



scientia vinces

ИНВХ

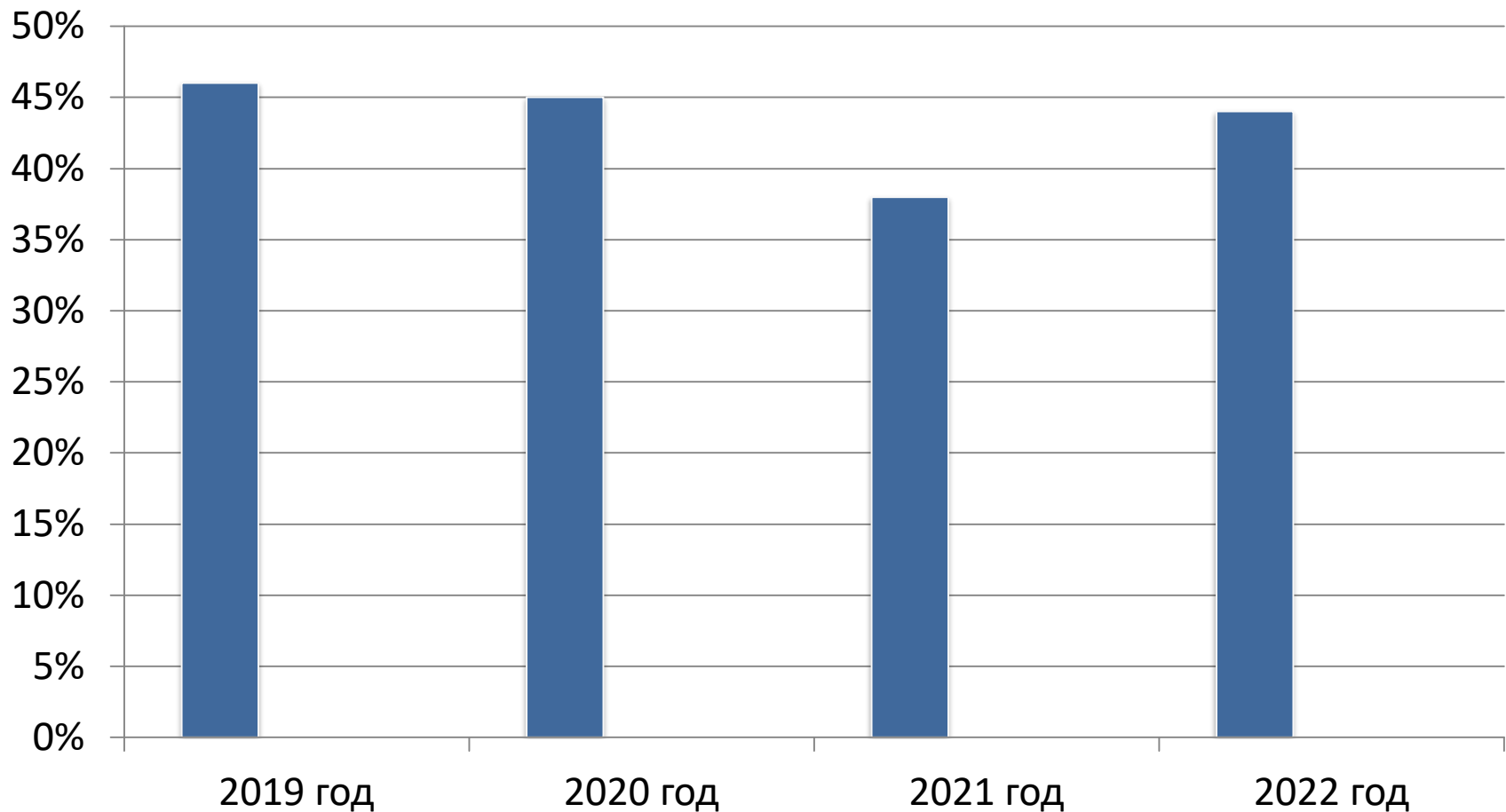
наукой победишь

ЧКВ у пациентов с ОКС: роль семейного врача в ведении пациентов

асс. кафедры внутренних болезней №3, врач-кардиолог,
врач анестезиолог-реаниматолог отделения РЭМДиЛ №1
ФГБУ «ИНВХ им.В.К.Гусака», Сологуб И.А.

