«Обзор клинических рекомендаций по вторичной профилактике инсульта»

Докладчик: Ефимова Оксана Игоревна

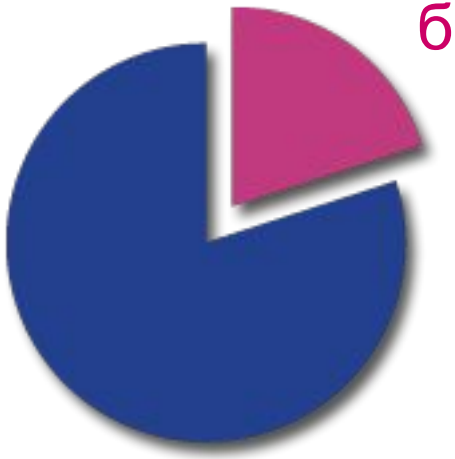
врач кардиолог неврологического отделения для больных с ОНМК ГБУЗ СОКБ им.В.Д.Середавина

Инсульт
Статистика

- Смертность от инсульта в России занимает второе место (21,4%), уступая лишь смертности от ИБС (25,4%)
- Каждые 1,5 мин у кого-либо из россиян впервые развивается инсульт
- Один из 4 пациентов, перенесших инсульт, умирает в течение первого года после инсульта

Повторные инсульты переносят около **30%** больных

В течение первого года **повторные** инсульты происходят у **15-26%** больных



Антиагрегантная терапия в профилактике повторных ишемических инсультов. Пирадов М.А. НИИ неврологии РАМН, Москва. http://www.rmj.ru/articles_663.htm

Инсульт не щадит ни чинов, ни званий и, как любая беда, происходит внезапно

Важно: проведение адекватной первичной и вторичной

Международные рекомендации

Guideline

EUROPEAN STROKE JOURNAL

European Stroke Organisation expedited recommendation for the use of short-term dual antiplatelet therapy early after minor stroke and high-risk TIA

European Stroke Journal
2021, Vol. 6(2) CLXXXVII–CXCI
© European Stroke Organisation 2021
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/2396987321000877
journals.sagepub.com/home/eso
SAGE

Stroke

AHA/ASA GUIDELINE

2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack

Guideline

EUROPEAN STROKE JOURNAL

European Stroke Organisation (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage

European Stroke Journal
0(0) 1–42
© European Stroke Organisation 2021
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/23969873211012133
journals.sagepub.com/home/eso
SAGE

Else Charlotte Sandset[1,2], Craig S Anderson[3,4], Philip M Bath[5], Hanne Christensen[6], Urs Fischer[7], Dariusz Gąsecki[8], Avtar Lal[9], Lisa S Manning[10], Simona Sacco[11], Thorsten Steiner[12,13] and Georgios Tsivgoulis[14,15]

ESC European Society of Cardiology

European Heart Journal (2020) **41**, 111–188
doi:10.1093/eurheartj/ehz455

ESC/EAS GUIDELINES

2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: *lipid modification to reduce cardiovascular risk*

The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS)

ESC European Society of Cardiology

European Heart Journal (2018) **39**, 3021–3104
doi:10.1093/eurheartj/ehy339

ESC/ESH GUIDELINES

2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)

ESC European Society of Cardiology

Europace (2021) **00**, 1–65
doi:10.1093/europace/euab065

POSITION PAPER
EHRA PRACTICAL GUIDE

2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation

Jan Steffel[1]*, Ronan Collins[2], Matthias Antz[3], Pieter Cornu[4], Lien Desteghe[5,6], Karl Georg Haeusler[7], Jonas Oldgren[8], Holger Reinecke[9], Vanessa Roldan-Schilling[10], Nigel Rowell[11], Peter Sinnaeve[12], Thomas Vanassche[12], Tatjana Potpara[13], A. John Camm[14], and Hein Heidbüchel[5,6]

Downloaded from https://academic.oi

Национальные рекомендации

Клинические рекомендации

Артериальная гипертензия у взрослых

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коды по МКБ 10: **I10/ I11/ I12/ I13/ I15**
Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: **2020**

Разработчик клинической рекоме
- Российское кардиолог

Клинические рекомендации

Фибрилляция и трепетание предсердий

ание по Международной I48.0 I48.1 I48.2 I48.3 I48.4 I48.9
ической классификации
и проблем, связанных со
здоровьем:

Возрастная группа: Взрослые

Клинические рекомендации

Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **I63/G45/G46**

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: **2020**

Разработчик клинической рекомендации:
- **Всероссийское общество неврологов**
- **Национальная ассоциация по борьбе с инсультом**
- **Ассоциация нейрохирургов России**
- **МОО Объединение нейроанестезиологов и нейрореаниматологов**
- **Союз реабилитологов России**

Выбор схемы вторичной профилактики

Гипотензивная терапия

Гиполипидемическая терапия

Антитромботическая терапия

Сахароснижающая терапия

Гипотензивная терапия

Guideline

European Stroke Organisation (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage

Else Charlotte Sandset[1,2], Craig S Anderson[3,4], Philip M Bath[5], Hanne Christensen[6], Urs Fischer[7], Dariusz Gąsecki[8], Avtar Lal[9], Lisa S Manning[10], Simona Sacco[11], Thorsten Steiner[12,13] and Georgios Tsivgoulis[14,15]

Рекомендации ESO 2021по контролю АД при внутримозговом кровоизлиянии

В первые 6 часов ВМК рекомендуется снижать АД до уровня 110 -140 мм.рт.ст. с поддержанием данных значений
От 24 до 72 часов с целью уменьшения экспансии гематомы.
При ВМК рекомендуется инициация АГТ как можно раньше, в идеале – в первые 2 часа от развития симптомов.

Вопрос о продолжении или временном прекращении догоспитальной АГТ остается нерешенным. При необходимости снижения АД и отсутствии дисфагии рекомендуется продолжить текущую АГТ. При наличии дисфагии или сниженном уровне сознания рекомендуется временно прекратить пероральную АГТ и использовать внутривенные препараты до восстановления глотания или установки назогастрального зонда

ВМК – внутримозговое кровоизлияние, АГТ – антигипертензивная терапия

Рекомендации ESO 2021по контролю АД при внутримозговом кровоизлиянии

Не рекомендуется догоспитальное рутинное снижение АД у пациентов с подозрением на инсульт. Пациентам, госпитализированным с ИИ и АД <220/110 мм рт. ст., которым не показан ВТ или МТ, не рекомендуется рутинное использование АГТ по крайней мере в первые 24 часа заболевания за исключением ситуации, когда это необходимо исходя из сопутствующей патологии. При АД >220/120 мм рт. ст. осторожное снижение АД (15% снижение САД в первые 24 часа) целесообразно. Никакой конкретный препарат не может быть рекомендован

Пациентам с ИИ, которым показан ВТ (в том числе в сочетании с МТ), рекомендуется поддержание АД <185/110 мм рт. ст. до болюса и <180/105 мм рт. ст. после болюса, а также в течение 24 часов после инфузии алтеплазы. Снижение САД до 130-140 мм рт. ст. в течение первых 72 часов заболевания не рекомендуется

Пациентам с ИИ вследствие окклюзии крупной артерии, которым показана МТ (в том числе в сочетании с ВТ), рекомендуется поддержание АД <180/105 мм рт. ст. во время процедуры и в течение 24 часов после нее. Не рекомендуется активное снижение САД <130 мм рт. ст. в течение первых 24 часов после успешной МТ. Следует избегать резкого падения систолического АД

Пациентам, которым не проводилась реперфузионная терапия, при развитии клинического ухудшения, не рекомендуется рутинное использование вазопрессорных препаратов для повышения АД. Если гемодинамический механизм напрямую связан с ухудшением: прекратить АГТ, назначить внутривенные растворы, использовать нефармакологические методы повышения АД и только после этого с осторожностью применить вазопрессоры под строгим мониторингом АД

