

Рекомендации по лечению больных с мерцательной аритмией



Куратор: Шилова А.С.

Выполнила студентка 4 курса 1.4.02 гр.

Биктогирова Э.И.

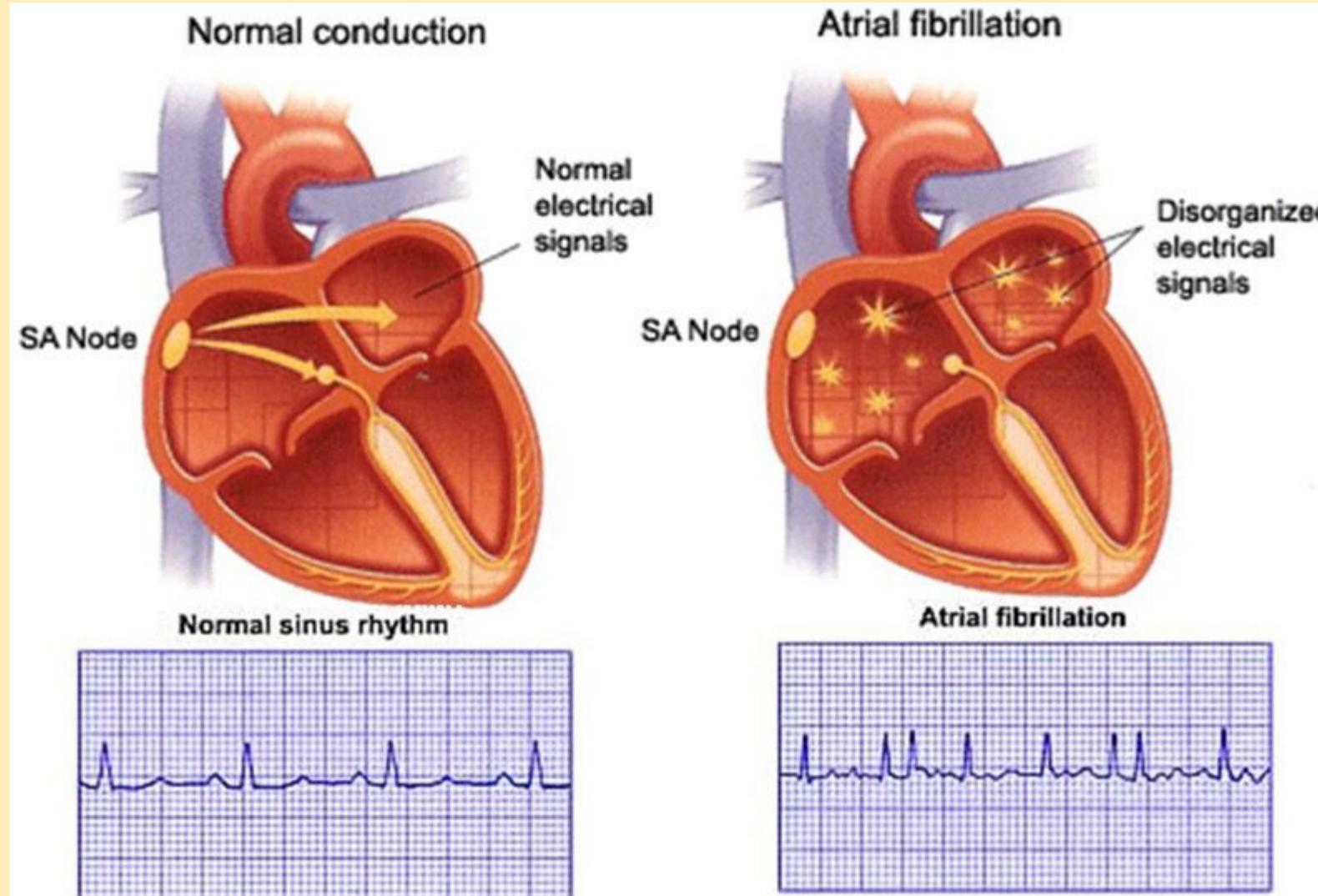
Москва
2017

Определение

- **Фибрилляция предсердий** – наджелудочковая тахикардия, сопровождающаяся частым, хаотичным возбуждением и сокращением предсердий или подергиванием, фибрилляцией отдельных групп предсердных мышечных волокон.