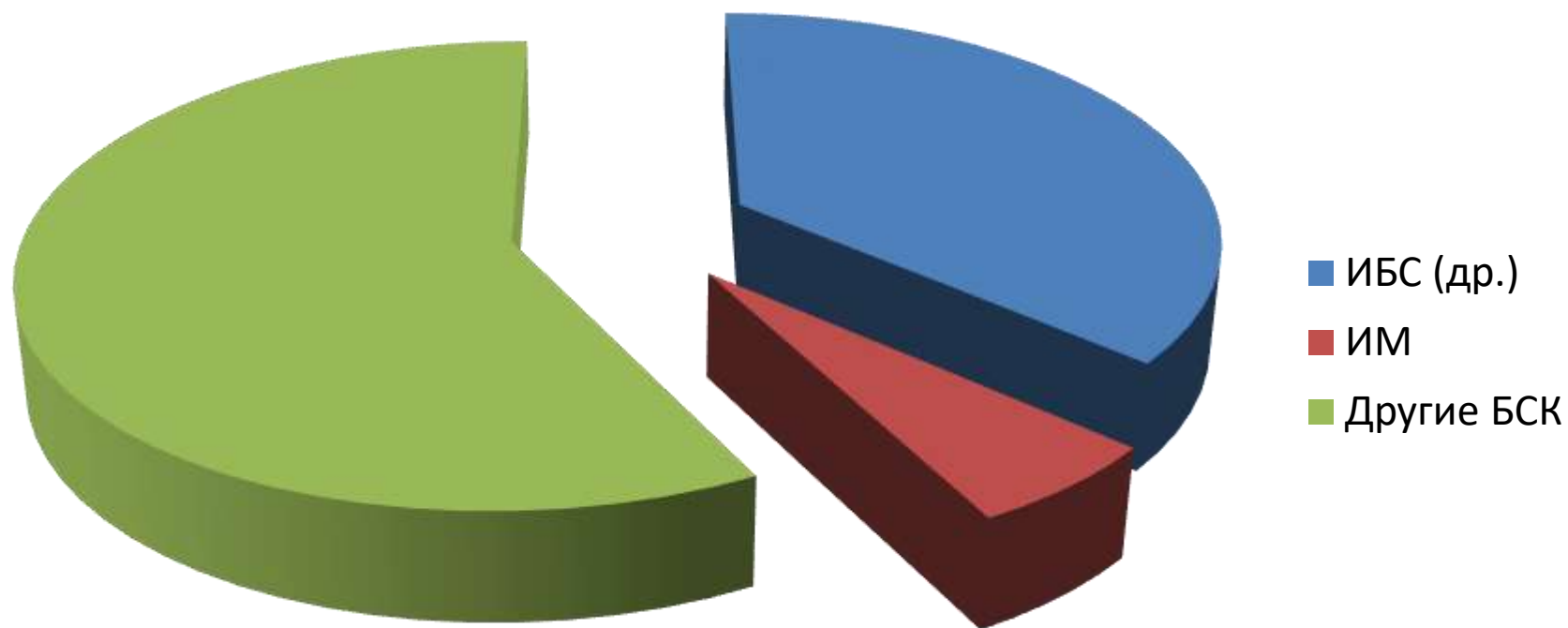
Актуальность темы

Динамика уровня смертности от БСК в РФ

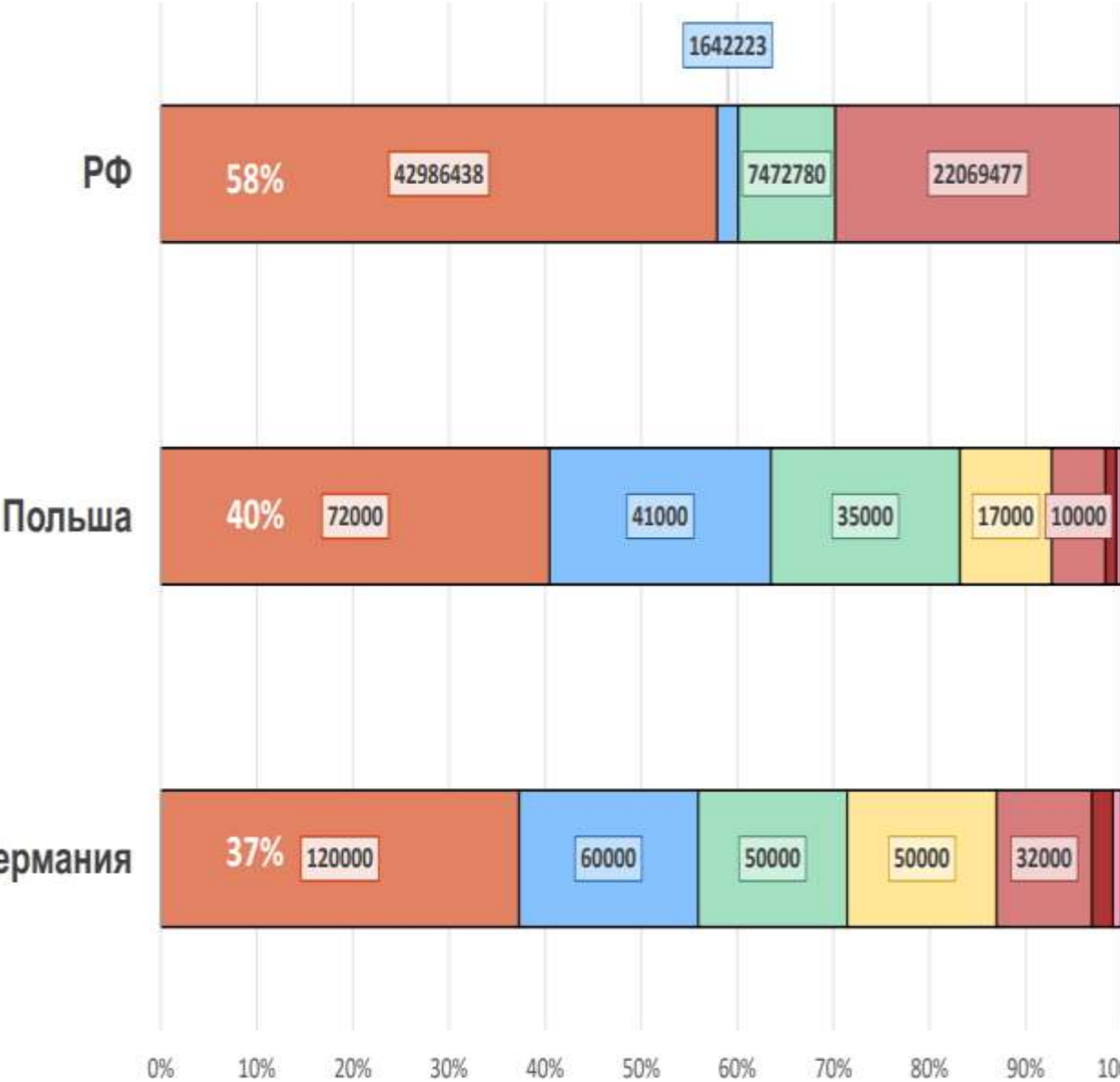


Актуальность темы

Причины летальности в структуре БСК



Структура заболеваемости БСК в странах Европы (2021 г.) и в РФ (2024 г.), %



- Ишемическая болезнь сердца
- Другие заболевания системы кровообращения
- Цереброваскулярные заболевания
- Неуточнённые заболевания системы кровообращения
- Гипертензивная болезнь сердца
- Воспалительные заболевания сердца
- Ревматическая болезнь сердца

Оказание кардиологической помощи в субъектах ЦФО, уФО, СФО, ДФО, ДНР и ПНР Российской Федерации. Что и как меняется в оказании помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях (2019-2024 гг.)

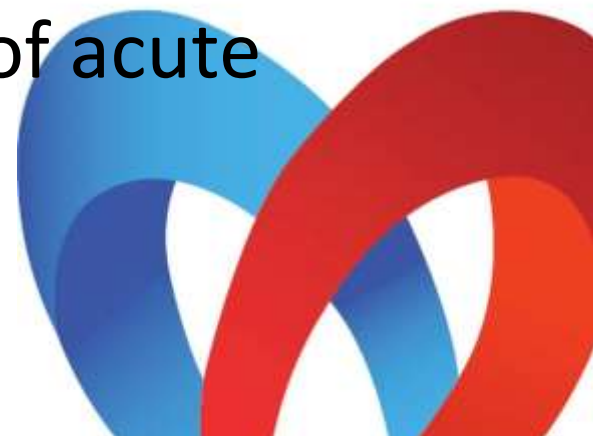
Бойцов С.А.
Генеральный директор ВГМУ «ИВБД» кардиология чл.кор. Е.И. Макаров, Макаровы Россия
Генеральный исполнительный директор кардиологии Беларуси Россия по ЦФО, СФО, УФО, ДФО, ДНР, ДНР, ДНР

17 АПРЕЛЬ 2025



Основные рабочие документы

- Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы», РКО, 2024 год
- Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST электрокардиограммы», РКО, 2024 год
- Guidelines for the management of acute coronary syndromes, ESC, 2023



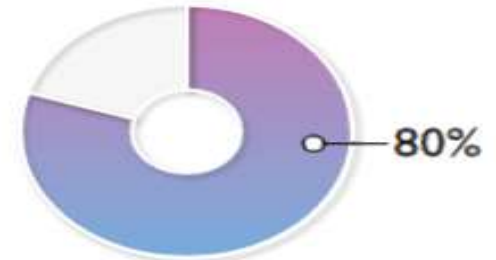
Определение

- Острый коронарный синдром (ОКС) – термин, обозначающий любую группу клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию.
