



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

# **Амбулаторное ведение больных с заболеваниями, вызванными атеросклерозом**

---

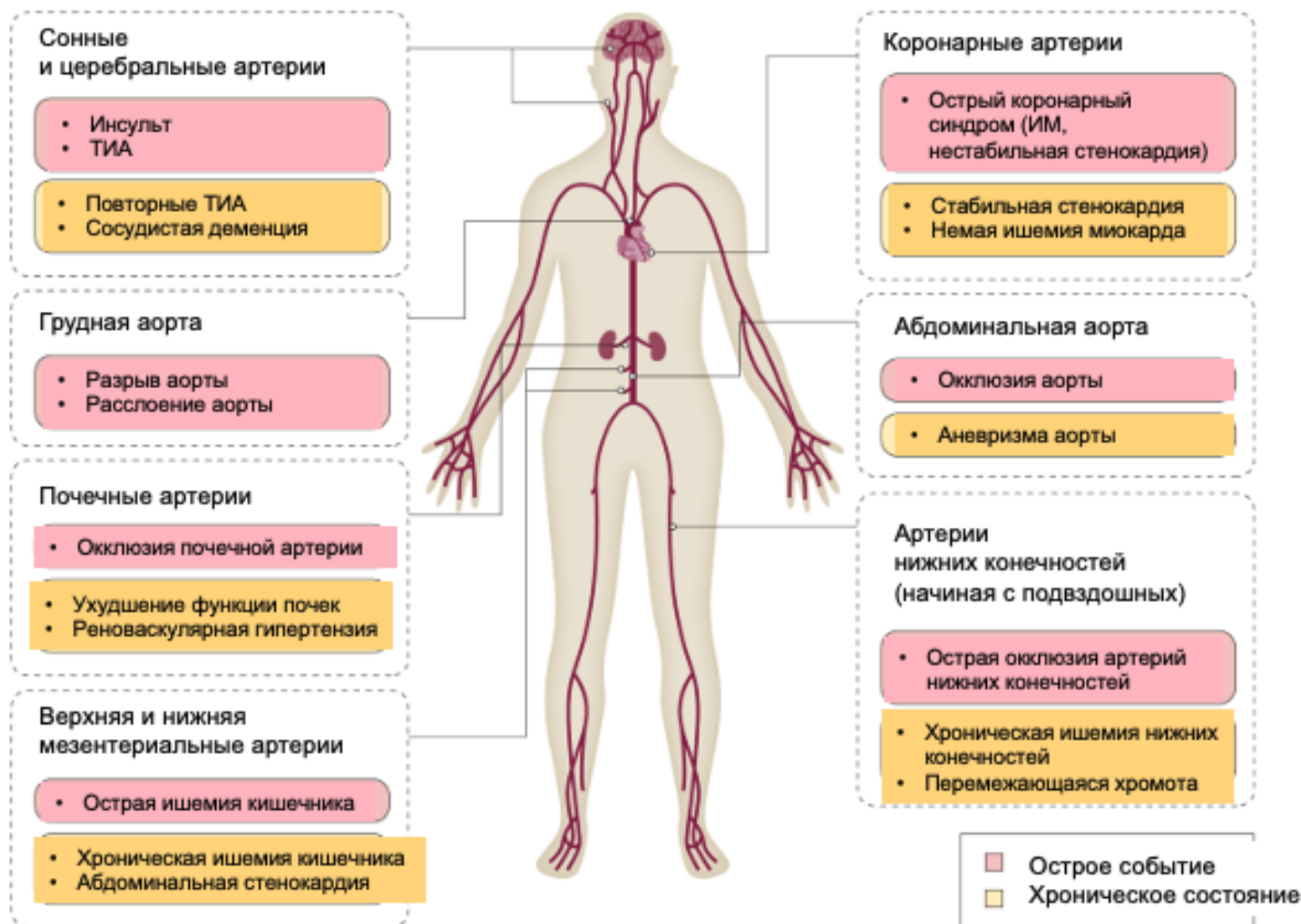
**д.м.н. И.С. Явелов**

Руководитель отдела фундаментальных и клинических проблем тромбоза  
при неинфекционных заболеваниях