Частота сокращений предсердий при ФП 350-600 в минуту

- **Трепетание предсердий (ТП)** – это значительное учащение сокращений предсердий (до 200-400 в мин) чаще при сохранении правильного регулярного предсердного ритма.



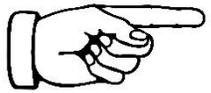
ЭКГ признаки:



Нерегулярность интервалов R-R;



Отсутствие зубца Р на ЭКГ (эл. активность предсердий видна лучше в отв. II, V1);



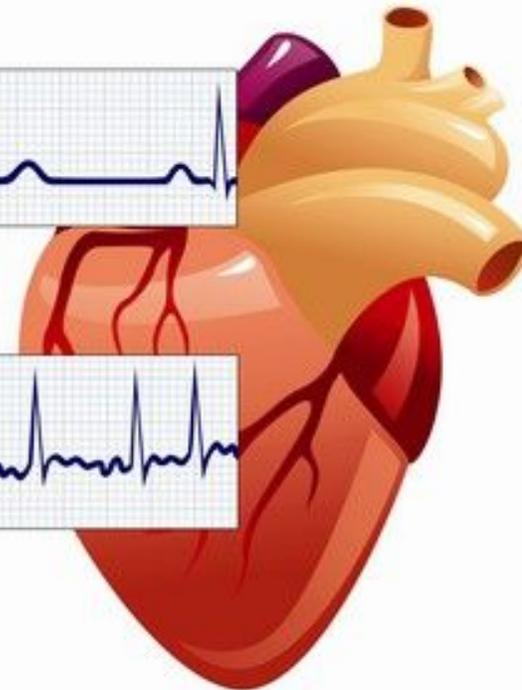
Наличие волн фибрилляции (f) с частотой ритма сокращения предсердий более 300 в минуту (интервал между двумя f волнами менее 200 мсек)



Нормальный ритм сердца



Мерцательная аритмия
(фибрилляция предсердий,
мерцание предсердий)



Клинические проявления ФП

Головокружение



Слабость



Одышка



Утомляемость



Боль в груди



ФП



НО: Симптомы могут отсутствовать:

- Бессимптомные эпизоды;
- Пожилые пациенты с постоянной формой фибрилляции предсердий

Ощущение сердцебиения



Вопросы, которые следует задать пациенту с подозрением на ФП

Ритм сердца во время приступа ощущается регулярным или нет?

Симптомы во время приступа умеренные или выраженные?

Частота приступов, их продолжительность?

Имеются ли другие заболевания? (АГ, ИБС, СД, ХСН, ТИА, МИ, ХОБЛ, периф. атеросклероз?)

Потребление алкоголя?

Семейный анамнез ФП?

Классификация ФП по течению и длительности аритмии

Формы ФП	Характеристика
Впервые выявленная	независимо от длительности и тяжести симптомов любой первый эпизод ФП
Пароксизмальная	До 48ч – 7 дней
Персистирующая	длительность эпизода ФП превышает 7 дней (включая эпизоды восстановления синусового ритма посредством ЭИТ или антиаритмических препаратов после 7 дней)
Длительная персистирующая	ФП продолжается в течение ≥ 1 года, если выбрана стратегия контроля ритма (предполагается попытка восстановления и контроля синусового ритма)
Постоянная	Совместно выбрана тактика контроля частоты, восстановление синусового ритма не предполагается

Диагностика и лечение

✓ **Физикальное обследование:**

при обследовании сердечно-сосудистой системы выявляется аритмичная сердечная деятельность, наличие дефицита пульса, оцениваются размеры сердца, наличие патологических шумов, признаки сердечной недостаточности (хрипы в легких, размеры печени, отеки на ногах, гепатомегалия, ритм галопа).

