

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно – Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации**
**Кафедра факультетской терапии с курсом ПО**

Заведующий кафедрой ДМН, Профессор Никулина С. Ю.

Реферат на тему

«Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, лечение, реабилитация»

 Выполнила: ординатор 2-го года обучения

 специальности терапия Животова М.А.

Проверила: ДМН, прфессор Никулина С. Ю.

г. Красноярск 2020 год

Содержание:

Актуальность темы 3

Определение понятия 3

Классификация ФП 5

Клиническая картина при ФП/ТП 6

Методы обследования 7

Консервативное лечение 8

Антикоагулянтная терапия 11

Восстановление синусового ритма 16

Катетерная абляция при ФП 19

Медицинская реабилитация, показания, противопоказания 20

Список литературы 22

 Актуальность фибрилляции предсердий (ФП) как медицинской и социальной проблемы, прежде всего, обусловлена тем, что данное нарушение ритма сердца, являясь значимой причиной развития сердечной недостаточности, инсульта и других тромбоэмболических осложнений, достоверно повышает относительный риск общей и сердечно-сосудистой смертности. Осложнения ФП служат причиной стойкой инвалидизации лиц трудоспособного возраста. Все это обусловливает необходимость продолжения целого ряда рандомизированных исследований, посвященных изучению эффективности тех или иных методов контроля ритма сердца и частоты сердечных сокращений, а также улучшения прогноза заболевания. В настоящей статье анализируются положения, касающиеся медикаментозного и немедикаментозного лечения ФП, которые пересмотрены в последних национальных и международных рекомендациях.

 В популяционном исследовании, проведенном в Национальном научном центре (ННЦ) «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско», установлено, что, по данным ЭКГ, зарегистрированной во время проведения эпидемиологического обследования, распространенность ФП/трепетания предсердий (ТП) среди городского населения составляет 1,2%. Стандартизированный показатель (СП) распространенности ФП/ТП в городской популяции Украины составляет 0,9% у мужчин и 1,0% — у женщин. С учетом данных анкетирования и анализа медицинской документации, в частности ЭКГ, предоставленных пациентами, СП распространенности ФП/ТП составляет 2,7% у мужчин и 2,4% — у женщин.

 По данным, полученным при однократной регистрации ЭКГ, ФП/ТП в 2 раза чаще диагностируют в городской популяции, чем в сельской (1,2 и 0,6% соответственно; р<0,05). Результаты анализа 2 исследований, проведенных с интервалом 25 лет, свидетельствуют о 6-кратном повышении распространенности ФП/ТП среди городского населения Украины (0,2–1,2%) и 3-кратном — в сельской популяции (0,2–0,6%).

 ФП ассоциируется с различными сердечно-сосудистыми состояниями, способствующими сохранению аритмии. Заболевания, ассоциированные с ФП, являются, скорее, маркерами общего сердечно-сосудистого риска и/или поражения сердца, а не только этиологическими факторами. К ним относятся сердечная недостаточность (СН), возраст, клапанная патология, артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), ишемия миокарда и др.

 Таким образом, неуклонный рост распространенности ФП в популяции привел к тому, что она стала наиболее частой длительной симптоматической тахиаритмией, с которой сталкивается врач в клинической практике.

**Определение**

 Фибрилляция предсердий — самая распространенная разновидность
наджелудочковой тахиаритмии с хаотической электрической активностью
предсердий с частотой 350–700 в минуту (с отсутствием Р-волны на ЭКГ),
исключающей возможность их координированного сокращения, и, как правило, нерегулярным ритмом желудочков.
 Трепетание предсердий — наджелудочковая тахиаритмия, характеризующаяся возбуждением предсердий с частотой 250–350 в минуту («волны трепетания» с отсутствием изолинии на ЭКГ) вследствие процесса macro re-entry вокруг определенного анатомического или функционального препятствия (как правило, с участием трикуспидального клапана).

 Развитие и сохранение ФП и ТП, как и любого устойчивого нарушения ритма сердца, невозможно без наличия триггера, запускающего аритмию, и субстрата, ее поддерживающего. В большинстве случаев развитие устойчивого пароксизма происходит на фоне структурного ремоделирования миокарда предсердий. Ремоделирование предсердий характеризуется пролиферацией и дифференцировкой фибробластов в миофибробласты с формированием фиброза. Структурное ремоделирование приводит к электрической диссоциации между мышечными волокнами и локальной неоднородностью проведения возбуждения. Этот электроанатомический субстрат вызывает появление множественных небольших очагов циркуляции возбуждения (re-entry), которые могут поддерживать аритмию.
 В соответствии с теорией множества волн возбуждения ФП поддерживается в результате хаотичного проведения независимых мелких кругов возбуждения по сократительной мускулатуре предсердий. Если число волновых фронтов не снижается до критического уровня, множественные мелкие волны активации обеспечивают сохранение аритмии; при этом развивается феномен, когда «фибрилляция предсердий поддерживает фибрилляцию предсердий».

 Наиболее важную роль в возникновении и поддержании пароксизмальной ФП играет структура легочных вен, ткань которых характеризуется более коротким рефрактерным периодом. Абляция участков с преобладанием высокой частоты импульсации, которые чаще всего локализуются в области соединения легочных вен с левым предсердием, приводит к нарастающему удлинению длительности цикла ФП и восстановлению синусового ритма у больных с пароксизмальной ФП.

 Наряду с этим существует ряд ассоциированных клинических
состояний, являющихся маркерами повышенного риска развития нарушения ритма сердца. К ним относятся:

 Приобретенные или врожденные структурные патологии миокарда,
перикарда, клапанного аппарата и/или магистральных сосудов.
•Артериальная гипертензия (АГ); повышает риски развития не только ФП,
но и ОНМК и тромбоэмболических осложнений.
•Ишемическая болезнь сердца (ИБС); выявляется у 20% пациентов с ФП. Механизм патогенетического влияния обусловлен в том числе и ишемией
кардиомиоцитов предсердий.
•Клинически выраженная сердечная недостаточность II–IV функционального
класса по NYHA. ФП встречается у 30–40% пациентов с сердечной
недостаточностью III–IV ФК. При этом возможно как развитие ФП на фоне уже существующей сердечной недостаточности (из-за увеличения давления
в предсердиях и перегрузки объемом, вторичной дисфункции клапанов сердца и хронической активации нейрогуморальных систем), так и обратный механизм (тахиаритмическая кардиомиопатия или декомпенсация сердечной
недостаточности вследствие ФП).
• Нарушение функции щитовидной железы. В последних эпидемиологических исследованиях гипертиреоз или гипотиреоз у пациентов с ФП диагностировали достаточно редко, однако не только нарушения, но и субклиническая дисфункция щитовидной железы также может вносить вклад в развитие аритмии.
• Возраст. Согласно многочисленным клиническим исследованиям, риск
развития ФП повышается у лиц старше 40 лет. Возраст также является одним
из ключевых факторов при стратификации риска развития тромбоэмболических осложнений.
• Избыточная масса тела и ожирение; наблюдается у 25% пациентов с ФП.
Согласно последним исследованиям, существует прямая корреляционная связь между толщиной и объемом эпикардиальной жировой ткани (ЭЖТ) и риском развития ФП. Возможные патофизологические механизмы включают
воспалительное влияние ЭЖТ на миокард предсердий.
• Сахарный диабет отмечается у 20% пациентов с ФП и может способствовать поражению предсердий.
• Синдром обструктивного апноэ во время сна (СОАС), особенно в сочетании с АГ, СД и структурным заболеванием сердца, может быть патогенетическим фактором ФП, поскольку апноэ вызывает увеличение давления в предсердиях, их размера или изменение состояния вегетативной системы.