Вопрос о продолжении или временном прекращении догоспитальной АГТ остается нерешенным. Рекомендуется прекращение приема пероральных препаратов при наличии дисфагии до нормализации глотания или постановки назогастрального зонда

ИИ – ишемический инсульт, ВТ – внутривенный тромболизис, МТ – механическая тромбэктомия, АГТ – антигипертензивная терапия

European Stroke Organisation (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage

Гиполипидемическая терапия

Recommendations for lipid-lowering therapy for the prevention of atherosclerotic cardiovascular disease events in patients with prior ischaemic stroke

Recommendations	Class[a]	Level[b]
Patients with a history of ischaemic stroke or TIA are at very high-risk of ASCVD, particularly recurrent ischaemic stroke, so it is recommended that they receive intensive LDL-C-lowering therapy.[459,460]	I	A

ESC 2019

ASCVD = atherosclerotic cardiovascular disease; LD
tein cholesterol; TIA = transient ischaemic attack.
[a]Class of recommendation.
[b]Level of evidence.

Пациенты, перенесшие ишемический инсульт или ТИА имеют очень высокий риск развития ССО, в особенности повторного инсульта, поэтому они должны получать интенсивную липидснижающую терапию

Прием гиполипидемических препаратов через 1 год

Показатель	I группа (72 человека)	II группа (67 человек)	P уровень
Гиполипидемические препараты принимает	71 (98,61 %)	32 (47,76 %)	0,000

Антитромботическая терапия

Некардиоэмболический инсульт

Антиагреганты:

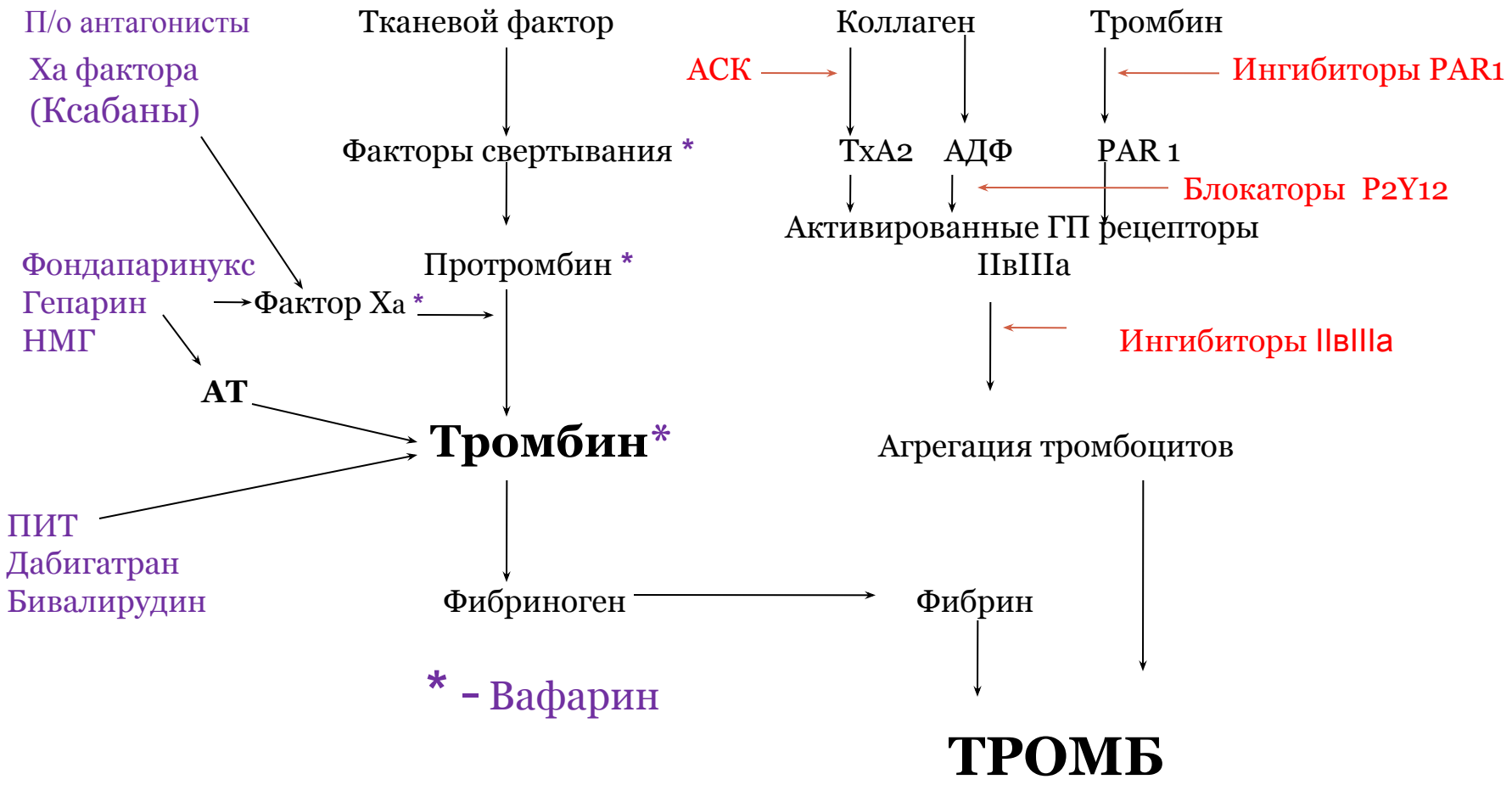
-Аспирин
-Клопидогрел
-Дипиридамол

Кардиоэмболический инсульт

Антикоагулянты:

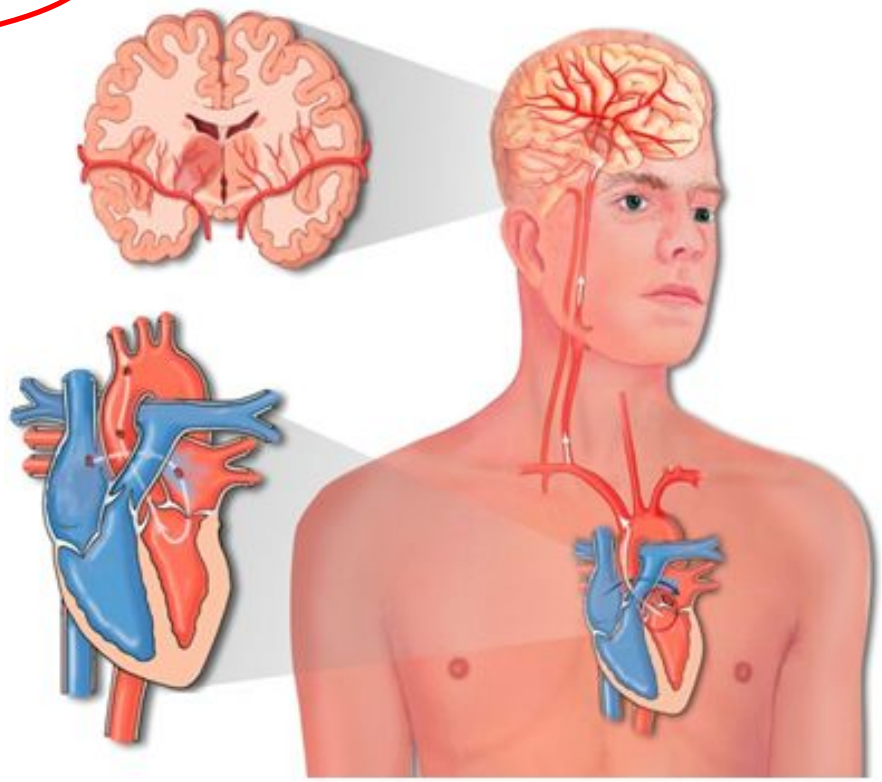
-Варфарин
-Ривароксабан
-Апиксабан
-Дабигатран

