . . . .	111
Основная литература . . . . .	111
<b>Глава 5. Использование антиаритмических препаратов в лечении фибрилляции предсердий . . . . .</b>	<b>126</b>
<i>Ирен Савельева и А. Джон Камм</i>	
5.1. Принципы лечения . . . . .	126
5.2. Контроль частоты . . . . .	130
5.3. Контроль ритма . . . . .	135
5.4. Сравнительная эффективность антиаритмических препаратов . . . . .	146
5.5. Оптимизация использования антиаритмических препаратов: особые ситуации . . . . .	153
5.6. Упреждающая терапия . . . . .	155
5.7. Абляция . . . . .	157
5.8. Заключение . . . . .	159
Основная литература . . . . .	159
<b>Глава 6. Выбор антикоагулянтов и профилактика инсультов . . . . .</b>	<b>166</b>
<i>Кристос Дресиос и Грэгори Й.Х. Лип</i>	
6.1. Эпидемиология . . . . .	166
6.2. Предрасполагающие клинические состояния . . . . .	167
6.3. Осложнения фибрилляции предсердий . . . . .	169
6.4. Профилактика инсульта . . . . .	170
6.5. Новые антикоагулянты . . . . .	175
6.6. Специфические лабораторные показатели свертывания, антидоты, тактика устранения антикоагуляции . . . . .	190
6.7. Периоперационное ведение. . . . .	193
6.8. Кардиоверсия и абляция у больных, получающих новый пероральный антикоагулянт . . . . .	196
6.9. Схема перевода с препарата на препарат . . . . .	197
6.10. Применение антикоагулянтов после стентирования/острого коронарного синдрома . . . . .	198
Основная литература . . . . .	204

Глава 7. Когда направлять больных на нефармакологические методы лечения . . . . .	215
<i>Л. Брэнт Митчелл</i>	
7.1. Введение в немедикаментозное лечение фибрилляции предсердий . . . . .	215
7.2. Тактика «абляция + водитель ритма» . . . . .	216
7.3. Тактика абляции триггеров и/или субстратов фибрилляции предсердий . . . . .	218
7.4. Контроль ритма с помощью устройств . . . . .	221
7.5. Методики транскатетерной окклюзии ушка левого предсердия . . . . .	223
Основная литература . . . . .	226
Глава 8. Краткое руководство по ведению фибрилляции предсердий . . . . .	227
<i>Чевхер Озкан и Энн Б. Кертис</i>	
8.1. Рекомендации и ведение фибрилляции предсердий . . . . .	227
8.2. Профилактика тромбоэмболий при фибрилляции предсердий . . . . .	229
8.3. Контроль частоты при фибрилляции предсердий . . . . .	232
8.4. Контроль ритма при фибрилляции предсердий . . . . .	234
8.5. Кардиоверсия . . . . .	237
8.6. Упреждающая терапия для профилактики фибрилляции предсердий . . . . .	239
8.7. Заключение . . . . .	240
Основная литература . . . . .	240
Предметный указатель . . . . .	242

# Эпидемиология фибрилляции предсердий

Кристофер МакЛеод и Бернанд Дж. Герш

### Основные положения

- ФП — самое частое стойкое нарушение ритма сердца, более распространенное у пожилых пациентов (встречается более чем у 10% больных старше 80 лет).
- ФП чаще всего ассоциирована с сопутствующими заболеваниями сердца.
- ФП — причина около 15% всех инсультов.
- К 2050 г. число людей с ФП, вероятно, увеличится в несколько раз.
- Большая часть расходов, связанных с ФП, связана с госпитализациями

## 1.1. Введение в эпидемиологию фибрилляции предсердий

Фибрилляция предсердий (ФП) — самое частое стойкое нарушение ритма сердца, существующее в пароксизмальной и персистирующей формах. ФП — также одно из самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний и значимая причина инсульта в развитых странах, что представляет серьезную проблему для систем здравоохранения. ФП встречаются и в изолированном виде, однако чаще имеет место ее сочетание с ишемической болезнью сердца (ИБС), артериальной гипертензией (АГ), сахарным диабетом, обструктивным апноэ сна (ОАС) и ожирением. В сочетании с этими сопутствующими заболеваниями ФП сопровождается увеличением смертности, существенно нарушает качество жизни пациентов, а также приводит к многочисленным обращениям за скорой и неотложной помощью и госпитализациям. Считают, что распространенность ФП будет расти по мере старения населения. Существующие расчеты позволяют предполагать, что данное состояние поглощает 1% бюджета Национальной службы здравоохранения Великобритании и 16–26 млрд долларов ежегодных расходов в рамках программы страхования Medicare в США.

