

Европейский кардиологический конгресс 2019 г., новые клинические рекомендации

О.Н. Крючкова, Е.А. Ицкова, Ю.А. Лутай, Э.Ю. Турна, Е.А. Костюкова, Н.В. Жукова

European congress of cardiology 2019, new clinical guidelines

O.N. Kryuchkova, E.A. Itskova, Yu.A. Lutay, E.Yu Turna, E.A. Kostyukova, N.V. Zhukova

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, бул. Ленина, 5/7

Ключевые слова: Европейский кардиологический конгресс, клинические практические рекомендации, рандомизированные клинические исследования

Резюме

Европейский кардиологический конгресс 2019 г., новые клинические рекомендации

О.Н. Крючкова, Е.А. Ицкова, Ю.А. Лутай, Э.Ю. Турна, Е.А. Костюкова, Н.В. Жукова

Совместный конгресс Европейского общества кардиологов и Всемирный Конгресс кардиологов прошел с 31 августа по 4 сентября 2019 г. в Париже. На конгрессе впервые были представлены результаты целой серии завершившихся рандомизированных клинических исследований. В исследовании DAPA-HF дапаглифлозин, по сравнению с плацебо, снижал риск сердечно-сосудистой смерти и смерти от всех причин, а также госпитализации у пациентов с сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса левого желудочка, как на фоне сахарного диабета, так и при его отсутствии. Исследование COMPLETE еще раз подтвердило преимущества полной чрескожной коронарной реваскуляризации по сравнению со стентированием инфаркт-связанной артерии у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, которые проявились до-

Крючкова Ольга Николаевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: kryuchkova62@yandex.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Ицкова Елена Анатольевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: itskova@mail.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Лутай Юлия Александровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: 25u@rambler.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Турна Эльвира Юсуфовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: turna-e@yandex.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Костюкова Елена Андреевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: elenakostyukova@rambler.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Жукова Наталья Валерьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: natalizhukova3@rambler.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

стоверным снижением сердечно-сосудистой смерти и инфаркта миокарда. Исследование THEMIS показало, что у больных с сахарным диабетом и стабильной ишемической болезнью сердца добавление тикагрелора к стандартной терапии, по сравнению с плацебо, сопровождалось достоверным снижением относительного риска сердечно-сосудистой смерти, инфаркта миокарда и инсульта, но приводило к выраженному увеличению риска больших кровотечений. В исследовании ISAR-REACT 5 прасугрел оказался и эффективнее, и безопаснее тикагрелора у пациентов с острыми коронарными синдромами.

Наиболее значимыми итогами Европейского кардиологического конгресса 2019 г. стало принятие пяти новых версий клинических практических рекомендаций, в которых нашли отражение результаты, в том числе, и вышеперечисленных исследований: Рекомендации по хроническому коронарному синдрому; Рекомендации по дислипидемиям: модификация липидов для снижения кардиоваскулярного риска; Рекомендации по диабету, преддиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям; Рекомендации по тромбоэмболии легочной артерии; Рекомендации по суправентрикулярным тахикардиям.

Ключевые слова: Европейский кардиологический конгресс, клинические практические рекомендации, рандомизированные клинические исследования.

Abstract

European congress of cardiology 2019, new clinical guidelines

O.N. Kryuchkova, E.A. Itskova, Yu.A. Lutay, E.Yu. Turna, E.A. Kostyukova, N.V. Zhukova

The joint Congress of the European society of cardiology and the world Congress of cardiology was held from August 31 to September 4, 2019 in Paris. The Congress was the first to present the results of a series of completed randomized clinical trials. In the DAPA-HF study, dapagliflozin, compared with placebo, reduced the risk of cardiovascular death and death from all causes, as well as hospitalization of patients with heart failure with a low left ventricular ejection fraction, both in the background of diabetes and in its absence. The COMPLETE study once again confirmed the benefits of complete percutaneous coronary revascularization compared to stenting of the infarct-associated artery in patients with acute coronary syndrome with ST-segment elevation, which showed a significant reduction in cardiovascular death and myocardial infarction. The THEMIS study showed that in patients with diabetes mellitus and stable coronary heart disease, the addition of ticagrelor to standard therapy, compared with placebo, was accompanied by a significant reduction in the relative risk of cardiovascular death, myocardial infarction and stroke, but led to a pronounced increase in the risk of large bleeding. In the ISAR-REACT 5 study, prasugrel was both more effective and safer than ticagrelor in patients with acute coronary syndromes.