Образование тромба



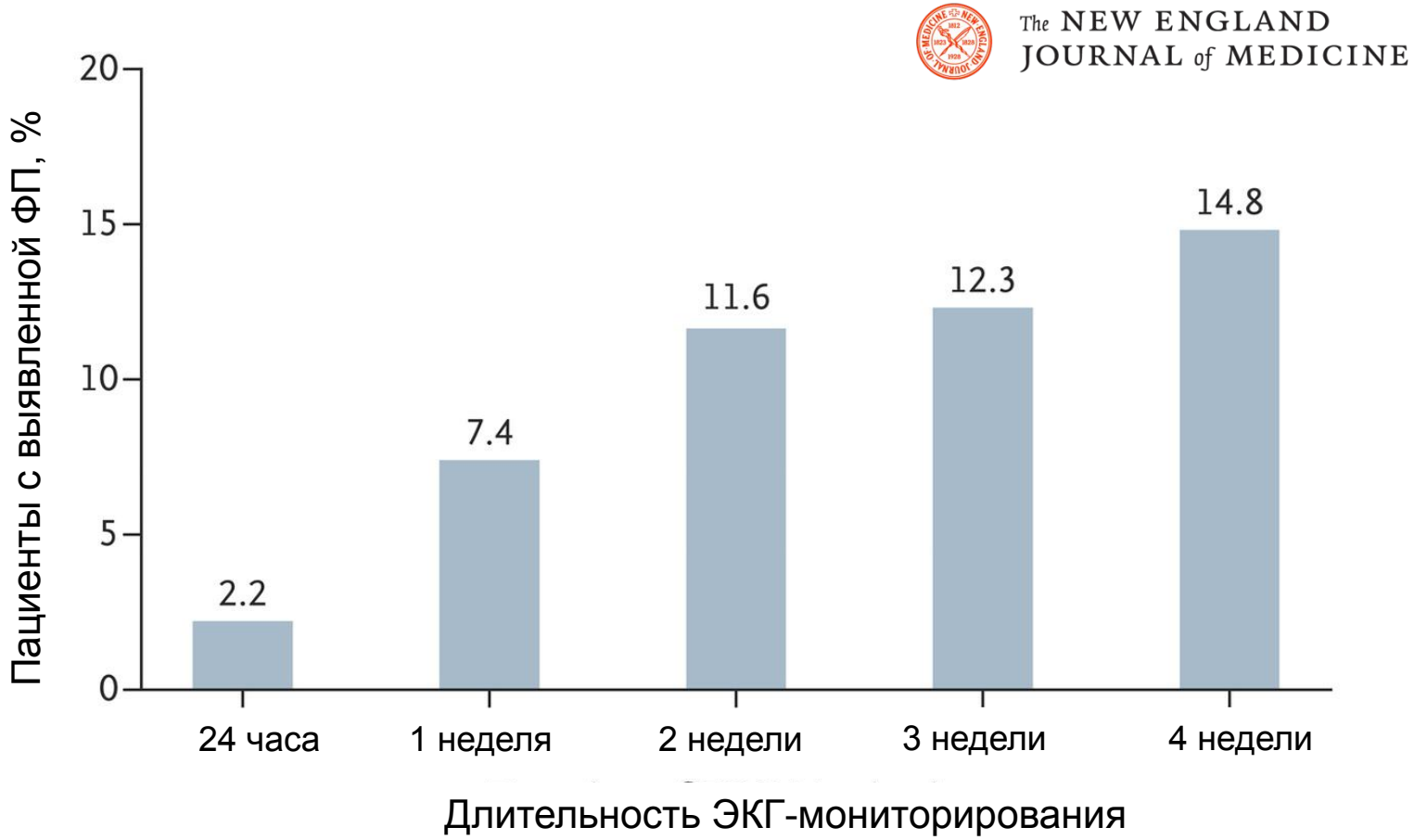
Причины кардиоэмболического инсульта

- Фибрилляция предсердий 32 %
- Дисфункция ЛЖ 17 %
- Ревматические пороки сердца 15%
- Протезированные клапаны 7%
- Кальцифицирующий аортальный стеноз, миксома левого предсердий, ДКМП, открытое овальное окно 7%
- Инфекционный эндокардит 6%
- Аневризма МПП 5%
- Другие причины 11%

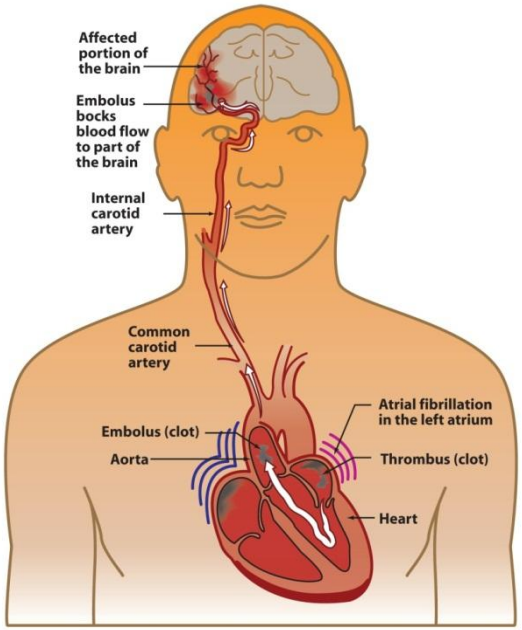


Д.А. Затейщиков, И.В. Зотова, Е.Н. Данковцева, Б.А. Сидоренко. Тромбозы и антитромботическая терапия при аритмиях. 2011

При длительном мониторировании ЭКГ увеличивается частота выявления ФП у пациентов с инсультом/ преходящим НМК



ФП – фибрилляция предсердий; ЭКГ – электрокардиография; НМК – нарушение мозгового кровообращения Gladstone DJ et al. N Engl J Med 014;370:2467-477.

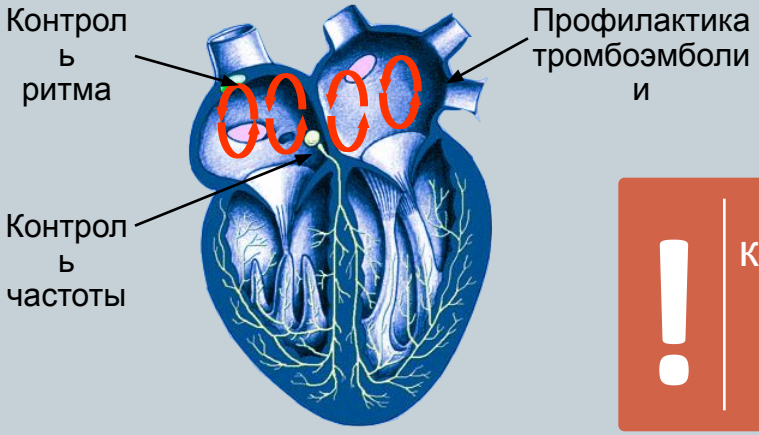


- **Частота развития инсульта у пациентов с ФП – 5% в год**
- **При ФП 5-кратное увеличение риска инсульта**
- **Риск инсульта увеличивается с возрастом**
- **Риск инсульта остается высоким у больных с бессимптомной ФП**
- **Риск инсульта у пациентов с ФП одинаков вне зависимости от формы ФП – пароксизмальной или постоянной**