- ОКСспST – остро возникшие клинические признаки или симптомы ишемии миокарда в сочетании с наличием стойкого (длительностью более 20 минут) подъема сегмента ST как минимум в двух смежных отведениях ЭКГ.
- ОКСбпST – остро возникшие клинические признаки или симптомы ишемии миокарда, когда на ЭКГ отсутствует стойкий подъем сегмента ST как минимум в двух смежных отведениях и нет остро возникшей блокады левой ножки пучка Гиса.



- ОКС – временный диагноз!, который используется в первые часы и сутки заболевания, когда недостаточно диагностических критериев для нозологического диагноза «ИМ» или «НС»

Chest pain
or pressure



of women and men with ACS
present with chest pain or pressure

Diaphoresis



Epigastric pain/
Indigestion



Shoulder/
Arm pain



Other symptoms, like diaphoresis,
indigestion/epigastric pain and
shoulder/arm pain occur commonly
in both women and men with ACS

Dizziness



Nausea/
Vomiting



Jaw/Neck
pain



Shortness
of breath



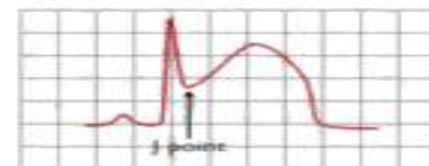
Some symptoms may be more common
in women with ACS, including:

- Dizziness/Syncope
- Nausea/Vomiting
- Jaw/Neck pain
- Shortness of breath
- Pain between the shoulder blades
- Palpitations
- Fatigue

i STEMI

New ST-elevation at the J-point in ≥ 2 contiguous leads^a
 ≥ 2.5 mm in men <40 years, ≥ 2 mm in men ≥ 40 years, or ≥ 1.5 mm in women regardless of age in leads V2–V3 and/or ≥ 1 mm in the other leads (in the absence of LV hypertrophy or left bundle branch block)
^aIncluding V3R and V4R