✓ **Оценка индекса EHRA.**

✓ **Оценка риска тромбоэмболических осложнений (индекс CHA₂DS₂-VASc)**

✓ **Оценка риска кровотечений (индекс HAS-BLED).**

Лабораторные исследования:

Основные:

- Общий анализ крови (определение содержания в крови гемоглобина).
- Калий крови.
- Определение креатинина в сыворотке крови, расчет СКФ.
- Гормоны щитовидной железы (ТТГ, Т3, Т4).
- Другие б/х исследования при подозрении на сопутствующую патологию

Дополнительные:

- МНО при назначении варфарина
- АЧТВ при назначении НФГ
- Тропонины, МВ КФК по показаниям (наличие клиники ОКС).
- ФГДС (перед назначением антикоагулянтов)

Инструментальные исследования:

Основные

1. ЭКГ в 12 отведениях
2. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру
3. Трансторакальная эхокардиография (оценка ФВ, размеров полостей сердца, степени клапанной патологии)
4. ЧП ЭхоКГ (для верификации тромбов в полостях сердца, в ушке левого предсердия).

Дополнительные (применяются при наличии сопутствующей патологии):

1. КТ головного мозга (при наличии симптомов ОНМК и ТИА).
2. ЭКГ с нагрузкой (ВЭМ, тредмил) при наличии показаний.
3. КАГ (по показаниям) – при сохранении симптомов сердечной недостаточности и признаках ишемии миокарда.
4. Рентгенография органов грудной клетки по показаниям.
5. КТ грудного сегмента.
6. УЗИ щитовидной железы

**По выраженности клинических симптомов (класс тяжести ФП
по EHRA)**

Класс EHRA	Проявления
1	Симптомов нет
2a	Легкие симптомы; обычная жизнедеятельность не нарушена
2b	Средняя – возникают симптомы
3	Выраженные симптомы; изменена повседневная активность
4	Инвалидизирующие симптомы; нормальная повседневная активность невозможна

По риску развития тромбоэмболических осложнений (индекс CHA2DS2VASc)

Фактор риска	Баллы
C (CHF) Сердечная недостаточность (ФВ<40%)	1
H (Hypertension) Артериальная гипертензия	1
A (Age) Возраст более 75 лет	2
D (Diabetes) Сахарный диабет	1
S ₂ (Stroke) Инсульт или ТИА в анамнезе	2
V (Vascular) Сердечно-сосудистая патология	1
A (Age) Возраст 65 – 74 года	1
Sc (Sex category) Женский пол	1

Индекс CHA2DS2VASc	Риск ТЭО
0 баллов	Низкий риск
1 балл	Средний риск
≥ 2 балла	Высокий риск

У пациентов, имеющих один или более факторов риска инсульта по шкале индекс CHA2DS2VASc рекомендуется использовать варфарин или новые пероральные антикоагулянты

Больные с единственным фактором риска за счет женского пола (количество баллов по шкале CHA2DS2VASc = 1) не нуждаются в назначении антикоагулянтов, если они четко соответствуют критерию “возраст менее 65 лет и изолированная ФП”, что подтверждено в последних исследованиях

По риску развития кровотечений при назначении антикоагулянтных препаратов (HAS-BLED)

HAS-BLED	Фактор риска	Балл
Hypertension	Артериальная гипертензия (АД \geq 160 мм.рт.ст.)	1
Abnormal renal/liver function	Нарушение функции печени (хроническое заболевание печени или уровень билирубина >2 верхних границ, уровень АСТ / АЛТ >3 верхних границ нормы);	1
	Нарушение функции почек (креатинин крови ≥ 200 ммоль/л)	1
Stroke	Инсульт	1
Bleeding history or predisposition	Кровотечение в анамнезе, анемия	1
Labile international normalized ratio	Нестабильное МНО, повышение МНО или время нахождения МНО в терапевтическом диапазоне $<60\%$	1
Elderly	Возраст старше 65 лет	1
Drugs/alcohol concomitantly	Лекарственные взаимодействия (антитромбоцитарные препараты, ГКС)	1
	Алкоголь	1

Показатель HASBLED	Риск кровотечения
0 баллов	Низкий риск
1-2 балла	Средний риск
≥ 3 балла	Высокий риск

* Максимум 9 баллов

Тактика назначения антикоагулянтов в зависимости от риска развития ТЭО и кровотечений