Fuster V, et al. *Circulation.* 2006;114:e257-e354.
Wolf PA, et al. *Stroke*. 1991;22:983-988.
Page RL, et al. *Circulation.* 2003;107:1141-1145.
Hart RG, et al. *J Am Coll Cardiol*. 2000;35:183-187
.Rosamond B, et al. *Circulation* 2008;117:e25-146.
Hart RG, et al. *J Am Coll Cardiol* 2000;35:183-187

Три ключевых подхода к терапии при фибрилляции предсердий

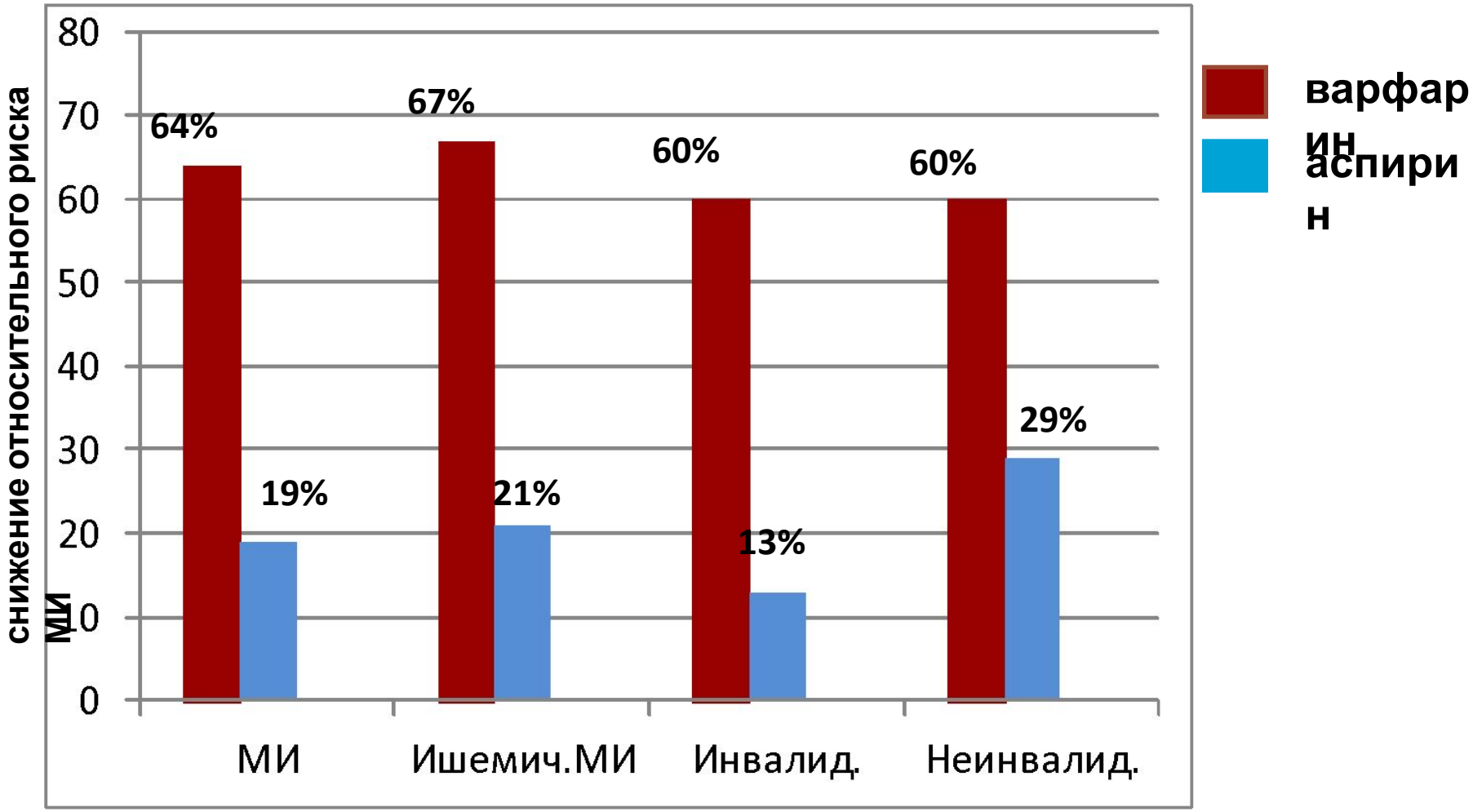
1) **Контроль ритма**	Восстановление синусового ритма
2) **Контроль частоты**	• Достижение ЧСС 60–80 /мин в покое • Снижение чрезмерного учащения ЧСС во время физической нагрузки
3) **Профилактика тромбоэмболии**	Антитромботическая терапия (антикоагулянты)



! Вне зависимости от выбора тактики контроля ритма или частоты, всегда должна оцениваться необходимость в профилактике тромбоэмболических осложнений

Fuster V et al. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48:854-906.

Зачем антикоагулянты, когда есть аспирин!?