## 1.2. Факторы риска фибрилляции предсердий

Демографические характеристики пациентов с самым высоким риском развития ФП — пожилые мужчины европеоидной расы из низкого социально-экономического слоя. К неблагоприятным факторам образа жизни относят курение, злоупотребление алкоголем и ожирение. Сердечно-сосудистая патология: АГ, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), ИБС и увеличение левого предсердия, — повышает вероятность развития ФП. Кроме того, важными факторами риска ФП служат другие сопутствующие заболевания, такие как сахарный диабет, заболевания легких, гипотиреоз и ОАС. Существенный фактор риска развития ФП — послеоперационный период кардиоторакальных операций, включая коронарное шунтирование.

## 1.3. Заболеваемость, распространенность и риск на протяжении жизни

Заболеваемость ФП увеличивается с возрастом: эта патология редко возникает в возрасте до 70 лет, однако в более старшем возрасте ее частота экспоненциально увеличивается. ФП чаще встречаются у мужчин любого возраста, а также при наличии сердечно-сосудистых заболеваний. У чернокожих риск развития ФП в 2 раза меньше, чем у европеоидов того же возраста, а изолированную ФП (без структурной патологии сердца) встречаются менее чем в 25% случаев. Данные Фремингемского и Роттердамского исследований позволяют предположить, что риск развития ФП в течение жизни имеется у каждого четвертого человека. Следует отметить широкую распространенность субклинической формы ФП, которая нередко манифестирует инсультом. Последний анализ данных водителей ритма у больных без предшествующего диагноза ФП выявил большое число пациентов с криптогенной ФП (неизвестного происхождения), что позволяет предполагать значительно более высокие показатели заболеваемости и распространенности данного заболевания.

## 1.4. Обращения за медицинской помощью в первичном звене

Данные крупных исследований, проведенных в Великобритании и Дании, показали, что в условиях первичной медицинской помощи диагноз «фибрилляция предсердий» поставлен менее чем у 1% больных моложе 40 лет и у 10% больных старше 80 лет. Эти

показатели продолжают увеличиваться параллельно росту общей распространенности.

## 1.5. Госпитализации

В наиболее развитых странах ФП как основной диагноз ставят примерно в 10–20 случаях на 10 000 госпитализаций. Прицельный анализ больных старше 65 лет показал, что частота госпитализаций среди них почти в 10 раз выше, причем этот показатель значительно вырос за два последних десятилетия. Самые частые сопутствующие заболевания — сердечная недостаточность (СН) и ИБС.

## 1.6. Клинические исходы

### 1.6.1. Прогноз

Развитие ФП сопровождается примерно 1,5–2-кратным увеличением сердечно-сосудистой и общей смертности. Риск сердечно-сосудистых событий выше у женщин — вплоть до 5-кратного увеличения при сопутствующей ФП.

### 1.6.2. Инсульт и фибрилляция предсердий

ФП — один из главных независимых факторов риска инсульта, повышающий его вероятность в 3–5 раз. Ассоциированные с ФП инсульты протекают тяжелее, чаще приводят к летальному исходу, требуют большей длительности госпитализации, вызывают более выраженные неврологический дефицит и инвалидизацию.

### 1.6.3. Сердечная недостаточность и фибрилляция предсердий

Эпидемиологические исследования ассоциаций между ФП и СН выявили тесную взаимосвязь между ними: СН вносит вклад в развитие ФП, а ФП — в развитие СН. Более чем у трети пациентов с диагнозом СН со временем развивается ФП, а наличие изолированной ФП повышает риск СН в 4–6 раз, причем у женщин риск также выше.