Препарат	Форма	Доза
Нефракционированный гепарин под контролем АЧТВ (АЧТВ должно в 1,5 – 2,5 раза превышать контрольный показатель)	Раствор для инъекций	Терапевтическая доза назначается при наличии высокого риска ТЭО в начальной дозе болюсом 60 МЕ/кг в/в, затем в/в 1000-1200 Ед/ч; профилактическая доза назначается при низком риске ТЭО 5-10 тыс. МЕ п/к или в/в
или	Раствор для инъекций	п/к 100 МЕ/кг (1мг/кг) каждые 12 ч, п/к инъекции может предшествовать в/в
Эноксапарин	Раствор для инъекций	в/в струйно (болюс) 86 МЕ/кг, далее п/к 86 МЕ/кг каждые 12 ч.
или	Раствор для инъекций	в/в струйно (болюс) 86 МЕ/кг, далее п/к 86 МЕ/кг каждые 12 ч.
Надропарин	Раствор для инъекций	в/в струйно (болюс) 86 МЕ/кг, далее п/к 86 МЕ/кг каждые 12 ч.
Антагонист витамина К (назначается при среднем и высоком риске ТЭО – индекс $CHA_2DS_2VASc \geq 2$) или НОАК (при отсутствии возможности контроля МНО)	Таблетки	5 мг – доза подбирается под контролем МНО (целевое МНО 2-3)

Тактика назначения антикоагулянтов в зависимости от риска развития ТЭО и кровотечений

Препарат	Форма	Доза
Ривароксабан	Таблетки	20 мг – 1 раз в сутки; при высоком риске кровотечений (HAS-BLED \geq 3) в дозе 15 мг 1 раз в сутки
Дабигатран	Таблетки	В дозе 150 мг – 2 раза в сутки; при высоком риске кровотечений (HAS-BLED \geq 3) – 110 мг – 2 раза в сутки
Апиксабан	Таблетки	5 мг – 2 раза в сутки; 2,5 мг – 2 раза в сутки при наличии факторов риска (возраст \geq 80 лет, вес <60 кг, СКФ \geq 1,5 мг/дл)

На сегодняшний день новые антикоагулянты имеют следующие преимущества:

- Нет необходимости контролировать МНО;
- Простота применения;
- Риск кровотечений достоверно ниже;

Однако, ни в одном РКИ НОАК не продемонстрировали преимуществ в сравнении с варфарином по влиянию на продолжительность жизни

Группы	Препараты
<u>Антикоагулянты прямого действия (действие на факторы свёртывания)</u>	
<p>I. <u>Зависимые от антитромбина III:</u></p> <p>1) Гепарины: - среднемолекулярные - Низкомолекулярные</p> <p>2) Селективные ингибиторы фактора Ха 3) Гепариноиды</p>	<p>Гепарин натрия Эноксапарин натрия</p> <p>Фондапаринукс натрия Сулодексид</p>
<p>II. <u>Независимые от антитромбина III:</u></p> <p>1) Селективные ингибиторы фактора Ха 2) Ингибиторы тромбина</p>	<p>Ривароксабан Дабигатрана этексилат</p>
<u>Антикоагулянты непрямого действия (действие на синтез факторов свёртывания через печень)</u>	
Производные оксикумарина	Варфарин

НОАК

Препараты	Варфарин	Ривароксабан	Дабигатран	Апиксабан
Механизмы действия	Угнетение в печени синтеза факторов свёртывания (II, VII, IX, X)	Селективное ингибирование фактора свёртывания Ха	Прямое ингибирование тромбина	селективный ингибитор фактора свертывания крови Ха
Показания	Профилактика и лечение тромбозов и тромбоемболий вен и артерий			
Побочные эффекты	Геморрагические осложнения			
	Диспепсия, гепатотоксичность	Анемия, тромбоцитопения, лихорадка, гепатотоксичность, диспепсия, гипотензия, тахикардия		Анемия, тромбоцитопения, лихорадка, гепатотоксичность, диспепсия, гипотензия, тахикардия, повышение показателей АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, билирубина в крови

Антикоагулянтная терапия



Показания к выбору АВК (варфарин) в качестве антикоагулянтного препарата при ФП:

1. Экономическая доступность;
2. только при возможности тщательного контроля МНО с достижением целевого диапазона (МНО 2-3);
 1. применяется у пациентов с клапанными пороками сердца (митральный стеноз);
 2. у пациентов с протезированными клапанами (механические протезы. В митральной проекции МНО 2,5-3,5, в аортальной позиции разрешено 2-3);
 3. при тяжелой почечной недостаточности и при СКФ менее 15 мл/мин.