МИ – мозговой инсульт

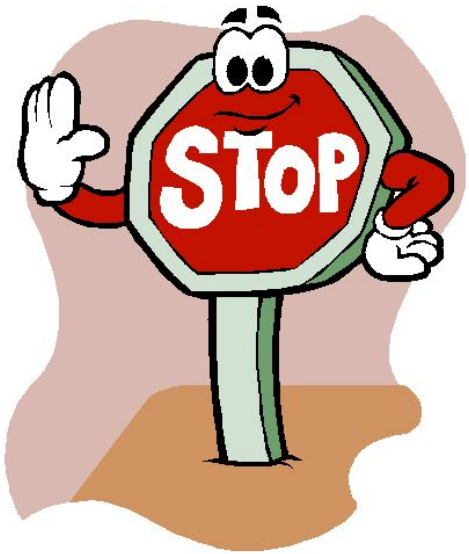
Аспирин при фибрилляции предсердий

Europace Advance Access published August 27, 2016

Europace
doi:10.1093/europace/euw295

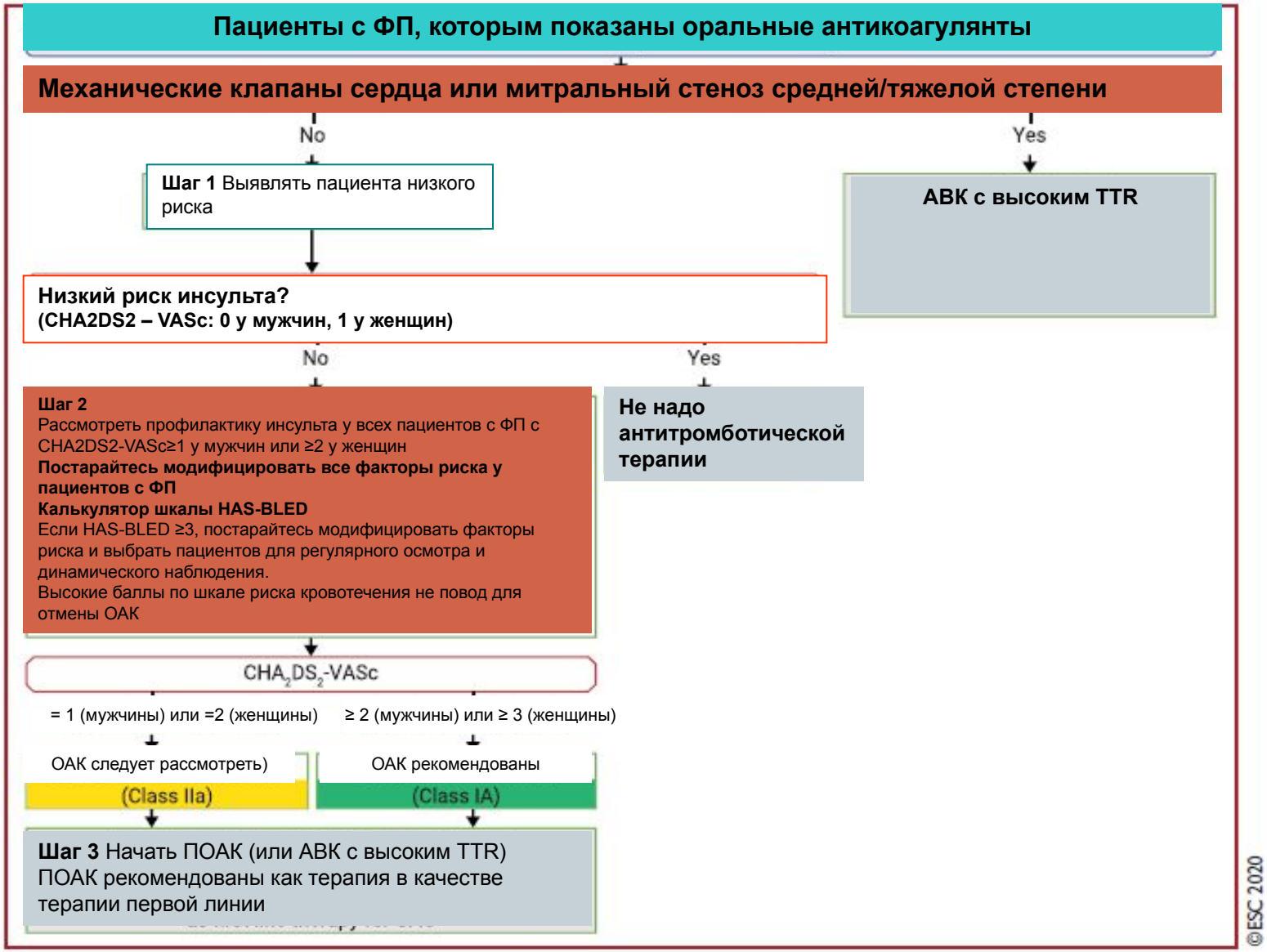
ESC GUIDELINES

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS



Монотерапия антиагрегантами не рекомендуется для профилактики инсульта у больных с ФП независимо от риска инсульта	III	B

Профилактика инсульта при фибрилляции предсердий



2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

CHA_2DS_2-VASc

Фактор риска	Балл
ХСН/дисфункция ЛЖ	1
Артериальная гипертония	1
Возраст ≥ 75	2
Сахарный диабет	1
Инсульт/ТИА/системные эмболии	2
Сосудистые заболевания (предшествующий ИМ, заболевания периферических артерий или атеросклероз аорты)	1
Возраст 65-74	1
Женский пол	1

Шкала оценки риска кровотечений HAS-BLED

Буква	Клиническая характеристика	Число баллов
H	Артериальная гипертония (САД >160)	1
A	Нарушение функции печени или почек (по 1 баллу)	1 или 2
S	Инсульт	1
B	Кровотечение или предрасположенность к нему	1
L	Лабильное МНО	1
E	Возраст старше 65 лет	1
D	Прием некоторых лекарств или алкоголя (по 1 баллу)	1 или 2

European Heart Journal Advance Access published August 27, 2016
European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehw210
ESC GUIDELINES

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS

The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

Оценка риска геморрагических осложнений для коррекции модифицируемых факторов риска

Модифицируемые факторы риска
Артериальная гипертния САД >160 мм.рт.ст.
Лабильное МНО или время пребывания в терапевтическом диапазоне <60% у пациентов получающих АВК
Совместное применение препаратов (НПВС, антиагрегантов)
Злоупотребление алкоголем (>8 доз в неделю)
Потенциально модифицируемые факторы риска
Анемия
Нарушение функции почек
Нарушение функции печени
Сниженное количество тромбоцитов или нарушение их функции

Немодифицируемые факторы риска
Возраст > 65 лет
Большое кровотечение в анамнезе
Инсульт в анамнезе
Хронический диализ у пациентов с ХБП или трансплантация почки
Цирроз печени
Злокачественное новообразование
Генетические факторы

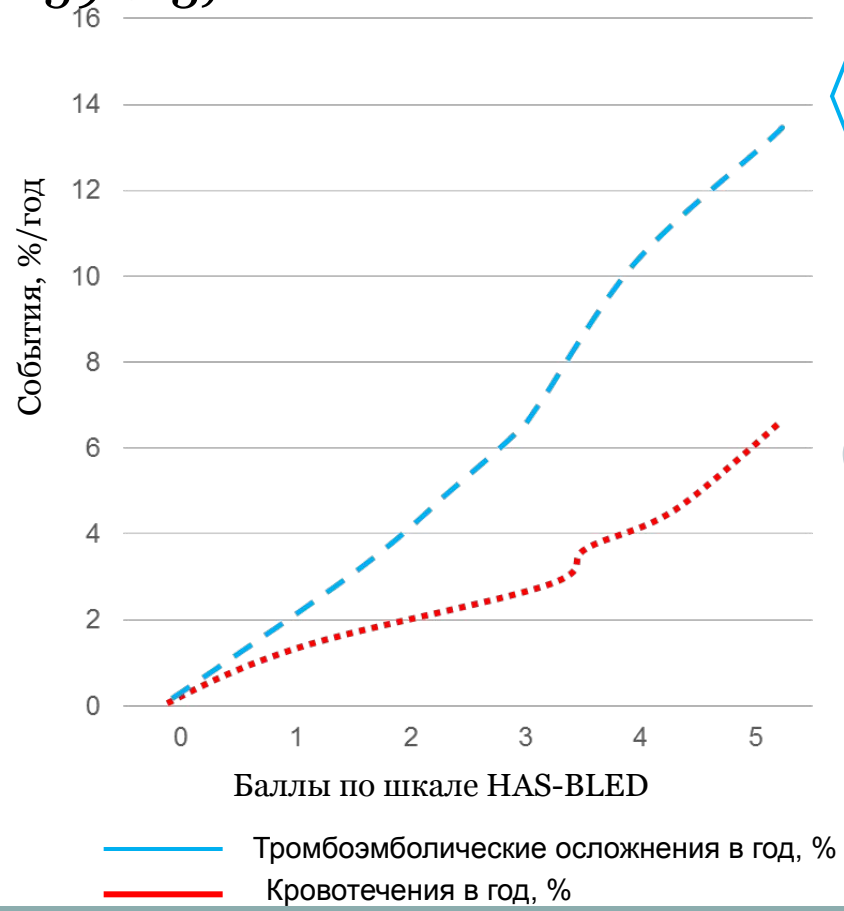
Биомаркеры риска кровотечений
Высокочувствительный тропонин
Фактор-15 роста дифференциации
Креатинин сыворотки/оценка КлКр

Риск повторных геморрагических осложнений

Риск тромбоэмболических осложнений

При высоком риске кровотечения риск инсульта у пациента с ФП будет всегда выше

Шведское когортное исследование пациентов с ФП при терапии ОАК (n=159 013)



Риск тромбоэмболических событий всегда выше, чем риск кровотечений у пациентов с ФП, даже при высоких баллах по шкале HAS-BLED

Не стоит забывать о необходимости в первую очередь обеспечить защиту пациентов с ФП от тромбоэмболических событий

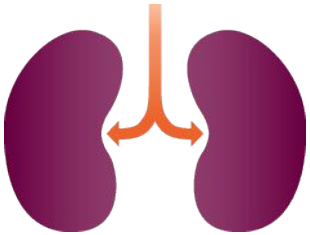
ФП – фибрилляция предсердий; ПОАК - прямые пероральные антикоагулянты;
Friberg L., et al. Circulation. 2012;125:2298.