### 1.6.4. Острый коронарный синдром и фибрилляция предсердий

Между острым коронарным синдромом (ОКС) и ФП также существует тесная связь, причем почти у 20% пациентов с ОКС за время госпитализации развивается ФП. Впоследствии это сопровождается увеличением ближайшей и отдаленной смертности и,

возможно, отражает дисфункцию левого желудочка (ЛЖ) с увеличением давления заполнения. Это с большей вероятностью может произойти у пожилых пациентов с высокой частотой сердечных сокращений (ЧСС) на момент поступления, а также у больных с сопутствующей СН.

### **1.6.5. Фибрилляция предсердий и артериальная гипертензия**

АГ вносит самый большой вклад в развитие ФП в популяции. Наличие АГ увеличивает риск развития ФП на 70–80% как у мужчин, так и у женщин, и, вероятно, становится, причиной, по меньшей мере, 20% случаев ФП в развитых странах.

### **1.6.6. Фибрилляция предсердий и обструктивное апноэ сна**

ФП и ОАС имеют общие факторы риска, однако наличие ОАС увеличивает вероятность развития ФП примерно в 3,5 раза. Имеются данные о том, что эффективное лечение ОАС снижает этот риск, как и риск возобновления ФП после восстановления ритма с помощью электроимпульсной терапии и абляции.

### **1.6.7. Фибрилляция предсердий и ожирение**

Хорошо известна линейная связь между увеличением индекса массы тела (ИМТ) и развитием ФП. У пациентов с ожирением (ИМТ  $>30$  кг/м<sup>2</sup>) риск развития ФП увеличивается примерно на 5% с увеличением ИМТ на каждую единицу. Предполагают, что в США большая часть роста заболеваемости ФП (60%) потенциально связана с распространением ожирения.

## **1.7. Экономическое бремя фибрилляции предсердий**

Стоимость госпитализаций составляет почти половину прямых и непрямых затрат на ФП (как основного диагноза). На это состояние расходуют 1% бюджета Национальной системы здравоохранения Великобритании и 16–26 млрд долларов ежегодных затрат системы медицинского страхования Medicare в США. В развитых странах затраты могут достигать 2,5% расходов на национальное здравоохранение. Как уже было отмечено выше, ФП в качестве осложнения наблюдают во время госпитализаций по поводу СН, ОКС, инсульта и других заболеваний, что увеличивает сроки госпитализации и еще более повышает экономические затраты. Значительный рост заболеваемости ФП отмечен и в домах



престарелых, что усложняет хроническую терапию и увеличивает стоимость пребывания.

### 1.8. Предстоящее бремя фибрилляции предсердий

Существующие расчеты позволяют предполагать, что в течение нескольких следующих десятилетий бремя ФП продолжит расти, а число пациентов с ФП к 2050 г. увеличится (по разным оценкам) в 3–7 раз. Кроме того, большинство больных ФП будут еще старше, причем около 50% из них будут старше 80 лет.

### 1.9. Заключение по эпидемиологии фибрилляции предсердий

Эпидемиологические данные по ФП свидетельствуют о том, что эта болезнь тесно связана с другой различной сердечно-сосудистой патологией. Кроме того, проведенные исследования фиксируют быстрый рост заболеваемости и распространенности ФП на фоне борьбы с эпидемией ожирения и ростом продолжительности жизни в развитых странах. Следовательно, успешная борьба с ФП также должна быть направлена на лечение сопутствующих заболеваний.

### Основная литература

- Crenshaw B.S., Ward S.R., Granger C.B., Stebbins A.L. et al. Atrial fibrillation in the setting of acute myocardial infarction: the GUSTO-I experience. *Global Utilization of Streptokinase and TPA for Occluded Coronary Arteries // J. Am. Coll. Cardiol.* 1997. Vol. 30, N 2. P. 406–313.
- Gami A.S., Hodge D.O., Herges R.M., Olson E.J. et al. Obstructive sleep apnea, obesity, and the risk of incident atrial fibrillation // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2007. Vol. 49, N 5. P. 565–571.
- Gami A.S., Pressman G., Caples S.M., Kanagala R. et al. Association of atrial fibrillation and obstructive sleep apnea // *Circulation.* 2004. Vol. 110, N 4. P. 364–367.
- Go A.S., Hylek E.M., Phillips K.A., Chang Y. et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study // *JAMA.* 2001. Vol. 285, N 18. P. 2370–2375.
- Heeringa J., van der Kuip D.A., Hofman A., Kors J.A. et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study // *Eur Heart J.* 2006. Vol. 27, N 8. P. 949–953.
- Hill J.D., Mottram E.M., Killeen P.D. Study of the prevalence of atrial fibrillation in general practice patients over 65 years of age // *J. R. Coll. Gen. Pract.* 1987. Vol. 37, N 297. P. 172–173.