Начальная доза варфарина 5 мг в сутки

Контроль МНО в течение первых 7 дней – ежедневно

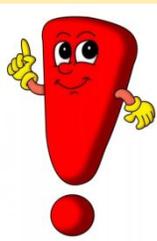
При необходимости дозу повышают на 1/4 или 1/2 таблетки в сутки.

после стабилизации МНО (2,0-3,0):

контроль 2 раза в неделю

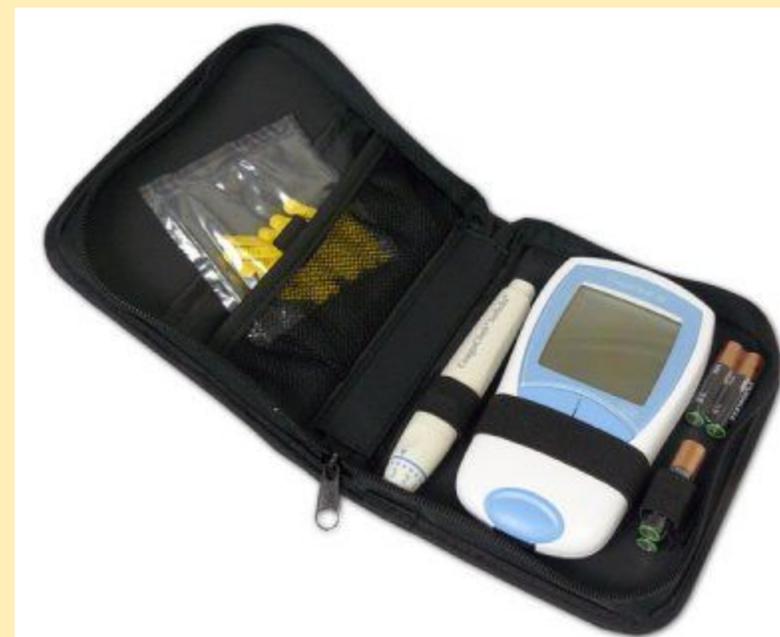
затем 1 раз в неделю

затем 1 раз в месяц.



Полное антикоагулянтное действие варфарина проявляется на 3-5 сутки, в связи с чем его назначают на фоне лечения гепаринами. НФГ (АЧТВ) или НМГ (не требует мониторинга) применяют до тех пор, пока не будет достигнуто целевое МНО (2,0-3,0).

Портативный коагулометр Коагучек



Новые антикоагулянты при ФП

Клиническая ситуация	Обоснование выбора НОАК	Выбор НОАК
Высокий риск кровотечений (HAS-BLED ≥ 3)	Выбрать препарат с наименьшим риском кровотечений	Дабигатран 110 мг Апиксабан
Желудочно-кишечное кровотечение в анамнезе или высокий риск	Выбрать препарат с наименьшей частотой желудочно-кишечных кровотечений	Апиксабан
Высокий риск ишемического инсульта, низкий риск кровотечений	Выбрать препарат с наилучшей профилактикой ишемического инсульта	Дабигатран 150 мг
Перенесенный инсульт (вторичная профилактика)	Выбрать препарат с наилучшей вторичной профилактикой инсульта	Ривароксабан Апиксабан
ИБС, перенесенный ИМ или высокий риск ОКС/ИМ	Выбрать препарат с позитивным влиянием на пациентов с ОКС	Ривароксабан
Нарушение функции почек	Выбрать препарат с наименьшим выведением через почки	Апиксабан Ривароксабан
Патология ЖКТ	Выбрать препарат с наименьшим числом желудочно-кишечных осложнений	Апиксабан Ривароксабан
Приверженность пациента лечению	Выбрать препарат однократного приема	Ривароксабан

История болезни

Пациент Б. 69 лет, 20.02.2017г. доставлен бригадой СМП в 15-е отделение реанимации и интенсивной терапии для больных инфарктом миокарда ГКБ №1 им Н.И. Пирогова

с жалобами на:

- ✓ чувство учащённого сердцебиения,
- ✓ слабость,
- ✓ одышку,
- ✓ дискомфорт за грудиной.

Anamnesis morbi

В анамнезе: в течение 10 лет страдает артериальной гипертензией с повышением АД до максимальных цифр 240/120 мм.рт.ст., адаптирован к АД 150/90 мм.рт.ст. Постоянно принимает Лозап. На протяжении 7 лет страдает сахарным диабетом, постоянно принимает Диабетон 60мг, Глюкофаж.