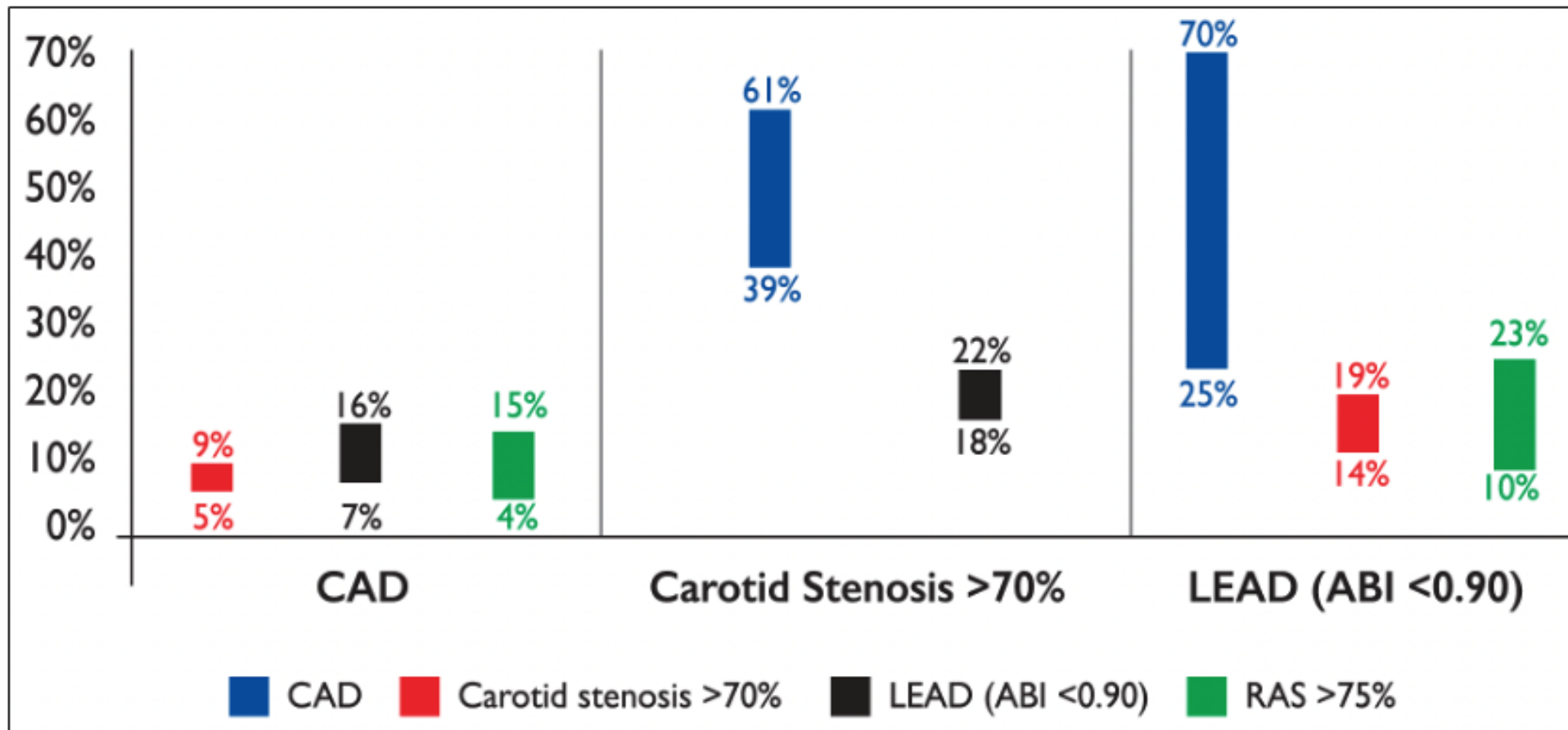
Конфликт интересов отсутствует

# Заболевания, вызванные атеросклерозом





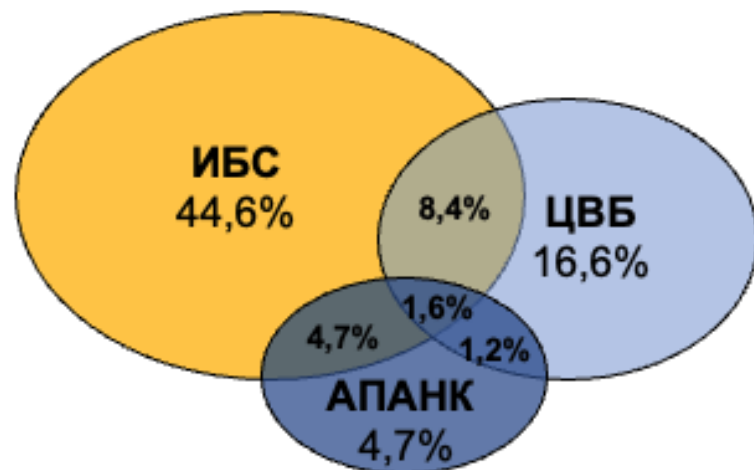
## Частота атеросклероза других локализаций у больных с доминирующим заболеванием, вызванным атеросклерозом, по данным разных исследований