Europace Advance Access published August 27, 2016

Europace
doi:10.1093/europace/euw295

ESC GUIDELINES

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS



Рекомендации	Класс	Уровень
У всех пациентов с ФП рекомендуется оценивать функцию почек на основании креатинина сыворотки или клиренса креатинина для выявления болезни почек и необходимости коррекции дозы для терапии ФП	I	A
У всех пациентов, получающих пероральные антикоагулянты должна быть оценена функция почек для выявления хронической болезни почек	IIa	B

Режим антитромботической терапии

Каков риск повторного инсульта

Каков риск кровотечения

Функция почек

CHA2DS2-VASc

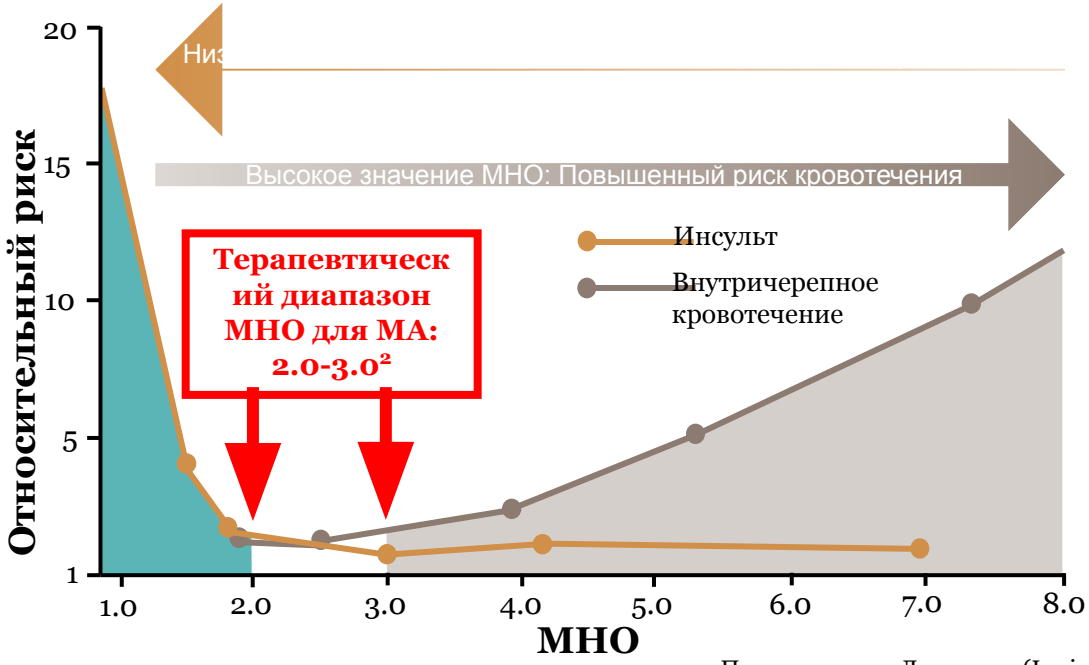
Шкала оценки риска кровотечений

Скорость клубочковой фильтрации

Международное нормализованное отношение (МНО)

Рекомендовано для мониторинга терапии варфарином

Регулярный мониторинг МНО необходим для сохранения терапевтического диапазона [1]



По материалам Леви и др. (Levi et al, 2009)

- МНО используется для определения тенденции образования сгустка крови[2]
- Безопасность и эффективность варфарина зависит от сохранения МНО в пределах целевого диапазона[1,3]
- Пациенты, принимающие варфарин, нуждаются в регулярном мониторинге значений МНО[4]
- Время в пределах терапевтического диапазона (ВТД) – количество значений МНО в пределах целевого диапазона после того, как установлено терапевтическое значение МНО[1]
  - ВТД коррелирует с клиническими результатами пациентов[1]

1. Levi et al (2009). *Sem Thromb Hem* 35:527-542
2. Ryan et al (2008). *J Clin Pharm Ther* 33:581-590
3. Hylek et al (2003). *N Engl J Med* 349:1019-1026
4. Fuster et al (2011). *Circulation* 123:e268-e367

МА: мерцательная аритмия; МНО: международное нормализованное отношение; ВТД: время в пределах терапевтического диапазона

MC-RU-00010

ESC 2016: требования к контролю МНО ужесточились

European Heart Journal Advance Access published August 27, 2016

European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehw210

ESC GUIDELINES

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS

The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC

Endorsed by the European Stroke Organisation (ESO)

- Время нахождения пациента на варфарине в терапевтическом диапазоне МНО 2,0 – 3,0 увеличилось **с 60% до >70%**
- Если данное условие не может быть выполнено, **следует рассмотреть возможность перевода на ПОАК**

МНО – международное нормализованное отношение; ПОАК – прямые пероральные антикоагулянты;
Адаптировано из Gallagher et al. Thromb Haemost 2011;106:968-77
2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. European Heart Journal (2016) 37, 2893–2962

L.RU.MKT.10.2017.04
60

TTR – время в терапевтическом диапазоне МНО 2-3 больше 70% (8 из 10)

10 последних измерений МНО:

2.5 2.2 3.2 4.0 2.6 2.5 2.4 2.7 2.9 2.2

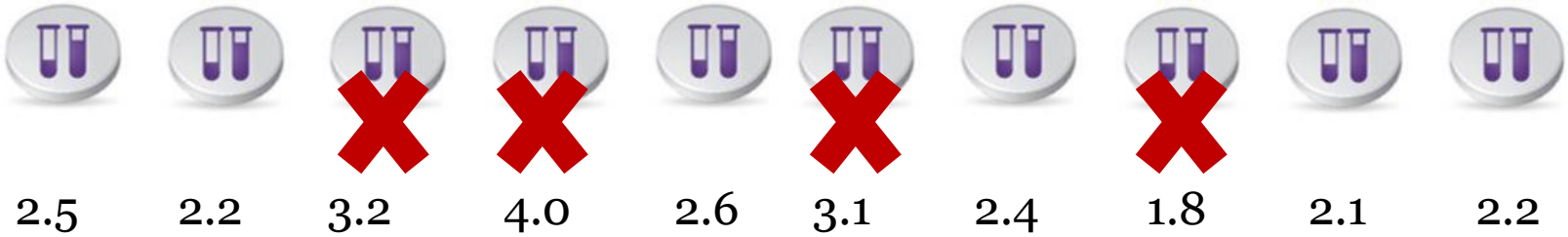
Больной защищен от инсульта

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehw210

МНО - международное нормализованное отношение; TTR - time in therapeutic range

TTR – время в терапевтическом диапазоне МНО 2-3 60% (6 из 10)

10 последних измерений МНО:



Больной НЕ защищен от инсульта!