The most significant outcome of the European Congress of cardiology 2019 was the adoption of five new versions of clinical guidelines, which reflect the results, including the above studies. These are Recommendations for chronic coronary syndrome; recommendations for dyslipidemia: lipid modification to reduce cardiovascular risk; Recommendations for diabetes, prediabetes and cardiovascular diseases; Recommendations for pulmonary embolism; Recommendations for supraventricular tachycardia.

Key words: European Congress of cardiology, clinical practice guidelines, randomized clinical trials.

Совместный конгресс Европейского общества кардиологов и Всемирный Конгресс кардиологов прошел с 31 августа по 4 сентября 2019 г. в Париже. Столица Франции уже не в первый раз принимала этот наиболее значимый международный кардиологический форум. В 2019 г. в Европейском кардиологическом конгрессе приняли участие около 32 000 делегатов из 150 стран, при этом российская делегация была одной из наиболее многочисленных.

На конгрессе впервые были представлены результаты целой серии завершившихся рандомизированных клинических исследований. Особый интерес вызвали результаты исследования DAPA-HF, в котором дапаглифлозин – представитель одного из наиболее современных классов сахароснижающих препаратов, ингибиторов натрий-глюкозного ко-

транспортера 2 типа продемонстрировал положительное влияние на прогноз. При этом, дапаглифлозин, по сравнению с плацебо, снижал риск сердечно-сосудистой смерти и смерти от всех причин, а также госпитализации у пациентов с сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса левого желудочка, как на фоне сахарного диабета, так и при его отсутствии [1, 2].

Исследование COMPLETE еще раз подтвердило преимущества полной чрескожной коронарной реваскуляризации по сравнению со стентированием инфаркт-связанной артерии у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) с подъемом сегмента ST, которые проявились достоверным снижением сердечно-сосудистой смерти и инфаркта миокарда [3].

Исследование THEMIS позволило расширить по-

казания для двойной антитромбоцитарной терапии, показав, что у больных с сахарным диабетом и стабильной ишемической болезнью сердца добавление тикагрелора к стандартной терапии, по сравнению с плацебо, сопровождалось достоверным снижением относительного риска сердечно-сосудистой смерти, инфаркта миокарда и инсульта, но приводило к выраженному увеличению риска больших кровотечений [4].

Определенным разочарованием стали результаты исследования PARAGON-HF, в котором относительно новый препарат, ранее доказавший свое положительное влияние на прогноз у пациентов с сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса левого желудочка, сакубитрил/вальсартан был оценен у пациентов с сердечной недостаточностью и сохраненной фракцией выброса левого желудочка. В этом исследовании сакубитрил/вальсартан, по сравнению с терапией вальсартаном, не показал достоверного снижения частоты сердечно-сосудистой смерти и госпитализации по поводу сердечной недостаточности. Хотя, в отдельной выборке, у женщин частота этой комбинированной конечной точки все-таки была достоверно ниже [5].

Исследование ISAR-REACT 5, показало, что прасугрел и тикагрелор у пациентов с ОКС, подвергающихся чрескожному вмешательству, не обладают сопоставимыми эффектами, как это считалось ранее. Прасугрел оказался и эффективнее, и безопаснее тикагрелора у пациентов с острыми коронарными синдромами с подъемом и без подъема сегмента ST [6].

Наиболее значимыми итогами Европейского кардиологического конгресса 2019 г. стало принятие пяти новых версий клинических практических рекомендаций, в которых нашли отражение результаты, в том числе и вышеперечисленных исследований. Это Рекомендации по хроническому коронарному синдрому; Рекомендации по дислипидемиям: модификация липидов для снижения кардиоваскулярного риска; Рекомендации по диабету, преддиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям; Рекомендации по тромбоэмболии легочной артерии; Рекомендации по суправентрикулярным тахикардиям.

Одними из наиболее обсуждаемых стали Рекомендации Европейской ассоциации кардиологов (ESC) по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома (ХКС). Этот документ стал обновлением рекомендаций 2013 г. по диагностике и лечению стабильной стенокардии. Введение нового термина, по аналогии с острым коронарным синдромом, обусловлено тем, что течение стабильной ишемической болезни сердца может быть разнообразным, периоды стабильного течения в большинстве случаев сменяются нестабильными, связанными, как правило, с атеротромботическим событием в результате разрыва или эрозии атеросклеротической бляшки. Клинические проявления типичной стенокардии стали более редкими, уве-

личился процент пациентов с нетипичными, в ряде случаев скрытыми проявлениями заболевания, которые в любом случае должны рассматриваться как признаки хронического, прогрессирующего и очень серьезного заболевания.