С декабря 2016г диагностирована постоянная форма трепетания предсердий, принимает Ксарелто, Конкор.

Ухудшение состояния в течение 2х недель, когда при умеренных нагрузках стал отмечать появление боли за грудиной давящего характера, купирующиеся в покое в течение 3 минут. В течение 3х дней снижение переносимости нагрузок до минимальных.

Anamnesis vitae

Наркологический анамнез: Употребление алкоголя, курение отрицает

Перенесённые заболевания: Язвенную болезнь, бронхиальную астму, туберкулёз, гепатиты, кровотечения, ОИМ, ОНМК, ТИА в прошлом отрицает. Сахарный диабет 2 типа.

Хирургический анамнез: холицистэктомия, герниопластика

Аллергологический анамнез: наличие аллергических реакций отрицает

Система органов кровообращения: область сердца – без особенностей. Тоны сердца приглушены. Ритм – трепетание предсердий. Пульс на магистральных артериях удовлетворительного наполнения. Пульс на периферических артериях удовлетворительного наполнения. АД 134/80 мм.рт.ст. ЧСС 100 уд. в мин.

На ЭКГ:

ритм – трепетание предсердий.

ЧСС 100 уд./мин.

ЭОС отклонена влево.

Особенности-без убедительных ишемических изменений

История болезни

Диагноз

Основной: 120.0 ИБС. Нестабильная (впервые возникшая) стенокардия.
Атеросклероз коронарных артерий

Фоновый: Артериальная гипертензия 3 ст. риск 4. Сахарный диабет 2
типа среднетяжёлого течения

Осложнения: ХСН 2 Ф.К. Нарушения ритма сердца: трепетание
предсердий, постоянная форма

Сопутствующие: Дорсопатия, остеохондроз грудного отдела
позвоночника

Класс тяжести ФП по EHRA: 3 – изменена повседневная активность:
«В течение 3х дней снижение переносимости нагрузок до минимальных»

Пациенту проведена коронарография (КАГ), на которой был визуализирован субтотальный стеноз огибающей артерии.

Пациенту выполнено стентирование огибающей артерии.

Проведение антикоагулянтной терапии

Класс тяжести ФП по EHRA: 3 – изменена повседневная активность: **«В течение 3х дней снижение переносимости нагрузок до минимальных»**

	Фактор риска	Баллы
	C (CHF) Сердечная недостаточность (ФВ<40%)	1
✓	H (Hypertension) Артериальная гипертензия	1
	A (Age) Возраст более 75 лет	2
✓	D (Diabetes) Сахарный диабет	1
	S ₂ (Stroke) Инсульт или ТИА в анамнезе	2
✓	V (Vascular) Сердечно-сосудистая патология	1
✓	A (Age) Возраст 65 – 74 года	1
	Sc (Sex category) Женский пол	1

Индекс CHA2DS2VASc	Риск ТЭО
0 баллов	Низкий риск
1 балл	Средний риск
≥ 2 балла	Высокий риск

Итого: 4 балла

По риску развития кровотечений при назначении антикоагулянтных препаратов (HAS-BLED)

HAS-BLED*	Фактор риска	Балл
Hypertension	Артериальная гипертензия (АД \geq 160 мм рт. ст.)	1 
Abnormal renal and liver function (1 point each)	Нарушение функции печени (хроническое заболевание печени или уровень билирубина $>$ 2 верхних границ, уровень АСТ/АЛТ $>$ 3 верхних границ нормы)	1
	Нарушение функции почек (креатинин крови \geq 200 мкмоль/л)	1
Stroke	Инсульт	1
Bleeding	Кровотечение в анамнезе, анемия	1
Labile INRs	Нестабильное МНО, повышение МНО или время нахождения МНО в терапевтическом диапазоне $<$ 60%	1
Elderly (age \geq 65 years)	Возраст старше 65 лет	1 
Drugs or alcohol (1 point each)	Лекарственные взаимодействия (антитромбоцитарные препараты, ГКС)	1
	Алкоголь	1

* Максимум 9 баллов

Показатель HASBLED	Риск кровотечения
0 баллов	Низкий риск
1-2 балла	Средний риск
\geq 3 балла	Высокий риск