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehw210

МНО- международное нормализованное отношение; TTR - time in therapeutic range

Выбор дозирования ПОАК

	Дабигатран (Прадакса)	Апиксабан (Эликвис)	Ривароксабан (Ксарелто)
Кратность приема	2 р/сутки	2 р/сут	1 р/сутки
Выведение почками	80%	25%	33%
Доза	150мг 2 раза в сутки	5мг 2 раза в сутки	20мг ежедневно 1 раз в день
Критерии снижения дозы	110 мг 2 раза в сутки у пациентов с: •Возраст ≥80 лет •Сопутствующее использование верапамила •Повышенный риск кровотечения	2,5мг 2 раза в сутки при наличии двух критериев из трех: • возраст>80лет, •вес <60кг, •креатинин >133 ммоль/л)	15 мг 1 раз в день во время еды при КК 49-15 мл/мин

2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Сроки назначения ОАК после ишемического инсульта или ТИА

Пациенты с фибрилляцией предсердий и острым ишемическим инсультом или ТИА
Исключение внутричерепного кровоизлияния по данным КТ или МРТ

ТИА

Легкий инсульт (NIHSS<8)

Средний инсульт (NIHSS 8-15)

Тяжелый инсульт (NIHSS>16)

Consider additional clinical factors favouring early / delayed initiation of OAC

Factors favouring early initiation of OAC:

Low NIHSS (<8):
Small/no brain infarction on imaging
High recurrence risk, e.g. cardiac thrombus on echo
No need for percutaneous endoscopic gastrostomy
No need for carotid surgery
No haemorrhagic transformation
Clinically stable
Young patient
Blood pressure is controlled

Factors favouring delayed initiation of OAC:

High NIHSS (≥8):
Large/moderate brain infarction on imaging
Needs gastrostomy or major surgical intervention
Needs carotid surgery
Haemorrhagic transformation
Neurologically unstable
Elderly patient
Uncontrolled hypertension

Исключение геморрагической трансформации по данным КТ или МРТ в динамике через 6 дней

Исключение геморрагической трансфрмации по данным КТ или МРТ в динамике через 12 дней

Start OAC

1 день после Острого события

На 3 день после острого события

На 6 день после острого события

На 12 день после острого события

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS

Геморрагический инсульт на фоне приема ОАК

Пациенты с ФП, перенесшие геморрагический инсульт на фоне приема ОАК

ESC GUIDELINES

2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Факторы риска ВЧК

Модифицируемые:

Неконтролируемая АГ
Уровень ЛПНП / ТГ
Употребление алгоколя
Курение
Прием сопутствующей антитромбоцитарной терапии
Исходный прием антикоагулянтов
Симпатомиметики (кокаин, героин, амфетамин, эфедрин и тд)

Немодифицируемые:

Возраст
Мужской пол
Этническая принадлежность (Азия)
Хроническая болезнь почек
Патология ГМ
Церебральная амилоидная ангиопатия
Болезнь малых сосудов

Реинициация ОАК: Принятие решений после ВЧК у пациентов с ФП

Рассмотреть факторы риска повторных ВЧК

↓

Коррекция модифицируемых ФР кровотечений

↓

Оценить риски и преимущества (повторного) назначения ОАК После консультации невролога

Назначение ОАК (на фоне/без церебральной патологии) (обсервационные данные, текущие РКИ)

Значимое снижение риска инсульта и смертности
Риск повторных ВЧК не отличается от ситуаций, когда ОАК не используются

ОАК IIA C
2-4 недели после ВЧК

Необратимые причины ВЧК, немодифицируемые факторы риска и тд
Окклюзия УЛП IIB B

Без тромбо-профилактики

РКИ продолжаются

Дополнительные условия:

Отсутствуют обратимые причины ВЧК
ВЧК во время прерывания приема ОАК
ВЧК на адекватной или сниженной дозе ОАК
Необходимость сопутствующей антитромботической терапии (при ОКС/ЧКВ)

Церебральная микроангиопатия при визуализации ГМ:

Риск ВЧК возрастает при наличии ЦМА или увеличении ее объема, но

Независимо от присутствия ЦМА и ее выраженности, абсолютный риск ишемического инсульта значительно выше, чем ВЧК у пациентов после ИИ/ТИА

≥ 10 ВЧК
64 ИИ против 27 ВЧК / 1000 пациенто-лет

> 20 ВЧК
73 ИИ против 39 ВЧК / 1000 пациенто-лет

2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Геморрагическая трансформация

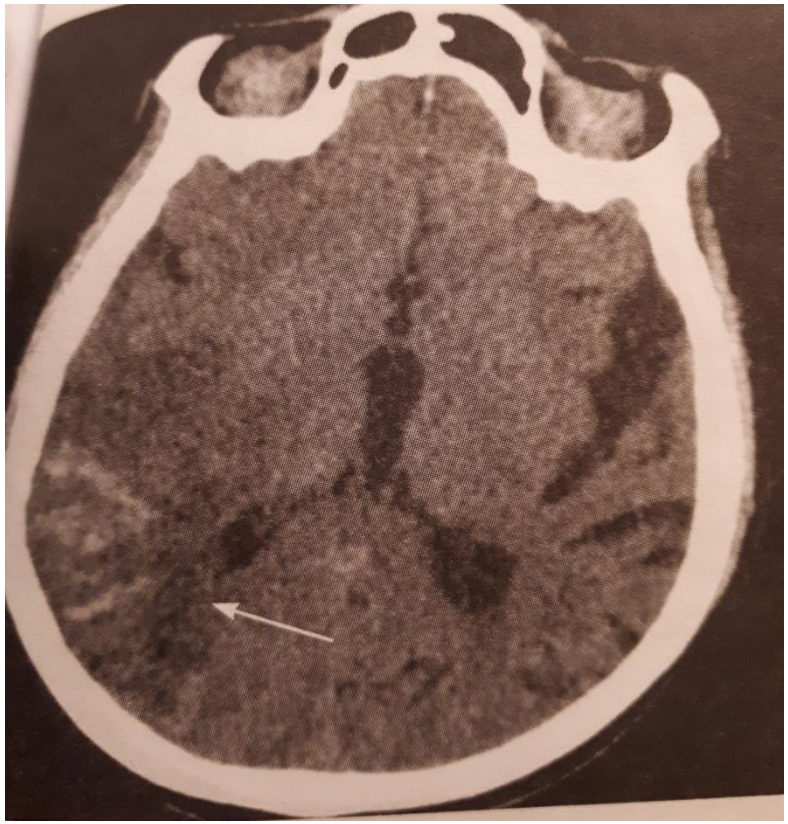
Типы геморрагической трансформации инфаркта головного мозга (классификация ECASS)

1 тип. Маленькие петехии вдоль границ инфаркта

А.Н. Кузнецов, О.И.Виноградов
Ишемический инсульт.
Диагностика. Лечение.
Профилактика. 2016г.

Типы геморрагической трансформации инфаркта головного мозга (классификация ECASS)

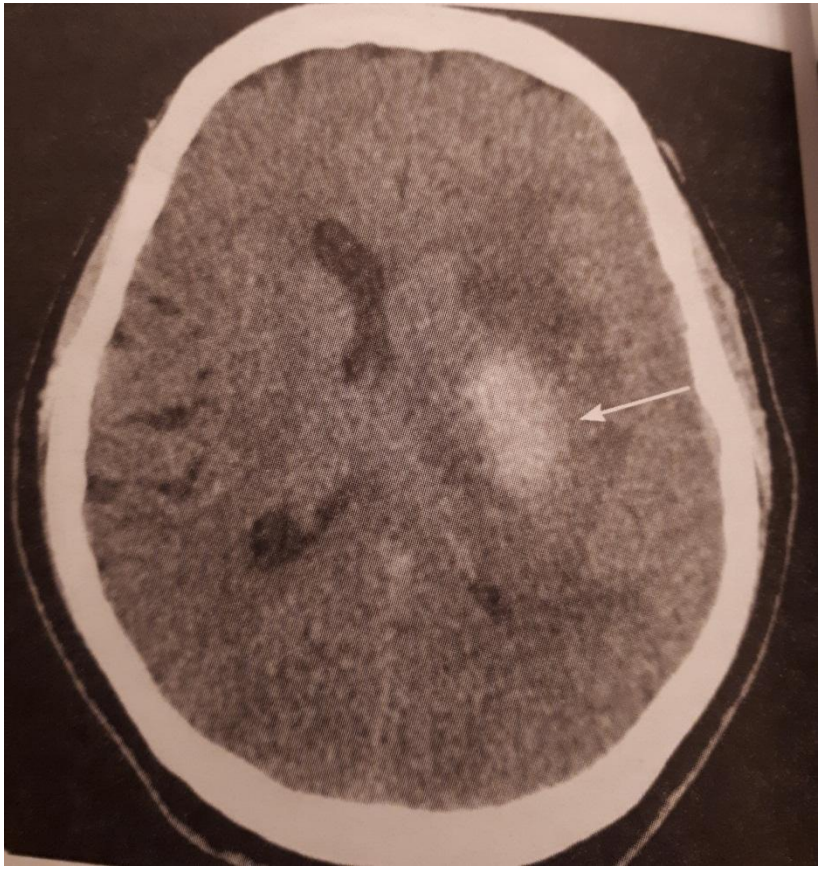
2 тип. Более расплывчатые сливные петехии в ишемической зоне без масс-эффекта



А.Н. Кузнецов, О.И.Виноградов
Ишемический инсульт.Диагностика. Лечение. Профилактика. 2016г.