В новых рекомендациях по ХКС предложено выделять шесть наиболее вероятных клинических сценариев:

- пациенты с типичными проявлениями стенокардии и/или одышкой;
- пациенты с новым эпизодом сердечной недостаточности или дисфункции левого желудочка и подозрением на ИБС;
- бессимптомные и симптомные пациенты со стабильными симптомами в сроке менее 1 года после ОКС или реваскуляризации;
- бессимптомные и симптомные пациенты в сроке более 1 года после постановки диагноза или реваскуляризации;
- пациенты с предполагаемой вазоспастической или микрососудистой стенокардией;
- бессимптомные пациенты с установленной ИБС при скрининге.

В разделе диагностики внесены изменения в оценку предтестовой вероятности, предложены модифицированные модели шкалы оценки суммарного сердечно-сосудистого риска SCORE для стран с различной распространенностью коронарной болезни сердца. При постановке диагноза инвазивные методы диагностики рекомендуются, в первую очередь, пациентам с высокой вероятностью заболевания. При средней вероятности акцент должен быть на использовании функциональных тестов – стресс-ЭКГ или стресс-ЭхоКГ методов. Основной акцент сделан на необходимости более широкого использования КТ ангиографии коронарных артерий у растущей доли пациентов, у которых диагноз заболевания кажется маловероятным.

Направления лечения остались прежними, но в них нашли отражение изменения в других Рекомендациях ESC и результаты закончившихся крупных рандомизированных клинических исследований. Так, в разделе гипополипидемической терапии закреплена позиция возможного использования с целью достижения рекомендуемого целевого уровня ХС ЛПНП, кроме традиционной терапии статинами, эзимиба и ингибиторов PCSK 9. В разделе антитромботической терапии появилась рекомендация более широкого применения двойной антитромбоцитарной терапии у пациентов высокого ишемического и низкого геморрагического риска. У пациентов, имеющих показания для терапии оральными антикоагулянтами, рекомендуется использовать антикоагулянты, не являющиеся антагонистами витамина К.

Интересные изменения коснулись выбора стратегии антиишемической терапии. Подчеркивается,

что, несмотря на то, что сохраняется деление антиишемических лекарственных препаратов на средства первой и второй линии, нет достаточной доказательной базы, позволяющей отдавать предпочтение какому-то одному классу препаратов. Кроме того, нет доказательств, что добавление второго препарата позволит повысить эффективность антиишемической терапии. В связи с этим у каждого пациента необходимо стремиться к подбору индивидуального варианта эффективного лечения симптомов.

Новым является подход к рекомендуемым пошаговым вариантам выбора антиишемических лекарственных агентов, в зависимости от особенностей клинической ситуации. В стандартной ситуации в качестве первого шага предлагается использование бета-адреноблокатора или блокатора кальциевых каналов. При неэффективности второй шаг предполагает комбинацию бета-адреноблокатора и дигидропиридинового блокатора кальциевых каналов. Третьим шагом может быть использование препаратов второй линии (продолгованных нитратов, ивабрадина, триметазида, ранолазина или никорандила).

У пациентов с ЧСС более 80 ударов в минуту в качестве первого шага может быть использование бета-адреноблокатора или недигидропиридинового блокатора кальциевых каналов. При неэффективности второй шаг допускает их совместное использование, третий шаг – добавление ивабрадина.

У пациентов с ЧСС менее 50 ударов в минуту в качестве первого шага может быть использование дигидропиридинового блокатора кальциевых каналов, второй шаг – продолгованный нитрат, третий шаг – их комбинация, четвертый шаг – добавление никорандила, триметазида или ранолазина.

У пациентов с дисфункцией левого желудочка или сердечной недостаточностью начинать лечение рекомендуется с использования бета-адреноблокатора, к которому на втором этапе может быть добавлен ивабрадин или продолгованный нитрат и уже в качестве третьего шага – препарат второй линии.

У пациентов с низким артериальным давлением рекомендуется использовать низкие дозы бета-адреноблокатора или недигидропиридинового блокатора кальциевых каналов. На втором этапе может быть добавлена низкая доза продолгованного нитрата и на третьем этапе – добавлен ивабрадин, триметазидин или ранолазин. Несмотря на предложенную пошаговую схему, оговаривается, что она не должна быть жесткой, и у некоторых пациентов в качестве первого шага могут быть использованы лекарственные препараты второй линии [7].