- Huxley R.R., Lopez F.L., Folsom A.R., Agarwal S.K. et al. Absolute and attributable risks of atrial fibrillation in relation to optimal and borderline risk factors: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study // *Circulation*. 2011. Vol. 123, N 14. P. 1501–1508.
- Kim M.H., Johnston S.S., Chu B.C., Dalal M.R. et al. Estimation of total incremental health care costs in patients with atrial fibrillation in the United States // *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes*. 2011. Vol. 4, N 3. P. 313–320.
- Lloyd-Jones D.M., Wang T.J., Leip E.P., Larson M.G. et al. Lifetime risk for development of atrial fibrillation: the Framingham Heart Study // *Circulation*. 2004. Vol. 110, N 9. P. 1042–1046.
- Miyasaka Y., Barnes M.E., Gersh B.J., Cha S.S. et al. Incidence and mortality risk of congestive heart failure in atrial fibrillation patients: a community-based study over two decades // *Eur. Heart J*. 2006. Vol. 27, N 8. P. 936–941.
- Miyasaka Y., Barnes M.E., Gersh B.J., Cha S.S. et al. Secular trends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota, 1980 to 2000, and implications on the projections for future prevalence // *Circulation*. 2006. Vol. 114, N 2. P. 119–125.
- Naccarelli G.V., Varker H., Lin J., Schulman K.L. Increasing prevalence of atrial fibrillation and flutter in the United States // *Am. J. Cardiol*. 2009. Vol. 104, N 11. P. 1534–1539.
- Schmitt J., Duray G., Gersh B.J., Hohnloser S.H. Atrial fibrillation in acute myocardial infarction: a systematic review of the incidence, clinical features and prognostic implications // *Eur. Heart J*. 2009. Vol. 30, N 9. P. 1038–1045.
- Schoonderwoerd B.A., Smit M.D., Pen L., Van Gelder I.C. New risk factors for atrial fibrillation: causes of 'not-so-lone atrial fibrillation' // *Europace*. 2008. Vol. 10, N 6. P. 668–673.
- Stewart S., MacIntyre K., MacLeod M.M., Bailey A.E. et al. Trends in hospital activity, morbidity and case fatality related to atrial fibrillation in Scotland, 1986–1996 // *Eur. Heart J*. 2001. Vol. 22, N 8. P. 69–701.
- Stewart S., Murphy N.F., Walker A., McGuire A. et al. Cost of an emerging epidemic: an economic analysis of atrial fibrillation in the UK // *Heart*. 2004. Vol. 90, N 3. P. 286–292.
- Wattigney W.A., Mensah G.A., Croft J.B. Increasing trends in hospitalization for atrial fibrillation in the United States, 1985 through 1999: implications for primary prevention // *Circulation*. 2003. Vol. 108, N 6. P. 711–716.
- Wyse D.G., Waldo A.L., DiMarco J.P., Domanski M.J. et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation // *N. Engl. J. Med*. 2002. Vol. 347, N 23. P. 1825–1833.