**Классификация ФП/ТП**

 C учетом течения и длительности аритмии выделяют 5 типов ФП/ТП:
1) Впервые диагностированная — ФП/ТП, которая не была диагностирована ранее,
независимо от продолжительности аритмии или тяжести связанных с ней
симптомов.
2) Пароксизмальная — самостоятельно купирующаяся, в большинстве случаев
в течение 48 часов. Некоторые пароксизмы ФП/ТП могут продолжаться до 7 суток.
Эпизоды ФП, купированные кардиоверсией в течение 7 дней, следует относить
к пароксизмальной форме ФП/ТП.
3) Персистирующая — ФП, которая длится более 7 дней, включая эпизоды,
купированные кардиоверсией или медикаментозно спустя 7 суток и более.
4) Длительно персистирующая — длительный эпизод ФП/ТП более 1 года при
условии выбора стратегии контроля ритма.
5) Постоянная ─ форма ФП/ТП, когда совместно пациентом (и врачом) принято
согласованное решение не осуществлять попытки восстановления СР.
 Соответственно, проведение интервенционных вмешательств, направленных
на контроль ритма, по определению не требуется. Однако если решение
пересматривается в пользу стратегии контроля ритма, то аритмию следует
классифицировать как длительно персистирующую ФП.

 Согласно классификации H.Wells (1979) выделяют два типа ТП:1. Типичное трепетание (Тип I). Наблюдается у 90% пациентов. Характеризуется
распространением волны macro re-entry против часовой стрелки (наиболее часто)
или по часовой стрелке (существенно реже) вокруг трехстворчатого клапана.
Характерной особенностью данного типа ТП является обязательное повторное
прохождение волны возбуждения по так называемому кавотрикуспидальному
истмусу (перешейку).
2. Атипичное трепетание (Тип II).К атипичному ТП относятся все остальные виды
предсердного macro re-entry, не включающие в состав цепи повторного входа
возбуждения область кавотрикуспидального истмуса.

**Клиническая картина ФП**

 Диагностическая картина ФП может варьировать от ощущения сердцебиения, одышки, тяжести в груди, расстройства сна, сонливости, слабости, психосоциальных расстройств до полного отсутствия какой-либо симптоматики. На сегодняшний день для оценки выраженности симптомов аритмии и ее влияния на повседневную деятельность рекомендуется использование модифицированной шкалы EHRA. Ее использование целесообразно для назначения лечения, ориентированного на снижение симптоматики и длительного наблюдения за качеством жизни пациентов.
 Модифицированая шкала EHRА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **КлассEHRA** | **Проявления**  | **Описание** |
| **I**  | Симптомов нет  | ФП не вызывает симптомов |
| **IIa**  | Легкие симптомы  | Нормальная повседневная деятельность не нарушаетсяот симптомов, связанных с ФП |
| **IIb**  | Средневыраженнаясимптоматика | Ощущения, связанные с ФП, беспокоят пациента,но нормальная повседневная деятельностьне нарушается |
| **III**  | Выраженнаясимптоматика | Нормальная повседневная активность нарушаетсяиз-за симптомов, вызванных ФП |
| **IV**  | Инвалидизируюшиесимптомы | Нормальная повседневная активность невозможна |

 ***Критерии установления диагноза ФП:***Для установки диагноза ФП/ТП необходимо наличие зарегистрированного эпизода
аритмии с характерными ЭКГ-признаками длительностью не менее 30 секунд.

Для ФП характерны ЭКГ-признаки:

1. Абсолютно нерегулярные интервалы RR (не регистрируется в случаях
сочетания ФП и АВ-блокады III степени (синдром Фредерика).

|  |
| --- |
| 1. Отсутствие отчетливых зубцов Р на ЭКГ. В отдельных отведениях — чаще всего в отведении V1 — иногда определяется некоторая регулярная электрическая активность предсердий.
2. Длительность предсердного цикла (если определяется) т.е. интервала между двумя последовательными возбуждениями предсердий (F-волн), обычно изменчива и составляет менее 200 мс, что соответствует частоте предсердного ритма более 300 импульсов в минуту.

Для ТП характерными ЭКГ-критериями являются:1. Регулярный предсердный ритм (волны F с циклом менее 240 мс) с частотой 250–350 в минуту при одинаковых или изменяющихся интервалах RR. В некоторых случаях частота желудочкового ритма может существенно варьировать (обычно наблюдается кратное проведение с предсердий на желудочки в соотношении от 4:1 до 2:1, редко 1:1).
2. Наличие волн F, имеющих при типичном ТП вид «пилообразной» кривой,особенно отчетливо видных в нижних отведениях (II, III, aVF).