Неразрывно связана с Рекомендациями ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома принятая новая версия Рекомендаций ESC и Европейского общества атеросклероза (EAS) по дислипидемиям: модификация липидов для снижения кардиоваскулярного риска. Одной из

центральных новостей стало принятие новых целевых уровней ХС ЛПНП, которые нацеливают на более агрессивную липидснижающую терапию с расширением возможности комбинированной терапии. Так, для пациентов очень высокого риска рекомендовано снижение ХС ЛПНП не менее чем на 50% от исходного (не зависимо от того каким он был), целевое значение этого показателя менее 1,4 ммоль/л. К категории пациентов очень высокого риска относятся больные с установленным сердечно-сосудистым заболеванием; пациенты с сахарным диабетом (СД) в сочетании с сердечно-сосудистым заболеванием или поражением органов-мишеней или тремя и более факторами риска или с ранним началом СД 1 типа и его длительностью более 20 лет; хроническая болезнь почек (ХБП) со скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) < 30 мл/мин/1,73 м²; семейная гиперхолестеринемия в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями или факторами риска; 10-летний риск по шкале SCORE \geq 10%.

Впервые выделена особая категория пациентов – «экстремально» высокого риска: это больные, у которых в течение 2 лет произошло повторное сосудистое событие (не обязательно того же типа, например, инфаркт миокарда и ишемический инсульт). Для данной категории рекомендовано достижение целевого уровня ХС ЛПНП менее 1.0 ммоль/л.

Для пациентов высокого риска целевой уровень ХС ЛПНП составляет менее 1,8 ммоль/л и также снижение ХС ЛПНП не менее, чем на 50% от исходного. В эту категорию относятся пациенты со значительно повышенным одним из факторов риска, таких, как холестерин \geq 8 ммоль/л или АД \geq 180/110 мм.рт.ст.; лица с СД без поражения органов-мишеней и длительностью СД более 10 лет в сочетании с одним дополнительным фактором риска; пациенты с ХБП со СКФ 30-60 мл/мин/1,73 м²; пациенты с семейной гиперхолестеринемией без сердечно-сосудистых заболеваний или факторов риска; пациенты, имеющие по шкале SCORE 10-летний риск более 5% и менее 10%.

Для пациентов с умеренным риском, куда относятся молодые пациенты с СД 1 типа моложе 35 лет или СД 2 типа моложе 50 лет с длительностью СД менее 10 лет и не имеющие других факторов риска, а также пациенты, имеющие по шкале SCORE 10-летний риск более 1% и менее 5%, рекомендован целевой уровень ХС ЛПНП менее 2,6 ммоль/л. Для пациентов низкого риска (по шкале SCORE 10-летний риск менее 1%) целевой уровень ХС ЛПНП менее 2,6 ммоль/л.

В новых Европейских рекомендациях по дислипидемиям в разделе диагностики сделан акцент на определение коронарного кальция по данным КТ как модификатора риска у бессимптомных пациентов с низким или умеренным риском. Медикаментозная терапия гиперхолестеринемии предусматривает достижение целевых уровней ХС ЛПНП с использованием различных доз статинов или путем комбинированной терапии статина и

эзитимиба или статина в сочетании с эзитимибом и ингибитором PCSK 9. Для медикаментозной терапии гипертриглицеридемии также рекомендована терапия статинами. Для пациентов, у которых, несмотря на лечение статинами, сохраняется уровень триглицеридов 1,5-5,6 ммоль/л, следует рассматривать дополнительный прием Омега-3 ПНЖК (икосапент этил дважды в сутки по 2 г/день).

При обсуждении особенностей ведения отдельных категорий пациентов с дислипидемиями, внесены изменения в рекомендации по ведению пожилых пациентов. Для первичной профилактики терапия статинами у пациентов моложе 75 лет рекомендуется с учетом сердечно-сосудистого риска, а в возрасте старше 75 лет может рассматриваться только у пациентов высокого и очень высокого риска. Уточнили также тактику ведения пациентов с ОКС, при котором рекомендуется при отсутствии противопоказаний начать терапию статинами в максимально возможных дозах, несмотря на уровень ХС ЛПНП. Через 4-6 недель, если целевой уровень ХС ЛПНП на максимально возможной дозе не достигнут, необходимо добавить эзитимиб. Если целевой уровень не достигается и на этой комбинированной терапии, нужно как можно раньше добавить ингибитор PCSK 9 [8].