Ongoing acute coronary artery occlusion



ii Posterior STEMI

ST-segment depression in leads V1–V3, especially when the terminal T-wave is positive (ST-segment elevation equivalent), and concomitant ST-segment elevation ≥ 0.5 mm recorded in leads V7–V9

Posterior STEMI

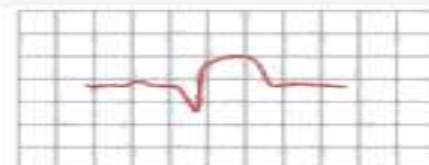


V1-V3

iii LCx occlusion/ right ventricular MI

ST-segment elevation in V7–V9 and V3R and V4R, respectively

Left circumflex (LCX) artery occlusion or right ventricular MI



V7-V9, V3R and V4R

iv Multivessel ischaemia/ left main obstruction

ST depression ≥ 1 mm in six or more surface leads (inferolateral ST depression), coupled with ST-segment elevation in aVR and/or V1

Multivessel ischaemia or left main coronary artery obstruction, particularly if the patient presents with haemodynamic compromise



ST depression ≥ 1 mm in six or more surface leads ST elevation in aVR and/or V1

v Left bundle branch block/ paced rhythm

QRS duration greater than 120 ms
 Absence of Q wave in leads I, V5 and V6
 Monomorphic R wave in I, V5 and V6
 ST and T wave displacement opposite to the major deflection of the QRS complex

Patients with a high clinical suspicion of ongoing myocardial ischaemia should be managed in a similar way to STEMI patients



vi Right bundle branch block

QRS duration greater than 120 ms
 rsR' "bunny ear" pattern in the anterior precordial leads (leads V1–V3)
 Slurred S waves in leads I, aVL and frequently V5 and V6

Patients with a high clinical suspicion of ongoing myocardial ischaemia should be managed in a similar way to STEMI patients



a
Isolated T-wave inversion

T-wave inversion >1 mm in ≥ 5 leads including I, II, aVL, and V2–V6

Only mildly impaired prognosis



I, II, aVL, or V2 to V6

b
ST-segment depression

J point depressed by ≥ 0.5 mm in leads V2 and V3 or ≥ 1 mm in all other leads

followed by a horizontal or downsloping ST-segment for ≥ 0.08 s in ≥ 1 leads (except aVR)

More severe ischaemia



≥ 1 leads



≥ 1 leads

c
Transient ST-segment elevation

ST segment elevation in ≥ 2 contiguous leads of ≥ 2.5 mm in men <40 years, ≥ 2 mm in men ≥ 40 years, or ≥ 1.5 mm in women regardless of age in leads V2–V3 and/or ≥ 1 mm in the other leads lasting <20 min

Only mildly impaired prognosis



≥ 2 contiguous leads

d
De Winter ST-T

1–3 mm upsloping ST-segment depression at the J point in leads V1–V6 that continue into tall, positive, and symmetrical T waves

Proximal LAD occlusion/
severe stenosis



V1–V6

e
Wellens sign

Isoelectric or minimally elevated J point (<1 mm)
+
biphasic T wave in leads V2 and V3 (type A)
or
symmetric and deeply inverted T waves in leads V2 and V3, occasionally in leads V1, V4, V5, and V6 (type B)

Proximal LAD occlusion/
severe stenosis



(V1–)V2–V3(–V4)



(V1–)V2–V3(–V4)



Клинические проявления



Если у пациента есть признаки или симптомы, указывающие на ОКС, выполните ЭКГ в течение 10 минут после ПМК



Рабочий диагноз¹

ИМnST



ОКСбнST



Дальнейшие исследования

hs-cTn



± КАГ



± визуализация



Окончательный диагноз²

ИМnST

ИМбнST

НС

Отсутствие ОКС

0 h/1 h algorithm	Very low	Low	No 1 hΔ	High	1 hΔ
hs-cTnT (Elecsys; Roche)	<5	<12	<3	≥52	≥5
hs-cTnI (Architect; Abbott)	<4	<5	<2	≥64	≥6
hs-cTnI (Centaur; Siemens)	<3	<6	<3	≥120	≥12
hs-cTnI (Access; Beckman Coulter)	<4	<5	<4	≥50	≥15
hs-cTnI (Clarity; Singulex)	<1	<2	<1	≥30	≥6
hs-cTnI (Vitros; Ortho-Clinical Diagnostics)	<1	<2	<1	≥40	≥4
hs-cTnI (Pathfast; LSI Medience)	<3	<4	<3	≥90	≥20
hs-cTnI (TriageTrue; Quidel)	<4	<5	<3	≥60	≥8
hs-cTnI (Dimension EXL; Siemens)	<9	<9	<5	≥160	≥100
0 h/2 h algorithm	Very low	Low	No 2 hΔ	High	2 hΔ
hs-cTnT (Elecsys; Roche)	<5	<14	<4	≥52	≥10
hs-cTnI (Architect; Abbott)	<4	<6	<2	≥64	≥15
hs-cTnI (Centaur; Siemens)	<3	<8	<7	≥120	≥20
hs-cTnI (Access; Beckman Coulter)	<4	<5	<5	≥50	≥20
hs-cTnI (Clarity; Singulex)	<1	TBD	TBD	≥30	TBD
hs-cTnI (Vitros; Ortho-Clinical Diagnostics)	<1	<2	<3	≥40	≥5
hs-cTnI (Pathfast; LSI Medience)	<3	<4	<4	≥90	≥55
hs-cTnI (TriageTrue; Quidel)	<4	TBD	TBD	≥60	TBD