 Скрининг ФП рекомендован пациентам старше 65 лет с использованием кратковременной записи ЭКГ либо пальпаторного исследования пульса или аускультации сердца. При наличии жалоб на эпизоды неритмичного сердцебиения и при отсутствии документированных эпизодов ФП/ТП при записи ЭКГ рекомендуется выполнение суточного мониторирования по Холтеру для исключения коротких пароксизмов ФП/ТП.Физикальное обследование: Всем больным ФП проводится пальпаторное определение пульса в покое для выявления скрытой аритмии. У всех пациентов с ФП рекомендуется выполнение объективного обследования, определения антропометрических данных для выявления избыточной̆ массы тела/ожирения, полное обследование сердечнососудистой системы и выявление сопутствующей патологии.  **Лабораторные методы исследования** проводятся при назначении антикоагулянтной терапии. Перед назначением любого антикоагулянта рекомендовано провести обследование пациента, направленное на исключение анемии, определение функции печени и почек, а также выявление потенциальных источников кровотечений. Особое внимание стоит обращать на наличие эрозивно-язвенного поражения желудочнокишечного тракта (ЖКТ), заболеваний печени, мочекаменной болезни и воспалительных заболеваний мочеполовой системы, хронического геморроя, злокачественных новообразований, миомы матки, аневризмы аорты и ее ветвей, включая интракраниальные артерии. Всем пациентам с эритроцитурией показано проведение ультразвукового исследования почек и мочевыводящих путей для исключения мочекаменной болезни, опухолей, воспалительных заболеваний и т.п. Женщинам с анамнезом аномальных маточных геморрагий показан осмотр гинеколога с целью исключения дисфункциональных кровотечений и опухолей как причины кровотечений. Пациентам с рефрактерной артериальной гипертонией или сахарным диабетом показан осмотр окулиста.  Назначают проведение развернутого клинического анализа крови, определение гепатоспецифических ферментов (АЛТ, АСТ), общего билирубина, общего белка, для исключения болезней печени, а также определение креатинина крови с расчетом клиренса креатинина по формуле Кокрофта-Голта для исключения хронической болезни почек, определение исходного МНО для исключения нарушения синтеза факторов свертывния в печени. Всем пациентам также назначают общий анализ мочи (исключение эритроцитурии и альбуминурии). Пациентам получающим антиаритмическую терапию рекомендовано регулярное выполнение ЭКГ в 12 отведениях с целью оценки безопасности и эффективности лечения. Выполнение длительного мониторирования ЭКГ рекомендовано симптомным пациентам для оценки адекватности контроля частоты и уточнения взаимосвязи между приступами ФП и жалобами. Всем пациентам с ФП проводится трансторакальная эхокардиография для оценки сердечной структуры и функции. |

 Инструментальные методы исследования:

 Всем пациентам с желудочно-кишечным кровотечением в анамнезе, эрозивно-язвенным поражением пищевода, желудка или ДПК проводится ФГДС для исключения обострения язвенной болезни и наличия острых эрозий.

 Пациентам недавно перенесшим инсульт (в предыдущие 8 недель), а также при выраженном остаточном неврологическом дефиците и отсутствии данных нейровизуализации для исключения геморрагического характера инсульта и сосудистых мальформаций рекомендовано провести компьютерную томографию или магнитно-резонансную томографию головного мозга и интракраниальных артерий.

**Консервативное лечение**

Профилактика инсульта и системной тромбоэмболии у пациентов с фибрилляцией предсердий

Важнейшей проблемой для пациентов с ФП является высокий риск ИИ и системных
тромбоэмболий (СЭ), которые чаще всего имеют кардиоэмболическое
происхождение, что связано с тромбообразованием в ушке, реже — полости левого
предсердия. В структуре всех тромбоэмболических осложнений у пациентов
с ФП более 90% приходится на ИИ. Cреди ИИ кардиоэмболический имеет наиболее
плохой прогноз, что обусловлено высокой смертностью и развитием стойкой
инвалидизации.

Всем пациентам с фибрилляцией предсердий, не связанной с поражением клапанов сердца, рекомендовано использовать шкалу CHA2DS2-VASc для оценки
риска тромбоэмболических осложнений (ишемического инсульта, транзиторных
ишемических атак и системных тромбоэмболий).

**Факторы риска инсульта и системных эмболий у больных ФП
и их значимость в баллах (шкала CHA2DS2-VASc)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Факторы риска**  | **Баллы** |
| С — хроническая сердечная недостаточность/дисфункция левогожелудочка | 1 |
| H — артериальная гипертония  | 1 |
| А — возраст ≥75 лет  | 2 |
| D — диабет  | 1 |
| S — ишемический инсульт/транзиторная ишемическая атака/системные эмболии в анамнезе | 2 |
| VASc — cосудистое заболевание (инфаркт миокарда в анамнезе,атеросклероз периферических артерий нижних конечностей,атеросклеротическая бляшка в аорте) | 1 |
| Возраст 65–74 года  | 1 |
| Женский пол  | 1 |

Для оценки риска кровотечений используют несколько шкал, наибольшее распространение имеет шкала HAS-BLED. Сумма баллов по шкале HAS-BLED ≥3 указывает на высокий риск кровотечений. Тем не менее расчетный высокий риск кровотечений
не должен являться единственным ограничением к назначению антикоагулянтов.
В первую очередь необходимо провести обследование пациента, направленное
на выявление потенциальных источников кровотечений, и скорректировать
модифицируемые факторы риска, а при наличии немодифицируемых факторов,
выбрать антикоагулянт, наиболее подходящий пациенту в соответствии с *клиническими характеристиками (сопутствующие заболевания, риск инсульта,
предпочтительный режим дозирования).*

**Шкала оценки риска кровотечений HAS-BLED**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Буква\*  | Клиническая характеристика#  | Число баллов |
| H  | Гипертония  | 1 |
| A  | Нарушение функции печени или почек (по 1 баллу)  | 1 или 2 |
| S  | Инсульт  | 1 |
| B  | Кровотечение  | 1 |
| L  | Лабильное МНО  | 1 |
| E  | Возраст >65 лет  | 1 |
| D  | Лекарства или алкоголь (по 1 баллу)  | 1 или 2 |
| Максимум 9 баллов |  |  |

*Н — гипертония, систолическое АД >160 мм рт. ст. А — нарушение функции почек
или печени: диализ, трансплантация почки или сывороточный креатинин ≥200
ммоль/л; хроническое заболевание печени (например, цирроз) или биохимические
признаки серьезного поражения печени (например, уровень билирубина по крайней
мере в 2 раза выше верхней границы нормы в сочетании с повышением активности
АСТ/АЛТ/щелочной фосфатазы более чем в 3 раза по сравнению с верхней границей
нормы и т.д.). S — инсульт в анамнезе. В — кровотечение в анамнезе и/или
предрасположенность к кровотечению, например, геморрагический диатез, анемия
и т.д. L — лабильное МНО: нестабильное/высокое МНО или <60% измерений МНО
в пределах целевого диапазона. Е — возраст старше 65 лет. D —
лекарства/алкоголь, сопутствующий прием антитромбоцитарных, нестероидных
противовоспалительных средств (НПВС) или злоупотребление алкоголем.*

Постоянный прием пероральных антикоагулянтов с целью профилактики
ТЭО рекомендован пациентам мужского пола с суммой баллов по шкале CHA2DS2-
VASc ≥2 и пациентам женского пола с суммой баллов по шкале CHA2DS2-VASc ≥3.