# При атеросклероз нескольких артериальных сосудистых бассейнов прогноз хуже: результаты регистра REACH (n=67 888)

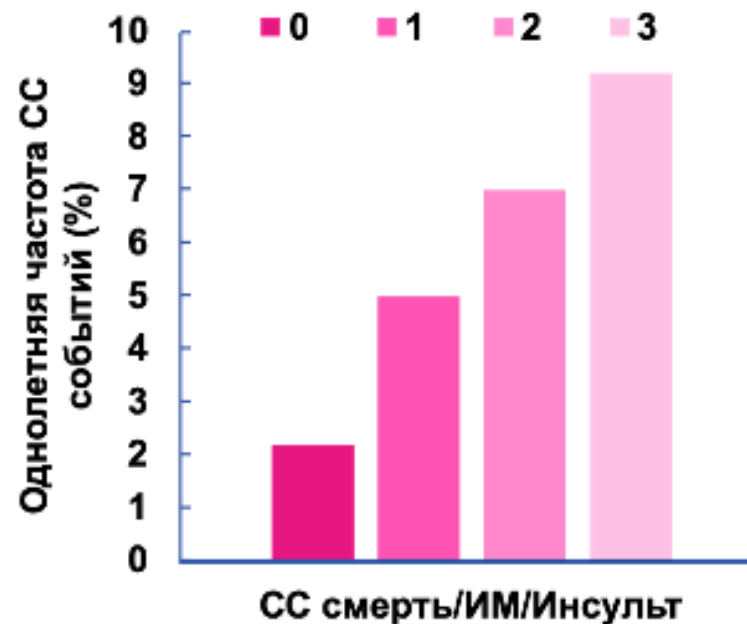
Распространенность заболеваний разных артериальных бассейнов



Проценты посчитаны на основании всей популяции, включенной в регистр REACH n=67,888