Итого: 2 балла

В качестве антикоагулянтной терапии пациенту было назначено:

Прадакса 110 мг по 1 таб. 2 р/день

Ацекардол 100 мг по 1 таб./вечер

Зилт 75 мг по 1 таб./утро

Тройная антитромботическая терапия (дабигаран + аспирин+ клопидогрель)

Рекомендации по антитромботической терапии при стентировании коронарных артерий у больных с фибрилляцией предсердий и острым коронарным синдромом

Рекомендации

При чрескожных коронарных вмешательствах у больных с ФП и острым коронарным синдромом использование стентов, выделяющих лекарства, должно быть строго ограничено определёнными ситуациями (например, стеноз большой протяженности, поражение мелких сосудов, диабет и т. п.), при которых, как ожидается, стенты, выделяющие лекарства, имеют существенное преимущество перед голометаллическими.

После чрескожного коронарного вмешательства у больных с острым коронарным синдромом, применение "тройной антитромботической терапии" (антагонист витамина К (варфарин), ацетилсалициловая кислота и клопидогрел) следует рассматривать по крайней мере в течение ближайших 1–6 месяцев (в зависимости от типа имплантированного стента), и дольше при низком риске кровотечений. В дальнейшем вплоть до 12 месяцев следует продолжать терапию комбинацией антагонистом витамина К с клопидогрелом в дозе 75 мг/сут или ацетилсалициловой кислотой в дозе 75–100 мг/сут. Во всех случаях комбинированной антитромботической терапии для снижения риска желудочно-кишечных кровотечений необходимо использование ингибиторов протонного насоса.

У больных с ФП и острым коронарным синдромом с низким риском неблагоприятного исхода (сумма баллов по шкале GRACE <118) и высоким риском кровотечений (сумма баллов по HAS-BLED >3) по прошествии 1 месяца тройной антитромботической терапии (для больных, которым был имплантирован голометаллический стент) или 3–6 месяцев (для больных, которым были имплантированы стент, выделяющий лекарства) может быть рассмотрена возможность монотерапии антагонистом витамина К (варфарином).

У больных ФП и острым коронарным синдромом с высоким риском атеротромботических осложнений (сумма баллов по шкале GRACE >118) по прошествии 1–6 месяцев "тройной антитромботической терапии" (в зависимости от типа стента) может быть рекомендована "двухкомпонентная антитромботическая терапия" (антагонист витамина К (варфарин) в сочетании с клопидогрелом в дозе 75 мг/сут или ацетилсалициловой кислотой в дозу 75–100 мг/сут) до истечения 12 месяцев, особенно при невысоком риске кровотечений (сумма баллов по шкале HAS-BLED <3)

У больных с ФП и острым коронарным синдромом с низким риском кардиоэмболических осложнений (сумма баллов по шкале CHA₂DS₂-VASc ≤1 балла) и высоким риском неблагоприятного течения острого коронарного синдрома (сумма баллов по шкале GRACE >118) может быть рассмотрена возможность только двойной антиромбоцитарной терапии без использования пероральных антикоагулянтов

У пациентов с ФП и острым коронарным синдромом, имеющих очень высокий риск тромбоемболических осложнений, во время чрескожного коронарного вмешательства предпочтительней не прерывать антитромботическое лечение антагонистами витамина К и использовать лучевой доступ на фоне терапевтических значений МНО (2,0–3,0).

Если планируется использование НОАК, ривароксабан и аликсабан могут быть предпочтительнее, поскольку прием дабигатрана этексилата сопровождается небольшим недостоверным возрастанием риска инфаркта миокарда (по сравнению с варфарином), хотя это и не повлияло на совокупные клинические результаты применения дабигатрана.

Если в составе многокомпонентной антитромботической терапии планируется использование дабигатрана этексилата, следует предпочесть дозу 110 мг 2 раз/сут в сочетании с небольшой дозой ацетилсалициловой кислоты (75–100 мг/сут) и/или с клопидогрелом.

У больных с ФП и острым коронарным синдромом очень низкие дозы ривароксабана (2,5 или 5 мг 2 раза/сут) в сочетании с двойной антиромбоцитарной терапией в настоящее время не могут быть рекомендованы, поскольку они не изучались у больных с ФП.