 В случае назначения антагонистов витамина К рекомендовано достижение
максимального времени пребывания значений МНО в пределах терапевтического
диапазона (2,0–3,0), которое следует регулярно оценивать. Во время подбора индивидуальной дозы варфарина необходимоконтролировать значение МНО каждые 3–4 дня до получения двух последовательных близких значений МНО в пределах целевого диапазона. Это позволяет говорить о достижении терапевтического диапазона антикоагуляции. В дальнейшем контроль МНО необходимо осуществлять 1 раз в 4–6 недель.
 В случае развития чрезмерной гипокоагуляции, изменения дозы варфарина или
назначения сопутствующей терапии, способной повлиять на уровень МНО, его
значение необходимо определить через 4–5 дней для подтверждения пребывания
МНО в терапевтическом диапазоне. Необходимо стремиться к поддержанию МНО в целевом диапазоне 2,0–3,0 у всех (в том числе у пожилых) пациентов. Оптимальным считается время пребывания значений МНО в терапевтическом диапазоне ≥65%. Принятые ранее значения МНО 1,6–2,2 для пожилых пациентов в настоящее время считаются неоправданно низкими в связи с двукратным увеличением риска инсульта при значениях МНО <2,0. К более низким значениям МНО в пределах целевого диапазона (2,0–2,5) следует стремиться при приеме варфарина в комбинации с ацетилсалициловой
кислотой или клопидогрелом) или при возобновлении терапии после
кровотечения.

 Пациентам с неклапанной ФП, не получавшим ранее антикоагулянтную
терапию, в качестве препаратов первой линии рекомендовано назначение прямых
оральных антикоагулянтов (ПОАК) — апиксабана, или дабигатрана этексилата,
или ривароксабана (при отсутствии противопоказаний к их назначению).

 Рекомендовано назначать полную дозу ПОАК (апиксабан по 5 мг 2 раза в сутки, *дабигатрана этексилат*  по 150 мг 2 раза в сутки, ривароксабан 20 мг 1
раз в сутки) как обеспечивающую максимальную защиту от инсульта.

 При назначении ПОАК необходимо стремиться к назначению
полной дозы препаратов, ограничивая использование сниженной дозы специальными
показаниями:
1) дабигатрана этексилат 110 мг х 2 р/д в случае возраста пациента ≥80 лет,
сопутствующего приема верапамила, повышенного риска геморрагических
осложнений (особенно желудочно-кишечных кровотечений); у пациентов
с клиренсом креатинина <50 мл/мин при повышенном риске кровотечений,
сопутствующем приеме амиодарона или хинидина;
2) ривоксабан 15 мг в сутки при значении клиренса креатинина 15-49 мл/мин;
3) апиксабан 2,5мг х 2 р/д у пациентов с ХБП и величиной клиренса креатинина
15–29 мл/мин или в случае наличия у пациента 2-х или более из следующих
признаков: возраста ≥80лет, массы тела ≤60кг или величины креатинина крови
≥133 мкмоль/л.

 Пациентам с митральным стенозом умеренной или тяжелой степени, либо
с механическим искусственным клапаном сердца с целью профилактики ТЭО
рекомендованы только антагонисты витамина К (АВК).

 В случае назначения варфарина пациентам с митральным стенозом умеренной или тяжелой степени терапевтический диапазон МНО составляет 2,0–3,0; у пациентов с механическим протезом клапана сердца целевое МНО определяется позицией и типом протеза. Длительность терапии варфарином у пациентов с ФП без ревматического поражения сердца после установки биопротеза составляет 3 месяца, после чего допустимо назначение ПОАК.

**Вторичная профилактика инсульта у пациентов с ФП**

 Пациентам, получающим пероральные антикоагулянты в случае развития симптомов острого инсульта рекомендовано проведение нейровизуализации (КТ/ МРТ головного мозга). Длительность прерывания антикоагулянтнов (от 1–3–12 дней) рекомендуется
определить решением мультидисциплинарного консилиума (врач-невролог, врачкардиолог, специалист по нейровизуализации) на основе оценки риска повторного
ишемического инсульта и кровотечения. Опыт применения антикоагулянтов у пациентов с ФП в первые дни ишемического инсульта невелик. В основу принятия решения о времени начала/возобновления терапии пероральными антикоагулянтами положена оценка величины очага поражения мозга и тяжести неврологического дефицита (уровень
сознания, двигательная активность, чувствительность, речь и т.д.), определенная
суммой баллов по шкале инсульта Национального института здоровья США.

 Эксперты-неврологи считают возможным не прерывать прием антикоагулянтов
у пациентов с ТИА и начинать/возобновлять антикоагулянты у пациентов
с подтвержденным ИИ в период от 1 до 12 дней в зависимости от стабильности
неврологического статуса и данных нейровизуализации. Пациентам с тяжелым
инсультом или инсультом средней тяжести рекомендовано проведение
нейровизуализации в динамике для исключения геморрагической трансформации.

 Пациентам с ФП и острым ишемическим инсультом, возникшим на фоне
активной АКТ, не рекомендовано проведение системного тромболизиса на фоне
активной антикоагулянтной терапии. Возможность проведения тромболизиса можно рассмотреть: у принимающих варфарин пациентов, если МНО не превышает 1,7;
у принимающих ПОАК — если препарат в плазме не определяется и/или со времени
приема последней дозы ПОАК прошло более 48 часов и функция почек не снижена.
При условии, что соответствующие показатели, характеризующие
антикоагулянтную активность ПОАК (активность анти-Ха для апиксабана,
ривароксабана; экариновое время свертывания, разведенное тромбиновое время,
АЧТВ для дабигатрана этексилата; МНО для ривароксабана), находятся в
пределах референсных значений.После внутричерепного кровоизлияния у пациентов с ФП возобновление терапии пероральными антикоагулянтами может быть рекомендовано через 4–8 недель при условии устранения причины кровотечения и коррекции факторов риска.

**Профилактика кровотечений на фоне антикоагулянтной терапии. Антитромботическое лечение пациентов с ФП после перенесенных геморрагических осложнений.**

Кровотечения у пациентов, принимающих пероральные антикоагулянты, попрежнему остаются основной опасностью терапии.