Клинические проявления



Если у пациента есть признаки или симптомы, указывающие на ОКС, выполните ЭКГ в течение 10 минут после ПМК



Рабочий диагноз¹

ИМnST



ОКСбнST



Дальнейшие исследования

hs-cTn



± КАГ



± визуализация



Окончательный диагноз²

ИМnST

ИМбнST

НС

Отсутствие ОКС



Общее время ишемии и источники задержки реперфузии

Общее время ишемии

Самособращение

Звонок в СМП



Начало симптомов



Пациент с симптомами ОКС и ЭКГ, соответствующим ИМnST



Вид ПМК

Самособращение в больницу



или

Пациент звонит в СМП



Место ПМК

Центр ЧКВ



Центр без ЧКВ



или

СМП



Возможно ЧКВ <120 минут?

ДА

Стратегия ЧКВ



Цель: <90 минут до введения проводника

Немедленный перевод в центр ЧКВ для первичного ЧКВ

НЕТ

Фибринолиз



Цель: <10 минут до болюса

Немедленный перевод в центр ЧКВ после фибринолиза

Стратегия ЧКВ

Цель: <60 минут до введения проводника



Определение терапевтической стратегии

Реперфузия

- Задержки пациента
- Задержки СМП
- Системные задержки
- Общее время ишемии



ПМК



Место ПМК



Стратификация риска и определение терапевтической стратегии



Пациент с симптомами ОКС и ЭКГ, соответствующими ОКСбпST

Центр без ЧКВ



или

СМП



Центр ЧКВ



Очень высокий риск¹

Немедленный перевод

Очень высокий риск

- Гемодинамическая нестабильность или кардиогенный шок
- Рецидивирующая или продолжающаяся боль в груди, не поддающаяся медикаментозному лечению
- Острая сердечная недостаточность, предположительно вторичная по отношению к продолжающейся ишемии миокарда
- Опасные для жизни аритмии или остановка сердца после обращения
- Механические осложнения
- Рецидивирующие динамические изменения ЭКГ, указывающие на ишемию

Высокий риск¹

Ранний/стационарный перевод

Высокий риск

- Подтвержденный диагноз ИМбпST на основании алгоритмов ESC
- Оценка риска по GRACE >140
- Преходящая элевация сегмента ST
- Динамические изменения сегмента ST или зубца T

Низкий риск

Стационарный перевод, если необходимо

Низкий риск

У пациентов без очень высокого или высокого риска и с низким индексом подозрения на ИС

Селективная инвазивная стратегия (Класс I)

Стационарная инвазивная стратегия (Класс I)

Ранняя (<24 ч) инвазивная стратегия (Класс IIa)

Стационарная инвазивная стратегия (Класс I)

Экстренная инвазивная стратегия (Класс I)

Маршрутизация больных с ОКС в Донецкой Народной Республике

2024 год

2027 год

РСЦ

- 1) ГБУ «Республиканская клиническая больница им. М.И. Калинина» г. Донецк;
- 2) ГБУ «Больница скорой медицинской помощи» г. Мариуполя

Инвазивный центр, участвующий в маршрутизации ОКС: ФГБУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии имени В.К. Гусака» Минздрава России

ПСО:

ГБУ «Клиническая Рудничная больница» г. Макеевка
ГБУ «ГБ №1» г.Донецк
ГБУ «ГБ №1» г. Горловка

9 отделений кардиологии с ПРИТ



РСЦ

- 1) ГБУ «Республиканская клиническая больница им. М.И. Калинина» г. Донецк
- 2) ГБУ «ГКБ №3» г. Донецк
- 3) ГБУ «Больница интенсивного лечения» г. Мариуполя
- 4) ГБУ «Клиническая Рудничная больница» г. Макеевка

ПСО

- 1) ГБУ «ГКБ №1» г. Горловка
- 2) ГБУ «ЦГКБ № 1 г. Донецк

Низкая доля пациентов, которые могут быть доставлены в специализированное отделение в период до 2 ч от начала заболевания – **18%**
Доля пациентов, которые могут быть доставлены в специализированное отделение в период до 12 ч от начала заболевания – **45%**

Ожидаемая доля пациентов, которые могут быть доставлены в специализированное отделение в период до 2 ч от начала заболевания – **>50 %**
Доля пациентов, которые могут быть доставлены в специализированное отделение в период до 12 ч от начала заболевания – **>90%**