В Рекомендациях ESC и Европейской ассоциации сахарного диабета (EASD) по диабету, преддиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям нашли отражение результаты крупных рандомизированных исследований последних лет, обозначивших возможность улучшения сердечно-сосудистого прогноза при использовании современной антидиабетической терапии. Это исследования по применению у пациентов с сахарным диабетом и высоким сердечно-сосудистым риском ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа эмпаглифлозина EMPA-REG OUTCOME, канаглифлозина CANVAS, дапаглифлозина DAPA-HF, а также исследования по использованию агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида-1, в частности, лираглутида LEADER. В результате этого отказались от уже ставшей привычной рекомендации рассматривать метформин как универсальный препарат стартовой терапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Согласно Рекомендациям 2019 г., метформин должен быть использован для инициации лечения у пациентов СД 2 типа с ожирением, умеренного сердечно-сосудистого риска, не имеющих сердечно-сосудистых заболеваний. У пациентов с СД 2 типа, имеющих сердечно-сосудистые заболевания или повреждение органов-мишеней или несколько факторов риска, начинать лечение рекомендуется с применения ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа или агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 [9].

Рекомендации ESC совместно с Европейским респираторным Обществом по ведению пациентов с ТЭЛА предлагают четко сформулированные признаки гемодинамической нестабильности, харак-

терные для ТЭЛА высокого риска: остановка сердца, гипотония менее 90 мм рт.ст. или падение САД на 40 мм рт.ст., минимум на 15 минут, от исходного, потребность в вазопрессорах для поддержаний САД более 90 мм рт.ст. Подчеркивается, что даже у пациентов низкого риска должно оцениваться состояние правого желудочка с применением визуализирующих методик, определения уровня тропонина, натрийуретических пептидов.

В острой фазе препаратами первой линии являются прямые пероральные антикоагулянты, а тактика использования низкомолекулярного гепарина с последующим переходом на антагонист витамина К рассматривается как альтернативная.

Длительность и тактика дальнейшей антикоагулянтной терапии основывается на определении категории риска повторной ТЭЛА. К пациентам низкого риска (менее 3%) отнесены больные, имеющие большие обратимые факторы, например, обширная операция, травма с переломом и длительной иммобилизацией, постельный режим из-за острого состояния более 3 дней. У этих пациентов рекомендуемая продолжительность антикоагулянтной терапии составляет 3 месяца.

К пациентам среднего риска (3-8%) отнесены пациенты с такими преходящими факторами риска, как госпитализация и постельный режим из-за острого состояния менее 3 дней; постельный режим вне стационара более 3 дней; прием эстрогенов; беременность, лактация; гормональная контрацепция. Кроме этого, в категорию среднего риска попадают пациенты, имеющие незлокачественные персистирующие факторы риска: воспаление толстого кишечника, активные аутоиммунные заболевания и лица без установленных факторов риска. У этих пациентов рекомендуется неопределенно долгая длительность антикоагулянтной терапии. Если пациенты получают прямой пероральный антикоагулянт, через 6 месяцев его доза должна быть снижена (ривароксабан 10 мг в сутки, апиксабан 2,5 x 2 раза в день)

В категорию высокого риска повторной ТЭЛА отнесены пациенты со злокачественными образованиями, антифосфолипидным синдромом и повторными венозными тромбозами или ТЭЛА вне больших обратимых факторов риска. У этих пациентов также рекомендуется неопределенно долгая длительность антикоагулянтной терапии. У пациентов со злокачественными новообразованиями (кроме желудочно-кишечного тракта) в качестве альтернативы низкомолекулярному гепарину могут быть использованы прямые пероральные антикоагулянты. У пациентов с антифосфолипидным синдромом рекомендуется длительная терапия антагонистом витамина К [10].

Литература

1. McMurray J, Solomon S, Inzucchi S, Kober L, Kosiborod M, Martinez F, et al. NEJM. doi: 10.1056/NEJMoa1911303. [Epub ahead of print].
2. Nassif M, Windsor S, Tang F, Khariton Y, Husain M, Inzucchi S,

et al. *Circulation*. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.042929. [Epub ahead of print].

3. <https://cardioweb.ru/news/item/1743-patsientam-s-ostryim-koronarnym-sindromom-rekomendovana-polnaya-revaskulyarizatsiya-miokarda>

4. <https://www.medscape.com/viewarticle/909536>

5. Solomon S, Rizkala A, et al. Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibition in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction: Rationale and Design of the PARAGON-HF Trial. *JACC Heart Fail*. 2017;5(7):471-482. doi: 10.1016/j.jchf.2017.04.013.

6. Schüpke S, et al. "Ticagrelor or prasugrel in patients with acute coronary syndromes" *N Engl J Med* 2019; DOI: 10.1056/NEJMoa1908973.

7. ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, ebr425, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425>

8. 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). *European Heart Journal*, ebr455, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455>

9. ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD: The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD).

European Heart Journal, ebr486, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486>

10. ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, ebr405, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz405>