**Определение типа кровотечений, предусмотренное регистром
GARFIELD-AF**

|  |  |
| --- | --- |
| **Большиегеморрагическиеосложнения** | Явное кровотечение, сопровождающееся хотя бы однимиз нижеперечисленного:•снижением гемоглобина на ≥2 г/дл•потребностью в гемотрансфузии ≥2 доз крови•имеющее клинически значимую локализацию(внутричерепное, внутриспинальное, внутриглазное,тампонада сердца, внутрисуставное, внутримышечноес развитием синдрома сдавления, ретроперитонеальное)•фатальное |
| **Небольшиеклиническизначимыегеморрагическиеосложнения** | Явное кровотечение, не достигшее критериев «большого»,но потребовавшее медицинского вмешательства, измененияврачом схемы лечения или сопровождавшееся болью,дискомфортом или изменением привычной активности пациента |
| **Малыегеморрагическиеосложнения** | Все другие кровотечения, не соответствующие критериям«больших» и «небольших клинически значимых» |

В случае развития кровотечения у пациентов, принимающих любой антикоагулянт, необходимо оценить уровень гемоглобина, гематокрита, количество тромбоцитов, определить уровень креатинина крови с расчетом клиренса креатинина по формуле Кокрофта-Голта. В случае развития кровотечения у пациентов, принимающих АВК, необходимо определить значение МНО. В случае развития кровотечения у пациентов, принимающих ПОАК, необходимо выяснить время приема последней дозы препарата.

Проведение лабораторных тестов, характеризующих антикоагулянтную активность ПОАК, целесообразно в том случае, если развилось тяжелое кровотечение и обсуждается введение препаратов, нейтрализующих действие ПОАК. При жизнеугрожающих кровотечениях потеря времени на проведение данных тестов нецелесообразна. Оптимальным способом нейтрализации действия АВК является парентеральное
введение или пероральный прием витамина К1, который в РФ в настоящее время

не зарегистрирован. Доступный на отечественном фармацевтическом рынке менадиона натрия бисульфит является предшественником витамина К2, действие которого наступает очень медленно, поэтому его введение для лечения острого кровотечения на фоне терапией АВК не эффективно. Предпочтительным подходом является введение концентрата протромбинового комплекса, содержащего факторы свертывания, синтез которых блокируют АВК, а также протеины C, S.

 Пациентам с ФП, имеющим признаки острого клинически значимого кровотечения, рекомендовано прервать терапию пероральными антикоагулянтами до устранения причины кровотечения. Принимающим дабигатрана этексилат пациентам в случае
жизнеугрожающего кровотечения или потребности в экстренном хирургическом
вмешательстве рекомендовано ввести идаруцизумаб.

**Рекомендации по комбинированной терапии пероральными
антикоагулянтами и ингибиторами агрегации тромбоцитов у пациентов с ФП,
подвергнутых чрескожным коронарным вмешательствам или перенесшим
ОКС**

ФП тесно связана с ишемической болезнью сердца (ИБС). Анализ регистра REACH,
в который было включено более 60 000 пациентов со стабильными проявлениями
атеротромбоза, показал, что у данной категории пациентов частота ФП составляет
10,7%. В РФ частота ФП при ОКС достигает 18% [155,156]. С целью снижения риска
возникновения тромботических осложнений после ЧКВ, в том числе тромбоза
стента, назначают двойную антиагрегантную терапию. Терапии ингибиторами
агрегации тромбоцитов недостаточно для снижения риска инсульта у пациентов с
ФП, что является основанием для того, чтобы пациенту с ФП, перенесшему ОКС или
подвергнутому плановому ЧКВ, была назначена так называемая тройная
антитромботическая терапия. Результаты многочисленных метаанализов,
объединивших пациентов с ФП, установили, что тройная антитромботическая
терапия, состоящая из ацетилсалициловой кислоты, клопидогрела и
пероральных антикоагулянтов, в 2–4 раза опаснее двойной антитромботической терапии в отношении риска крупных и фатальных кровотечений. У пациентов,
получающих многокомпонентную антитромботическую терапию, фатальным бывает
каждое десятое кровотечение, среди которых внутричерепные и желудочнокишечные геморрагии встречаются почти с одинаковой частотой.

 После планового чрескожного коронарного вмешательства пациентам с ФП и высоким риском инсульта рекомендуют рассмотреть назначение тройной антитромботической терапии пероральные антикоагулянты в сочетании с ацетилсалициловой кислотой и клопидогрелем) на 1 месяц независимо от типа стента. По общему мнению экспертов, изложенному в коллегиальном европейском документе 2018 года, длительность ТАТ может составлять от 1 до 6 месяцев, а минимальный срок (для пациентов с очень высоким риском кровотечения) может быть ограничен периодом госпитализации с назначением двойной антитромботической терапии (комбинация полной дозы ПОАК и клопидогрел)
сразу после выписки пациента из стационара. Факторами, способствующими удлинению ТАТ, являются использование стентов с антипролиферативным покрытием 1-го поколения и наличие факторов риска тромботических осложнений (таких как стентирование ствола левой коронарной артерии или проксимального сегмента передней нисходящей артерии, бифуркационное стентирование, инфаркт миокарда или тромбоз стента в анамнезе, высокий балл по шкале SYNTAX[541]). В пользу сокращения сроков ТАТ указывают наличие высокого риска кровотечений и низкий атеротромботический
риск.

 При ОКС у пациентов с ФП и высоким риском инсульта, которым проводится
ЧКВ со стентированием, рекомендовано назначение тройной антитромботической
терапии (пероральные антикоагулянты в сочетании с ацетилсалициловой кислотой
 и клопидогрелем) на срок 1–6 месяцев.

 Двойная антитромботическая терапия пероральным антикоагулянтом в сочетании с клопидогрелом 75 мг в сутки как альтернатива тройной антитромботической терапии рекомендована, когда риск геморрагических осложнений намного превышает риск ишемических осложнений. Тикагрелор и прасугрел не рекомендовано использовать в составе тройной антитромботической терапии в комбинации с ацетилсалициловой кислотой и пероральным антикоагулянтом.

**Антикоагулянтная терапия и инвазивные вмешательства**

 До недавнего времени любое инвазивное вмешательство предполагало отмену
антикоагулянтной терапии на время проведения процедуры с последующим
ее возобновлением. В дальнейшем получила распространение тактика **«терапии
моста»**, когда на время прекращения перорального препарата назначается
парентеральный антикоагулянт с коротким периодом полувыведения (гепарин
натрия, эноксапарин натрия, надропарин кальция) — с дальнейшим
возобновлением перорального препарата. Следует подчеркнуть, что рутинное
использование «терапии моста» у всех пациентов повышает риск кровотечений.
Оптимальным представляется дифференцированный подход, основанный на оценке
соотношения риска тромботических и геморрагических осложнений у конкретного
пациента. Так, основная масса вмешательств с низким прогнозируемым риском
кровотечений может быть выполнена без отмены антикоагулянтной терапии,
вмешательства с умеренным или высоким риском кровотечения требуют временного
прекращения антикоагулянтов. «Терапия моста» необходима лишь для пациентов с очень высоким риском тромбоэмболических осложнений.
У пациентов с ФП, получающих пероральные антикоагулянты, перед
инвазивным вмешательством рекомендовано оценить риск и клиническую
значимость потенциального периоперационного кровотечения, факторы риска
геморрагических осложнений, связанные с состоянием пациента, а также риск
тромботических осложнений при отмене антикоагулянта.