ДНР

Общее число ЧКВ



в 1,6 раза

Из них плановых ЧКВ



на 21%

Из них ЧКВ при ОКС

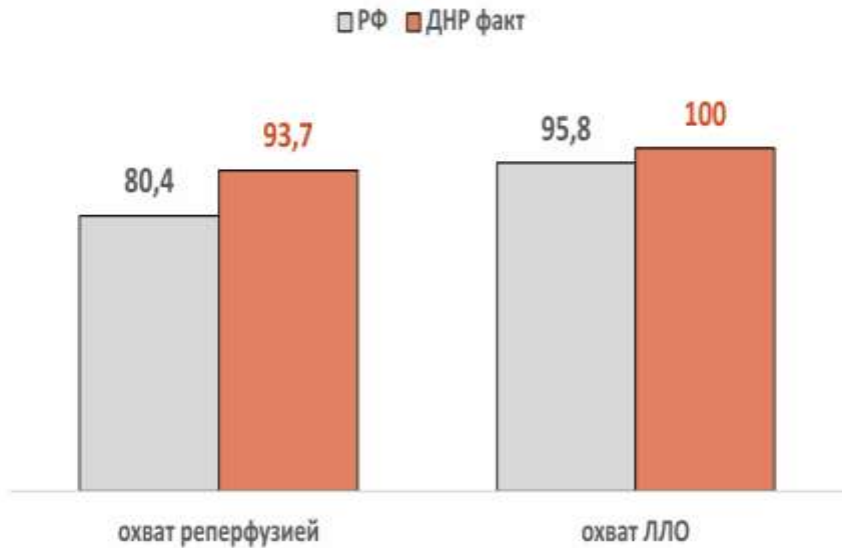
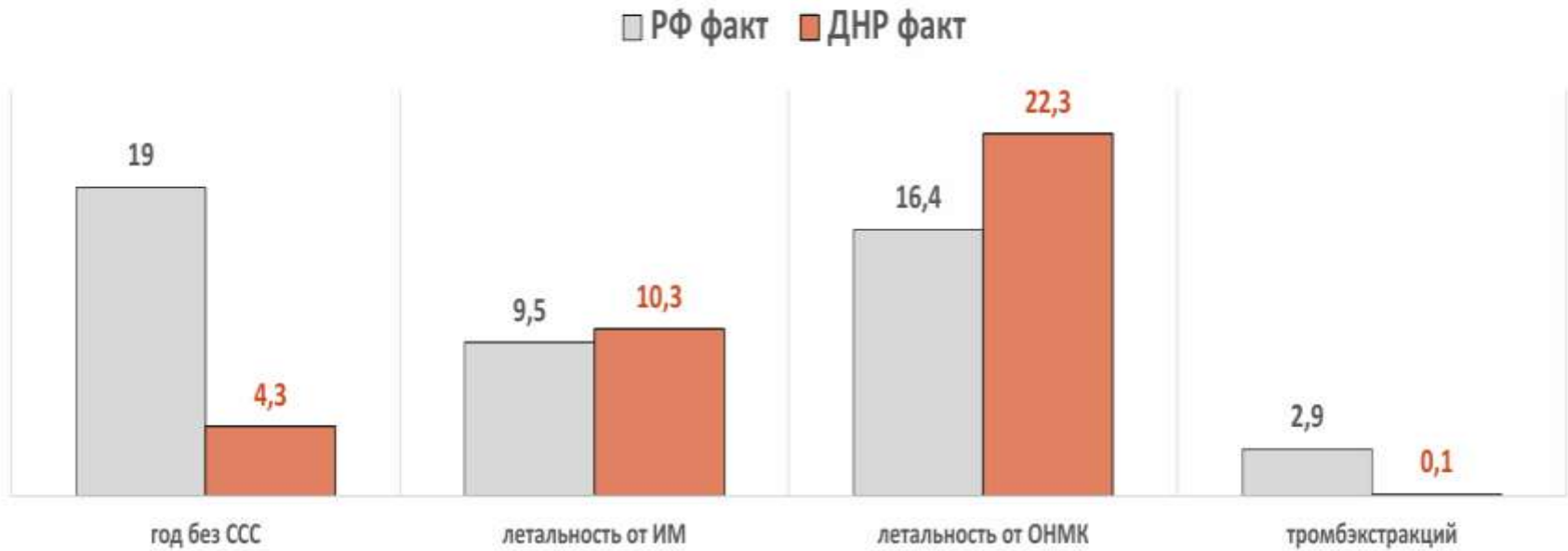