# Что следует делать при впервые возникшей фибрилляции предсердий

Джеймс А. Рейффель

### Основные положения

- Первый шаг при впервые возникшей ФП — определить, нужна ли экстренная кардиоверсия. Ее необходимость будет обусловлена наличием выраженных симптомов или других доказательств значительной ишемии либо гемодинамической нестабильности, а также предвозбуждением с быстрым антеградным проведением.
- Следующий шаг при первом обращении включает оценку пациента по следующим признакам:
  - указания на предыдущие эпизоды;
  - возможные провоцирующие факторы;
  - показания к назначению антикоагулянтов;
  - состояния, требующие или исключающие дополнительные специальные терапевтические вмешательства, включая прием антиаритмических препаратов (ААП) и др.
- После этого или одновременно с этим начинают мероприятия по контролю частоты и антикоагуляцию (у большинства пациентов).
- Если немедленно не была проведена кардиоверсия либо ФП не прекратилась спонтанно, следующий шаг включает принятие решения о необходимости ранней неэкстренной кардиоверсии и какой: медикаментозной или электрической. Большинству пациентов с первым эпизодом ФП назначение ААП не показано.
- В дальнейшем при первом обращении решают вопрос, что следует сделать: запланировать отложенную кардиоверсию или назначить дополнительные обследования для выявления и количественной оценки имеющихся важных заболеваний, которые могут повлиять на долгосрочные решения по ведению больного.
- От учреждения, куда больной попал при первом выявлении ФП, также зависят важные дополнительные действия.
  - Если это отделение неотложной помощи (приемное отделение), следует госпитализировать пациента или его можно безопасно наблюдать амбулаторно? Ишемия, СН или показания к продолжительному мониторингу электрокардиограммы (ЭКГ) в первые дни лечения — частые показания для госпитализации.
  - Если больной с ФП впервые обратился в поликлинику или другое амбулаторное учреждение, следует принять решение

**Основные положения**

- о начале обследования и лечения в амбулаторных условиях, а при нестабильном состоянии пациента — о госпитализации.
- Наконец, бессимптомный пациент со случайно выявленной ФП не требует госпитализации, как и контроля ритма, хотя, безусловно, необходимо рассмотреть вопрос о контроле частоты для предотвращения кардиомиопатии, индуцированной тахикардией, а также показания для назначения антикоагулянтов

**2.1. Мероприятия, необходимые при впервые появившейся фибрилляции предсердий (введение)**

По существующим оценкам, около 6 млн человек в США имеют ФП, причем к 2050 г. их число увеличится более чем вдвое. Во всемирном масштабе эти показатели намного больше (и у каждого из этих больных когда-то был отмечен первый эпизод ФП).

В первый раз ФП чаще всего сопровождается одним или несколькими симптомами. Однако ФП может быть выявлена случайно во время визита с иной клинической целью или при проверке имплантированного устройства. Важно различать клинически манифестную и бессимптомную ФП, так как это значительно влияет на мероприятия при первом обращении, не считая вопросов антикоагулянтной терапии и контроля частоты.

Согласительный документ, рекомендующий применять персонализированную тактику к больным с ФП, разработанный международной группой экспертов на совместной встрече Немецкой сети специалистов по ФП (AFNET<sup>1</sup>) и Европейской ассоциации сердечного ритма (EHRA<sup>2</sup>) при поддержке Европейского общества по кардиологии (ESC<sup>3</sup>) в январе 2013 г., предлагает 5-ступенчатый подход к больным с впервые выявленной ФП.

**2.2. Пациент с симптомами**

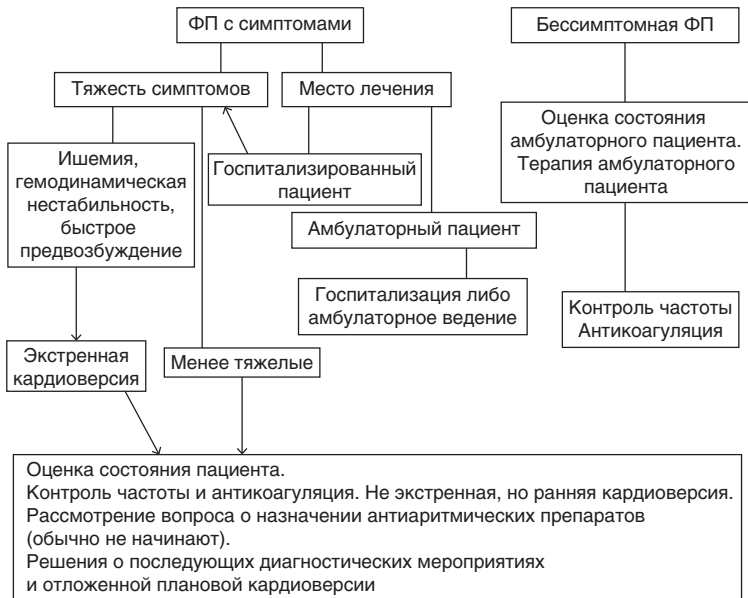
Тактика ведения больного с впервые возникшей ФП зависит от его состояния, места и времени обращения, медицинского анамнеза, текущей медикаментозной терапии, а также наличия или отсутствия провоцирующего фактора (рис. 2.1).