 Большинство небольших инвазивных вмешательств (экстракция зубов,
процедуры на каналах корня зуба, небольшие дерматологические операции,
удаление катаракты), а также некоторые инвазивные кардиологические
вмешательства (коронароангиография и чрескожное коронарное вмешательство
лучевым доступом, имплантация кардиостимулятора, катетерные вмешательства
по поводу трепетания/фибрилляции предсердий) рекомендовано осуществлять без
отмены антикоагулянтной терапии. Рутинное использование «терапии моста» на время отмены пероральных антикоагулянтов в связи с инвазивным вмешательством повышает риск периоперационных кровотечений, поэтому не рекомендовано. Использование «терапии моста» должно быть строго ограниченно особыми показаниями, определяющими очень высокий риск тромбоэмболических осложнений (механический клапан сердца, инсульт/ТИА менее 3 месяцев назад, количество баллов по шкале CHA2DS2-VASc ≥7 баллов). У пациентов с умеренно высоким риском тромбоэмболических осложнений (количество баллов по шкале CHA2DS2-VASc — 5–6, инсульт/ТИА ≥3 месяцев назад) использование «терапии моста» может быть рассмотрено в случае приемлемого риска геморрагических осложнений.
 «Терапия моста» предполагает отмену перорального антикоагулянта (прежде
всего варфарина) с переходом на гепарин и его производные в дозах, используемых
при лечении венозного тромбоза. После операции парентеральное введение
антикоагулянтов можно возобновить, как только будет обеспечен стабильный
гемостаз (оптимально в первые 12–24 часов после операции, но после крупных
вмешательств и при высоком риске кровотечений этот срок можно увеличить до
48–72 часов). При отсутствии кровотечения следует возобновить и прием АВК в
подобранной ранее дозе. Прекратить парентеральное введение антикоагулянтов
можно не ранее чем через 5 суток от возобновления приема АВК (МНО должно
находиться в целевом диапазоне при двух последовательных определениях).

**Стратегии лечения пациентов с фибрилляцией и трепетанием предсердий**

 **Медикаментозная терапия** Для лечения пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) и трепетанием предсердий
(ТП) рекомендованы две альтернативные терапевтические стратегии:
1) снижение частоты сокращений желудочков на фоне сохраняющейся ФП/ТП, т.н.
***«контроль частоты»,*** предполагающий применение ритм-урежающих
лекарственных средств и воздержание от собственно противоаритмического
лечения;

2) восстановление (при необходимости) и как можно более длительное сохранение
синусового ритма средствами лекарственного противоаритмического лечения,
т.н. ***«контроль ритма сердца»***.

 Лечение пациентов с ФП проводится с целью уменьшения выраженности симптомов
ФП, улучшения гемодинамических показателей, профилактики возможных
осложнений. Равнозначность стратегий «контроля частоты» и «контроля ритма»
в лечении пациентов с ФП определяется отсутствием различий в частоте развития исходов заболевания (прогрессирования сердечной недостаточности, повторных
госпитализаций, случаев смерти от сердечно-сосудистых и иных причин).
Выбор стратегии лечения ФП определяется индивидуально — в зависимости
от характера течения аритмии, степени выраженности клинических проявлений,
наличия сопутствующих заболеваний, переносимости различных групп препаратов
и при обязательном учете мнения лечащего врача и предпочтения пациента.
Проведение противоаритмического лечения по «контролю ритма сердца»
не избавляет от необходимости параллельного «контроля частоты», так как всегда
существует вероятность рецидива ФП, которая не должна протекать с избыточно
высоким ритмом желудочков.

Принципы медикаментозной антиаритмической терапии формулируются
следующим образом

 Целью антиаритмической терапии (ААТ) является уменьшение симптомов ФП,
а не улучшение прогноза здоровья и жизни.
2) Эффективность ААТ, направленной на удержание синусового ритма, невысока.
3) Эффективная ААТ приводит к уменьшению, а не к полному исчезновению
рецидивов ФП.
4) Если один антиаритмический препарат (ААП) оказывается неэффективным,
клинически приемлемый результат может быть достигнут при помощи другого
препарата.
5) Аритмогенные или экстракардиальные побочные эффекты ААП встречаются
довольно часто.
6) Безопасность, а не эффективность должна в первую очередь определять выбор
ААП.

**Контроль частоты сердечных сокращений**

 Контроль частоты сердечных сокращений (ЧСС) является одной из основных задач
лечения пациентов, страдающих ФП и/или ТП. При этом при ФП, протекающей с тяжелой симптоматикой, нарушениями гемодинамики и/или явлениями коронарной недостаточности, для устранения этих клинических проявлений наиболее целесообразным решением явлется внутривенное или пероральное применение препаратов, замедляющих
атриовентрикулярное проведение: бета-адреноблокаторов или блокаторов "медленных" кальциевых каналов селективных с прямым влиянием на кардиомиоциты (далее - селективных блокаторов кальциевых каналов с прямым влиянием на сердце) (верапамил/дилтиазем). Выбор тактики долгосрочного контроля частоты ритма желудочков рекомендуется в качестве первоочередной стратегии лечения пациентов с бессимптомной и малосимптомной ФП и/или ТП, а также в качестве равнозначной альтернативы длительному противоаритмическому лечению пациентов с симптоматичной ФП в случае неэффективности предшествующих попыток профилактического антиаритмического лечения. Наиболее эффективной и безопасной комбинацией препаратов для контроля частоты ритма желудочков при ФП является сочетание бетаадреноблокаторов и дигоксина. Сочетание селективных блокаторов кальциевых
каналов с прямым влиянием на сердце (верапамил/ дилтиазем) и бетаадреноблокаторов нежелательно, поскольку может привести к опасному взаимному потенцированию их отрицательного хронотропного и инотропного эффектов. Совместное назначение дигоксина и верапамила, а также дигоксина и амиодарона нежелательно, так как повышает риск развития гликозидной интоксикации.

**Восстановление синусового ритма**

 Экстренная наружная электрическая кардиоверсия (дефибриляция)
рекомендована при ФП, сопровождающейся острыми нарушениями гемодинамики
(симптомная артериальная гипотензия, синкопальное/пресинкопальное состояние,
признаки острой ишемии миокарда, отек легких/острая сердечная недостаточность) с
целью незамедлительного восстановления синусового ритма.