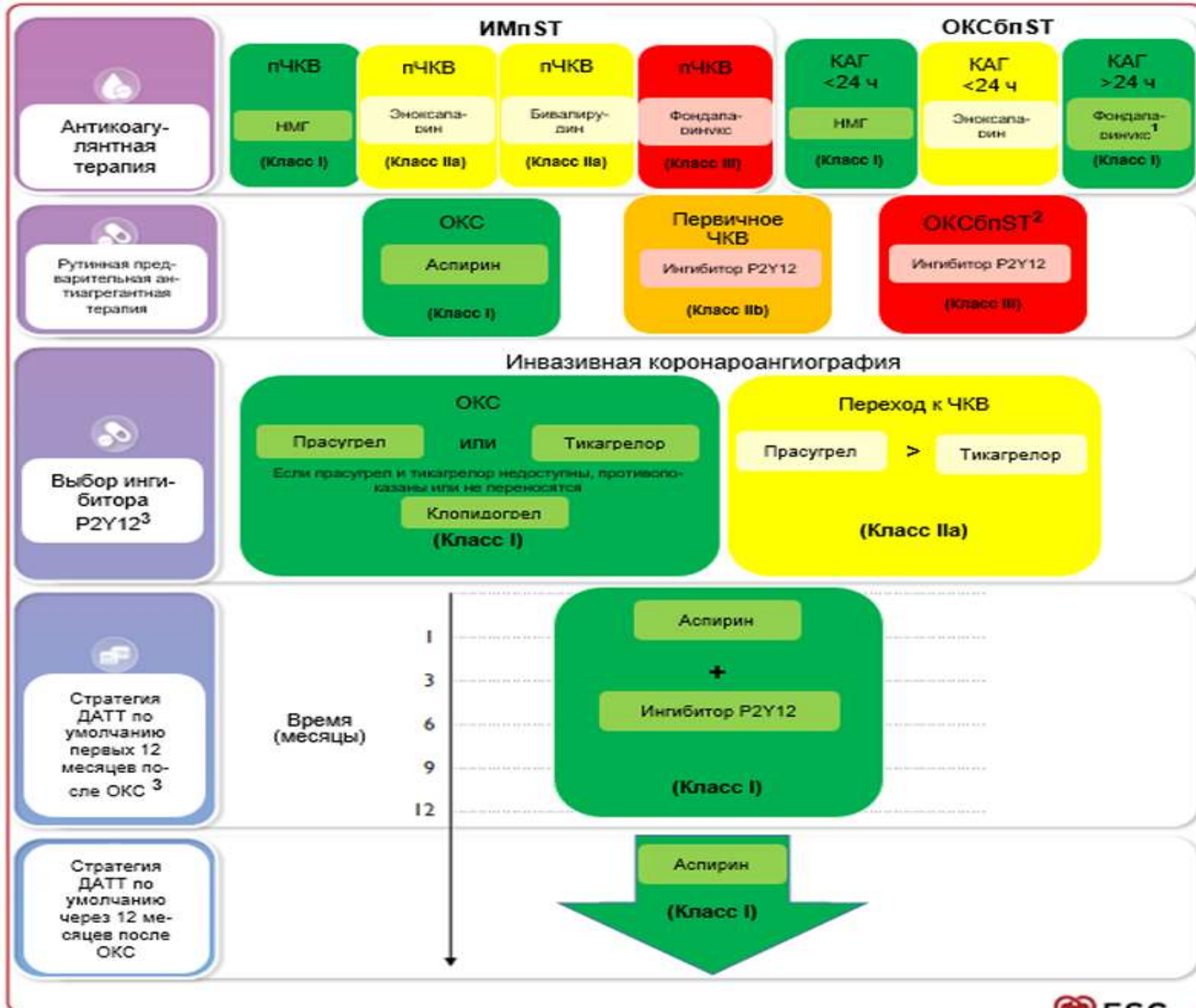
в 1,7 раза

Летальность от ИМ за 2024 г. и 1 кв.2025 г.
в ПСО и РСЦ

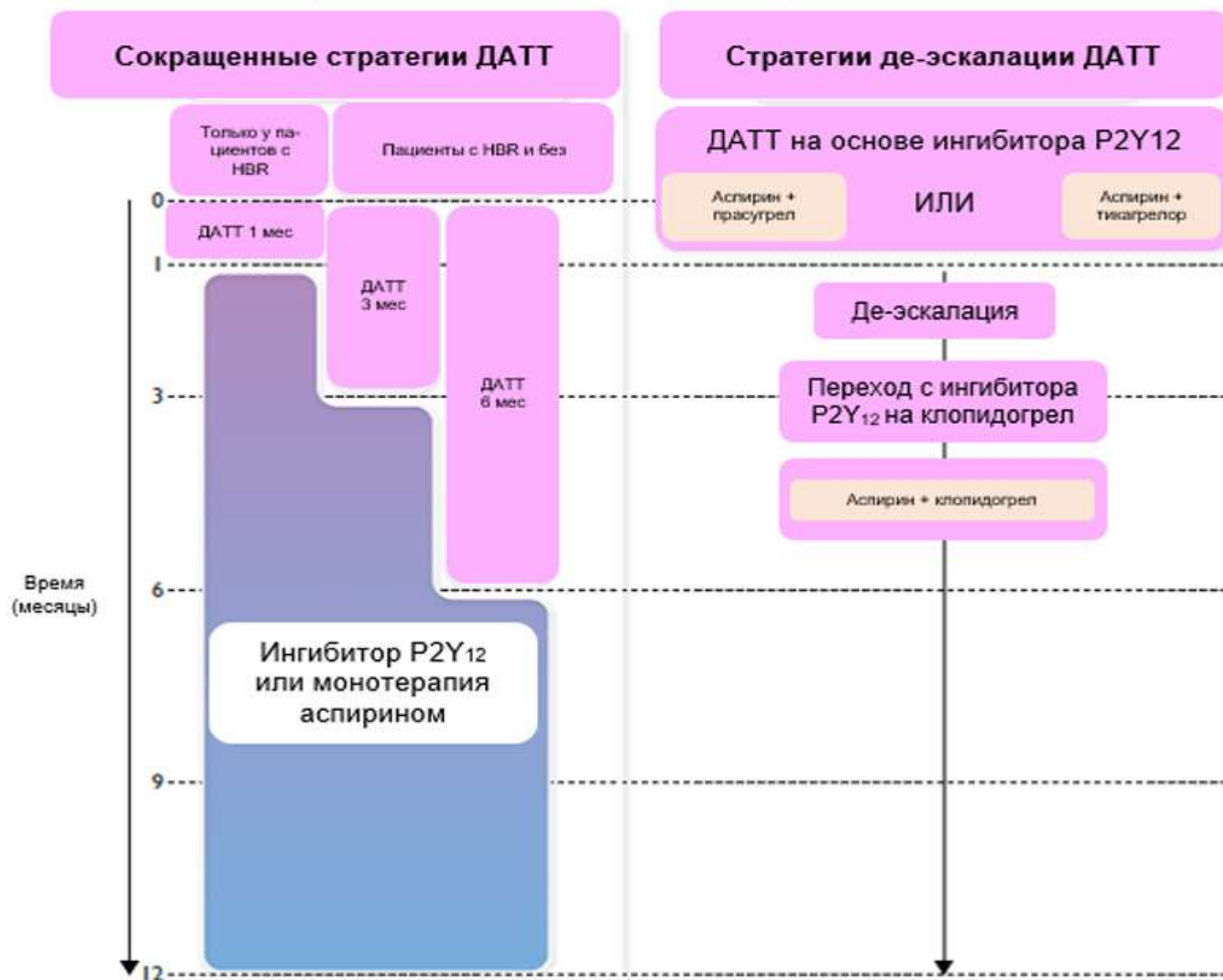


Показатели ФП БССЗ на 01.03.2025 г. на территории ДНР





Антиагрегантные стратегии для снижения риска кровотечений в первые 12 месяцев после ОКС



Пациенты с ОКС и показаниями для приема ОАК