Типы геморрагической трансформации инфаркта головного мозга (классификация ECASS)

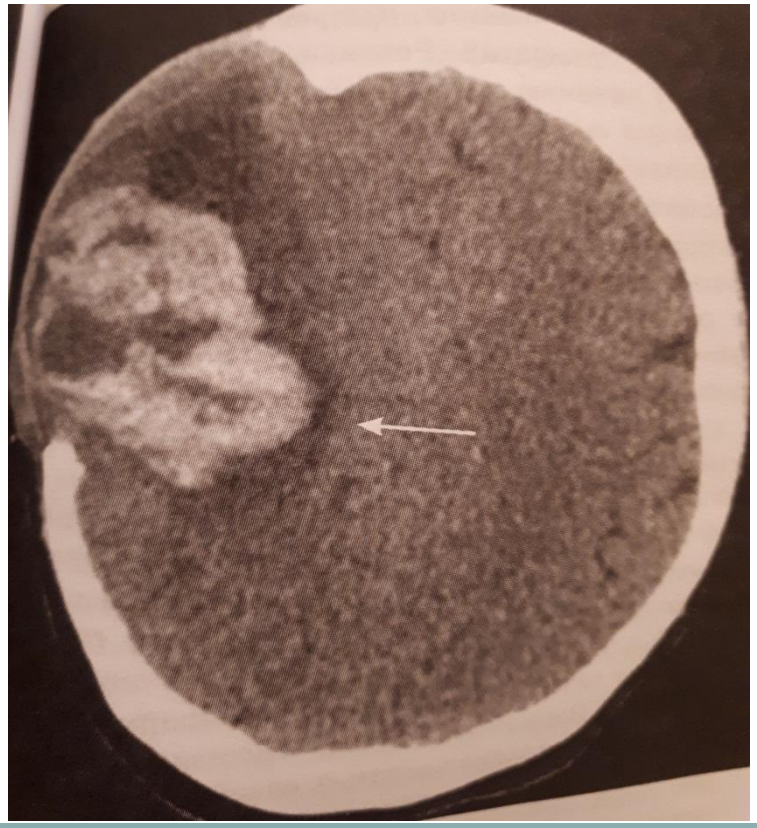
3 тип. Паренхиматозная гематома 1 типа- гематома занимающая менее 30% зоны инфаркта



А.Н. Кузнецов, О.И.Виноградов
Ишемический инсульт.Диагностика. Лечение. Профилактика. 2016г.

Типы геморрагической трансформации инфаркта головного мозга (классификация ECASS)

4 тип. Паренхиматозная гематома 2 типа- гематома, занимающая более 30% зоны инфаркта с выраженным масс-эффектом



А.Н. Кузнецов, О.И.Виноградов
Ишемический инсульт.Диагностика. Лечение. Профилактика. 2016г.

ДИСКУССИЯ

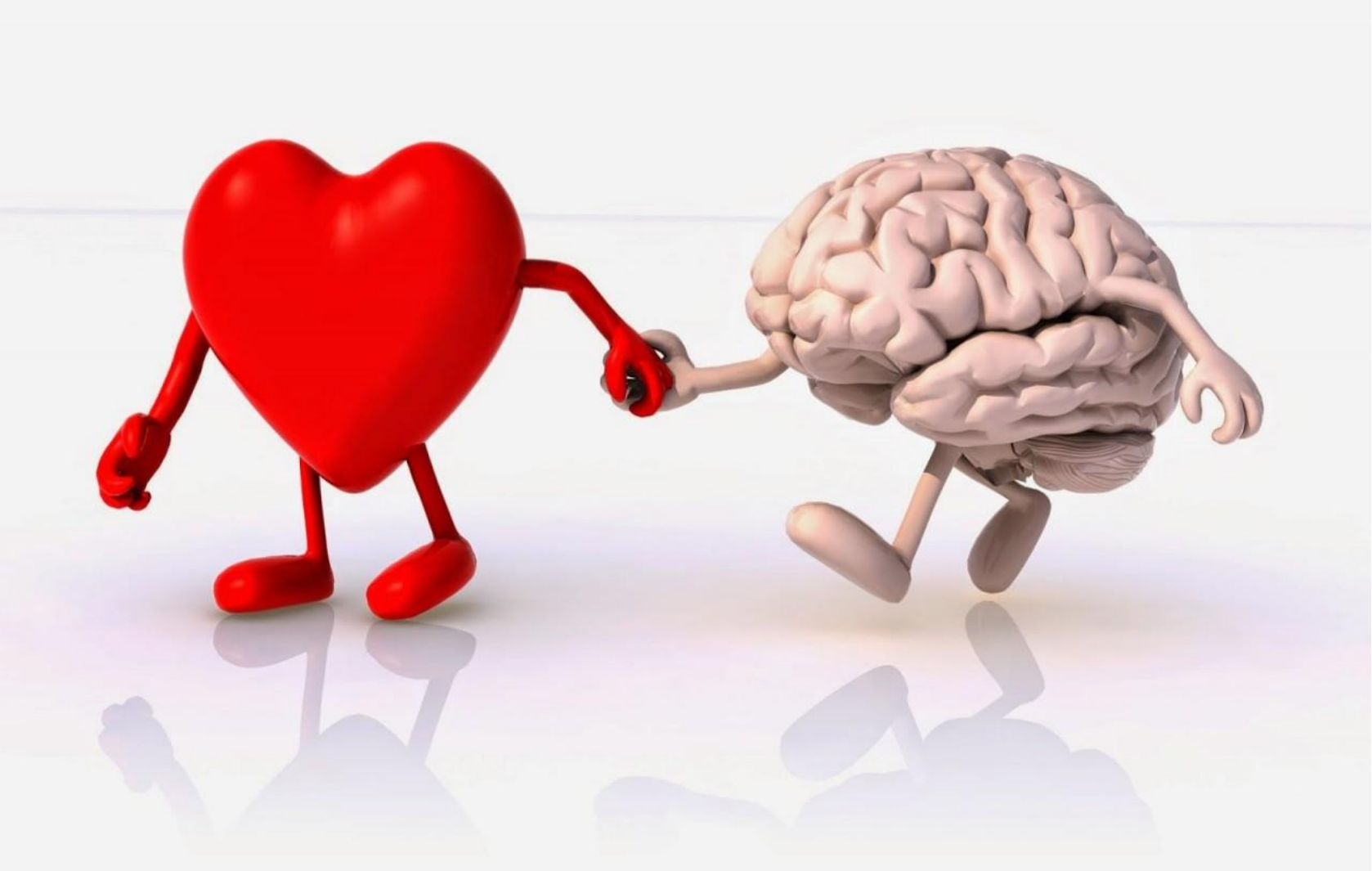
Риск тромбозов

Повторные геморрагические осложнения

Приверженность к терапии: роль врача и пациента

Влияние коморбидной патологии

ЭФФЕКТИВНАЯ ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНСУЛЬТА



Благодарю за внимание!
SAMARATODAY.RU