 Восстановление синусового ритма для устранения клинических проявлений ФП рекомендовано при плохой субъективной переносимости аритмии, при
невозможности адекватного контроля частоты желудочковых сокращений
и в ситуациях, когда адекватный контроль частоты желудочковых сокращений
не сопровождается улучшением состояния (например, сохраняются выраженные
симптомы ФП или развиваются клинические проявления сердечной
недостаточности).

 Многие пароксизмы ФП могут купироваться самостоятельно
в течение нескольких часов, поэтому при обращении пациента с недавно возникшим
пароксизмом и отсутствии у него гемодинамической нестабильности
первоначальное применение препаратов, урежающих частоту сокращений
желудочков, будет способствовать улучшению состояния пациента и может
позволить избежать необходимости медикаментозной или электрической
кардиоверсии. Поскольку одним из факторов, провоцирующих ФП, является
нарушение электролитного баланса (например, вследствие кишечной инфекции,
алкогольного отравления или применения диуретических препаратов), на данном
этапе может быть целесообразным внутривенное введение препаратов калия (при
отсутствии противопоказаний — тяжелой почечной недостаточности,
гиперкалиемии и др.).

 В ситуациях, когда развитие ФП обусловлено каким-либо
преходящим и потенциально обратимым фактором (высокая лихорадка,
тиреотоксикоз, алкогольная интоксикация и др.) лечение основного заболевания
также может способствовать самостоятельному восстановлению синусового
ритма. Восстановление синусового ритма посредством медикаментозной или
электрической кардиоверсии при этом нецелесообразно в связи с высоким риском
раннего рецидива ФП до устранения ее причины.

**Пероральные антиаритмические препараты для восстановления синусового ритма «таблетка в кармане»**

 Пациентам с редкими пароксизмами ФП, не принимающим ААТ, без сопутствующего структурного заболевания сердца или ишемической болезни сердца (ИБС), при условии продолжительности аритмии менее 48 часов для восстановления синусового ритма может быть рекомендован однократный самостоятельный пероральный прием пропафенона в дозе 450–600 мг.

**Электрическая кардиоверсия**

 Плановая электрическая кардиоверсия с целью купирования аритмии
рекомендуется при неэффективности ААП, противопоказании к их применению,
а также в случае, если лечащий врач и пациент отдают предпочтение этому способу
восстановления ритма. Предварительное назначение амиодарона, соталола или пропафенона рекомендовано рассматривать для повышения эффективности электрической кардиоверсии и профилактики рецидивов ФП. Проведение неотложной кардиоверсии рекомендуется для купирования аритмии, если высокая частота ритма желудочков не поддается медикаментозному контролю и при этом сохраняются стенокардия или другие проявления ишемии миокарда, или выраженная гипотензия, или проявления сердечной недостаточности. Проведение неотложной кардиоверсии для купирования аритмии рекомендуется пациентам с ФП и синдромом преждевременного возбуждения желудочков при наличии высокой частоты ритма желудочков и нестабильной гемодинамики.

**Медикаментозная кардиоверсия**

 Рекомендовано непрерывное медицинское наблюдение и мониторирование ЭКГ
пациентам, которым проводится медикаментозная кардиоверсия, во время введения
препарата и после его завершения (в течение половины периода полувыведения) для
обеспечения своевременного выявления возможного проаритмического действия
(например, желудочковых тахиаритмий), брадикардий, остановки синусового узла
или атриовентрикулярной блокады.

|  |
| --- |
|  Внутривенное введение пропафенона рекомендовано для купирования ФПпродолжительностью до 48 часов у пациентов, не имеющих противопоказанийк применению препарата. |

 Пациентам с ФП и структурным поражением сердца (постинфарктный кардиосклероз, сниженная систолическая функция левого желудочка, фракция выброса левого желудочка 40% и менее — с любыми проявлениями сердечной недостаточности, а также при гипертрофии миокарда левого желудочка, превышающей 14 мм по данным ЭхоКГ) не рекомендовано применение пропафенона для восстановления синусового ритма в связи с высоким риском аритмогенного действия этого препарата у данной категории пациентов.

 Внутривенное введение амиодарона рекомендовано для купирования
ФП продолжительностью до 48 часов, у пациентов, не имеющих противопоказаний
к применению препарата. Амиодарон может быть использован в том числе у пациентов
с ФП и структурным поражением сердца, включая тяжелую хроническую
сердечную недостаточность (ХСН) с низкой ФВ ЛЖ.

**Иные способы восстановления синусового ритма**

 Частая и сверхчастая электрокардиостимуляция предсердий рекомендована
для купирования типичного трепетания предсердий, но не ФП. Электрокардиостимуляция предсердий с частотой, превышающей частоту сокращений предсердий (overdrive pacing) для купирования любой формы ТП может быть обеспечена с использованием системы чреспищеводной стимуляции сердца, с помощью имплантированных устройств
(электрокардиостимуляторов, кардиовертеров-дефибрилляторов, аппаратов сердечной ресинхронизирующей терапии), а также с использованием системы временной трансвенозной стимуляции сердца (при наличии центрального венозного доступа) (установке временного однокамерного ЭКС ). Данный метод неэффективен для купирования ФП. Тактика антикоагулянтной терапии при купировании любой формы ТП определяется теми же принципами, что и при купировании ФП.

**Выбор препарата для профилактики ФП и ТП в различных
клинических ситуациях.**

 У пациентов без структурных заболеваний сердца профилактику рецидивов
ФП рекомендовано начинать с бета-адреноблокаторов, особенно когда аритмия
четко связана с психическим или физическим напряжением. У пациентов без структурного заболевания сердца для профилактики рецидивов ФП рекомендуется назначение антиаритмических препаратов I и III класса: пропафенона, лаппаконитина гидробромида, диэтиламинпропионилэтоксикарбонил- аминофенотиазина, соталола.

 Всем пациентам перед назначением амиодорона рекомендуется выполнение рентгенологического исследования легких и оценки уровня гормонов
щитовижной железы (Т4 свободный, ТТГ). На фоне постоянной терапии показано
ежегодное рентгенологическое исследование легких, 1 раз в 6 месяцев исследование
функции внешнего дыхания, содержания Т4 свободного и ТТГ. С целью профилактики развития фотосенсибилизации рекомендуется избегать пребывания на солнце или пользоваться специальными солнцезащитными средствами. Ежегодный осмотр окулиста необходим с целью выявления значительных отложений в роговице либо развития нарушений зрения.