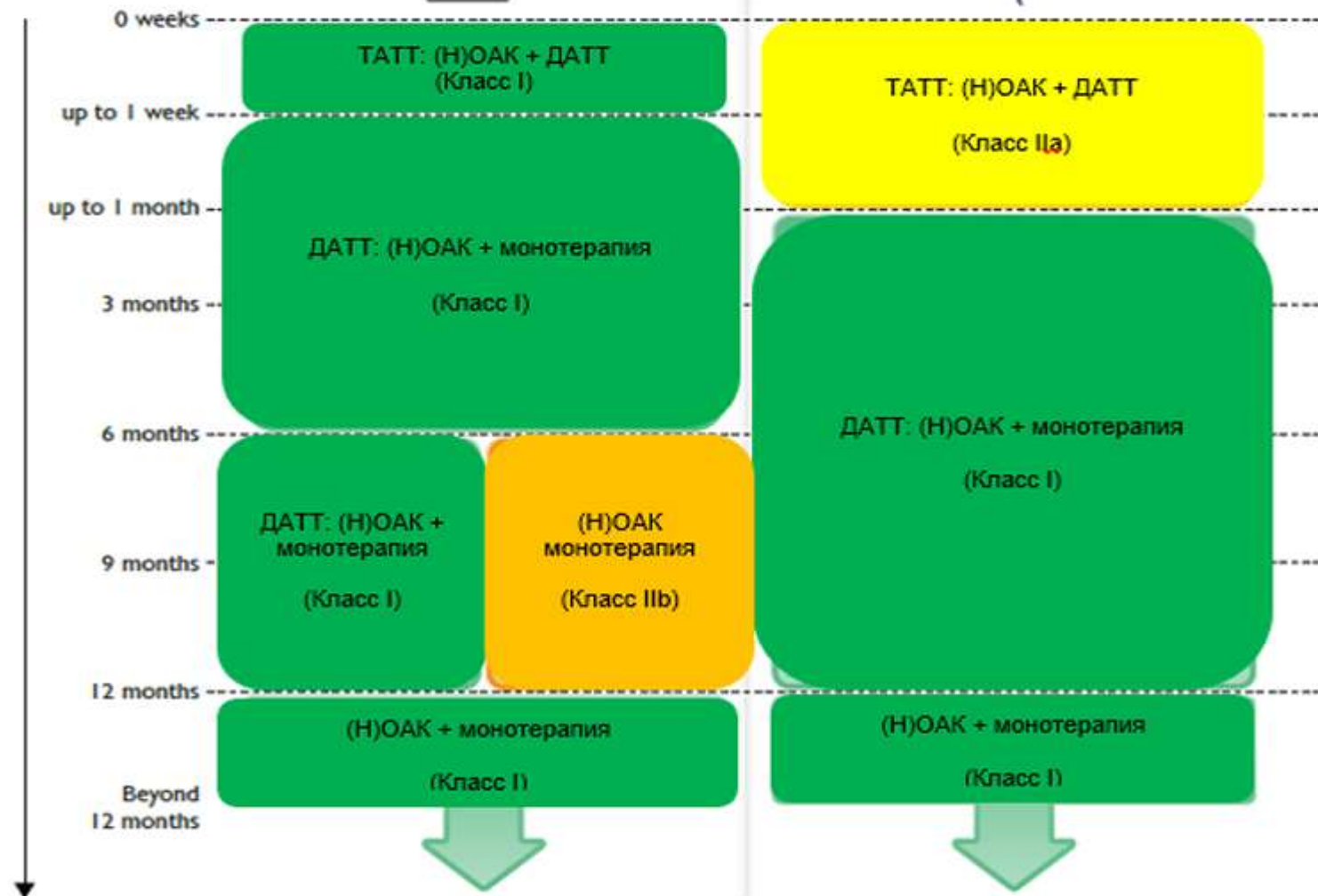
Стратегия по умолчанию



Стратегия снижения ишемического риска¹



Время после ОКС



Ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины)
Аторвастатин 80 мг; Розувастатин 40 мг



ЛПНП <1,4 ммоль/л

Да



Нет

Добавить ингибитор
абсорбции холестерина

Эзетимиб

Добавить ингибитор
PCSK9 - **Иклизуран**

ЛПНП <1,4 ммоль/л

Нет

Да