Ишемические и/или гемодинамические нарушения могут представлять угрозу для жизни больного и требовать безотлагатель-

<sup>1</sup> AFNET — German Competence Atrial Fibrillation NETwork.

<sup>2</sup> EHRA — European Heart Rhythm Association.

<sup>3</sup> ESC — European Society of Cardiology.



**Рис. 2.1.** Этапы и принципы ведения пациентов с впервые выявленной фибрилляцией предсердий

ного вмешательства, в то время как менее выраженные симптомы позволяют подойти к обследованию и лечению более системно. Таким образом, **первый шаг** в 5-ступенчатом подходе — это ответ на вопрос, требуется ли экстренное восстановление синусового ритма или экстренное вмешательство не оправдано.

### 2.2.1. Необходимость экстренной кардиоверсии

Симптомы ишемии, особенно при отсутствии ответа на введение внутривенного препарата для быстрого контроля частоты (при условии, что такой терапии не мешает артериальная гипотензия), — показание для немедленной попытки кардиоверсии. Ишемия может быть очевидной при типичных жалобах либо менее очевидной, если жалобы пациента отличаются от классической стенокардии. Наличие острого повреждения или значимой депрессии сегмента *ST* на ЭКГ должно помочь в этой оценке. Тем не менее, поскольку депрессия сегмента *ST* может быть результатом уже имеющейся хронической патологии, включая (но не только) ГЛЖ с аномалиями реполяризации, блокаду левой ножки пучка Гиса, прием дигоксина, прежняя ЭКГ (при ее наличии) может оказать неоценимую помощь.

Немедленная попытка восстановить синусовый ритм также необходима при значимой нестабильности гемодинамики, о которой можно судить по симптомам или данным осмотра (например, артериальная гипотензия, застойная СН), особенно если нестабильность гемодинамики не связана с высокой ЧСС или артериальная гипотензия препятствует внутривенному введению препарата для контроля частоты. Такая нестабильность особенно вероятна при наличии гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП). При возможности врач должен постараться определить, служит ли ФП причиной гемодинамической нестабильности (как бывает при высокой частоте ритма) или же она возникла вследствие тяжелого фонового заболевания сердца. В последнем случае кардиоверсия может не дать значительного улучшения состояния; кроме того, вероятность сохранения синусового ритма в такой ситуации меньше.

Пациент с впервые возникшей ФП обеспокоен и тревожен. Часто это сопровождается повышенным симпатическим тонусом. Катехоламины могут продлевать аритмию и увеличивать ее устойчивость к терапии. Следовательно, **дополнительный начальный шаг** в отношении всех больных при первом обращении — по возможности успокоить и приободрить их.

Третье обстоятельство, требующее немедленного вмешательства, — это предвозбуждение с высокой частотой сокращения желудочков. В частности, предвозбуждение вследствие ФП может быстро проводиться в антеградном направлении по дополнительному проводящему пути, что несет значительный риск фибрилляции желудочков. Экстренное лечение может спасти жизнь. В зависимости от гемодинамики это может потребовать немедленной кардиоверсии или даст время для быстрого начала внутривенной инфузии ААП для подавления проведения по дополнительному проводящему пути и/или для быстрого восстановления синусового ритма. Кроме того, в таком случае следует избегать назначения дигоксина и внутривенных антагонистов кальция, так как они могут улучшить проведение по добавочному пути, увеличить риск фибрилляции желудочков и/или привести к ухудшению гемодинамики.

Если немедленная кардиоверсия была удачной или сочтена ненужной, **второй шаг** работы с пациентом с впервые возникшей ФП включает выполнение начального этапа дальнейшего обследования, коррекцию любого выявляемого обратимого триггера ФП или состояний, вносящих вклад в развитие и поддержание ФП, а также всего, что может затруднить дальнейшее лечение.