**Катетерная абляция при фибрилляции предсердий**

Катетерная абляция пароксизмальной ФП рекомендуется пациентам, которые
имеют симптоматические рецидивы ФП на фоне ААТ (амиодарон, пропафенон лаппаконитина гидробромид, диэтиламинпропионил-этоксикарбониламинофенотиазин, соталол), а также предпочитают дальнейший контроль ритма. Выполнение процедуры рекомендовано проводить в опытном центре врачом, который получил соответствующую подготовку. Катетерная абляция не рассматривается в качестве метода,
увеличивающего продолжительность жизни или снижающего риск инсульта. Выполнение абляции аритмогеннх зон типичного трепетания предсердий
рекомендовано для профилактики рецидивов трепетания предсердий в рамках
процедуры абляции ФП, если оно документировано ранее или выявлено во время
абляции ФП. Если трепетание предсердий было зарегистрировано до абляции
ФП или выявлено во время процедуры, целесообразно рассмотреть катетерную
абляцию кава-трикуспидального перешейка в рамках процедуры катетерной
абляции ФП.
 Катетерная абляция ФП рекомендована в качестве способа лечения первой
линии для профилактики рецидивов ФП и улучшения симптомов отдельным
пациентам с симптоматической пароксизмальной ФП в качестве альтернативы
антиаритмической лекарственной терапии, с учетом выбора пациента, соотношения
эффективности и риска.

 В качестве катетерного лечения ФП рекомендуется проводить антральную
изоляцию легочных вен, которую выполняют с использованием криобаллонной и
радиочастотной энергии (в том числе электродами с измерением силы прилегания), а
также трехмерных навигационных систем картирования.

 Тактика временного пропуска в приеме перорального антикоагулянта накануне вмешательства позволяет снизить риск перипроцедуральных кровотечений. В случае приема апиксабана и ривароксбана пропускается 1 доза препарата, в случае терапии дабигатрана этексилатом его последний прием осуществляется за 12–30 часов до вмешательства (ориентируясь на функцию почек). Возобновить терапию ПОАК целесообразно через 4–6 часов при адекватном гемостазе. В случае терапии варфарином вмешательство наиболее безопасно при значении МНО, равном 2,0, для чего возможен пропуск 1–2 дней в терапии, ориентируясь на значения МНО.

**Медицинская реабилитация, медицинские показания
и противопоказания к применению методов реабилитации**

|  |
| --- |
|  Пациентам с любой формой фибрилляции предсердий рекомендуютсяиндивидуальные и групповые занятия лечебной физкультурой, в том числес использованием тренажеров с целью повышения их работоспособности, качества жизни, функции сердца. |
|  Реабилитация на основе физических упражнений увеличиваетфизическую работоспособность, что было подтверждено в двух исследованияхпо результатам спироэргометрии (показателя максимального потреблениякислорода) и в четырех — по данным теста шестиминутной ходьбы (ТШХ).Метаанализ проанализированных РКИ показал, что в результате физическихтренировок у пациентов с ФП значительно улучшились переносимость физическихнагрузок, фракция выброса левого желудочка и показатели по шкалам «Общеесостояние здоровья» и «Жизненная активность» опросника SF-36. Имеющиесяданные также свидетельствуют об улучшении КЖ и фракции выброса левогожелудочка (ФВ), а также уменьшении тяжести симптомов ФП в краткосрочнойперспективе (до 6 месяцев) после кардиореабилитации на основе физическихнагрузок по сравнению с отсутствием контроля физической нагрузки.Пациентам с фибрилляцией предсердий рекомендовано:– три или более еженедельных сеансов аэробной активности умереннойинтенсивности, такой как ходьба, бег, езда на велосипеде, продолжительностьюне менее 60 минут в течение не менее 3 месяцев;– дополнительно включать в занятия растяжку, упражнения на равновесие,тренировки с отягощением.  Пациентам, перенесшим успешную катетерную абляцию, рекомендованоограничение физической активности в течение 2 месяцев.**Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинскиепоказания и противопоказания к применению методовпрофилактики** Пациента с впервые выявленной фибрилляцией предсердий или подозрением на неецелесообразно направить на консультацию к врачу-кардиологу или специалиступо лечению ФП для дальнейшего обследования, оценки рисков и выбора тактикилечения. В минимальный объем первичного обследования рекомендовано включитьЭКГ, ЭхоКГ, клинический и биохимический анализы крови, суточное (принеобходимости — многосуточное) мониторирование ЭКГ, определение уровня ТТГи гормонов щитовидной железы (T4 свободный). В зависимости от состояния пациента и достижения целей лечения дальнейшеединамическое наблюдение может осуществляться специалистом по лечению ФП,врачом-кардиологом или врачом-терапевтом. В последнем случае задачей терапевтаявляется контроль эффективности лечения, антикоагулянтной терапии, поддержаниеприверженности пациента к долгосрочной терапии и своевременное направлениек врачу-специалисту при выявлении показаний. Выраженность симптомоврекомендуется оценивать с использованием модифицированной шкалы EHRA.  В плановое обследование пациентов с фибрилляцией предсердий в рамкахдиспансерных осмотров рекомендуется включать ЭКГ в 12 отведениях не реже1 раза в год (для исключения проаритмогенного действия препаратов, выявленияновых нарушений ритма и проводимости, ишемических изменений и признаковструктурной патологии сердца), клинический анализ крови не реже 1 раза в год дляисключения скрытых кровотечений, биохимический анализ крови с оценкой СКФи электролитов не реже 1 раза в год для правильного дозирования лекарственныхпрепаратов. Пациентам, находящимся на терапии АВК, рекомендуется определятьуровень МНО не менее 12 раз в год. По показаниям может быть проведено суточноеили многосуточное мониторирование ЭКГ (с целью оценки эффективности терапии,выявления связи симптомов с эпизодами аритмии или диагностики других значимыхнарушений ритма и проводимости), ЭхоКГ и другие обследования. Всем пациентам, получающим терапию АВК, рекомендован контроль МНОне реже 12 раз в год (при достижении терапевтического уровня от 2,0 до 3,0)с пребыванием в терапевтическом окне более 65% наблюдений.

|  |
| --- |
| При каждом врачебном осмотре рекомендуется оценивать соблюдение |

режима и адекватность антикоагулянтной терапии у всех пациентов с фибрилляциейпредсердий с целью снижения риска тромбоэмболических осложнений, в том числеинсульта. | целью  | повышения  | их  | физической |

Список литературы:

1. Клинические рекомендации «Фибрилляция и трепетание предсердий» 2020 г. Министерства здравоохранения Российской Федерации.
2. <https://www.umj.com.ua/article/23225/fibrillyaciya-predserdij-sovremennye-podxody-k-lecheniyu-i-profilaktike-oslozhnenij-u-pacientov-s-soputstvuyushhej-patologiej-serdca>.