Bhatt DL *et al*, *JAMA* 2006;295:180–189

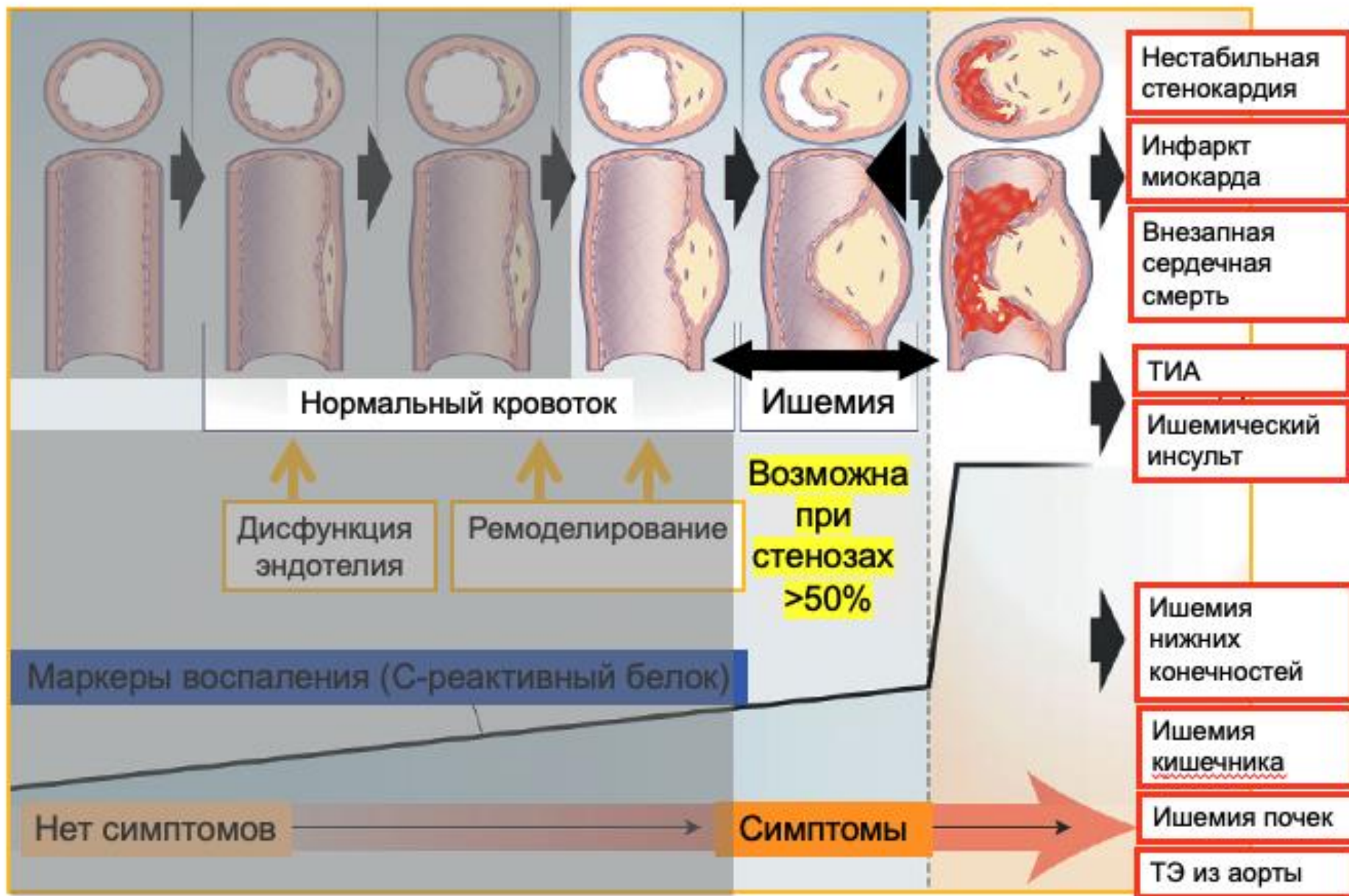
Количество пораженных бассейнов



Все значения  $p < 0.001$ ; пациенты с  $\geq 3$  факторами риска, но без симптомов посчитаны как 0, даже в случае бессимптомной каротидной бляшки или ЛПИ

Steg PG *et al*. *JAMA*. 2007 Mar 21;297(11):1197-206

# Типичное прогрессирование атеросклероза



# Медикаментозная терапия при заболеваниях, вызванных атеросклерозом: клинические рекомендации

## 2019 Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска

Рабочая группа Европейского кардиологического общества (ESC, EOK) и Европейского общества по изучению атеросклероза (EAS, EOA) по лечению дислипидемий

**Авторы/члены Рабочей группы:** François Mach\* (Председатель) (Швейцария), Colin Baigent\* (Председатель) (Великобритания), Alberico L. Catapano<sup>1\*</sup> (Председатель) (Италия), Konstantinos C. Koskinas (Швейцария), Manuela Casula<sup>1</sup> (Италия), Lina Badimon (Испания), M. John Chapman<sup>1</sup> (Франция), Guy G. De Backer (Бельгия), Victoria Delgado (Нидерланды), Brian A. Ference (Великобритания), Ian M. Graham (Ирландия), Alison Halliday (Великобритания), Ulf Landmesser (Германия), Borislava Mihaylova (Великобритания), Terje R. Pedersen (Норвегия), Gabriele Riccardi<sup>1</sup> (Италия), Dimitrios J. Richter (Греция), Marc S. Sabatine (США), Marja-Riitta Taskinen<sup>1</sup> (Финляндия), Lale Tokgozoglul (Турция), Olov Wiklund<sup>1</sup> (Швеция)

**Рецензенты:** Christian Mueller (Координатор от ESC) (Швейцария), Heinz Drexel (Координатор от EAS) (Австрия), Victor Aboyans (Франция), Alberto Corsini<sup>1</sup> (Италия), Wolfram Doehner (Германия), Michel Farnier (Франция), Врла Gigante (Швеция), Meral Kaşıkcioglu<sup>1</sup> (Турция), Goran Krstacic (Хорватия), Ekaterini Lambrinou (Кипр), Basil S. Lewis (Израиль), Josep Masip (Испания), Philippe Moulin<sup>1</sup> (Франция), Steffen Petersen (Великобритания), Anna Sonia Petronio (Италия), Massimo Francesco Piepoli (Италия), Xavier Pinto<sup>1</sup> (Испания), Lorenz Raber (Швейцария), Kausik K. Ray<sup>2</sup> (Великобритания), Zeljko Reiner<sup>3</sup> (Хорватия), Walter F. Riesen (Швейцария), Marco Roffi (Швейцария), Jean-Paul Schmid (Швейцария), Evgeny Shlyakhto (Российская Федерация), Iain A. Simpson (Великобритания), Erik Stroes<sup>4</sup> (Нидерланды), Isabella Sudano (Швейцария), Alexandros D. Tselepis<sup>5</sup> (Греция), Margus Viigamäe<sup>6</sup> (Эстония), Cecile Vindis (Франция), Alexander Vonbank (Австрия), Michal Vrablik<sup>7</sup> (Чешская Республика), Mislav Vrsalovic (Хорватия), José Luis Zamorano Gomez (Испания), Jean-Philippe Collet (координатор КТР от ESC) (Франция)

Формы конфликта интересов всех экспертов, участвовавших в разработке настоящих Рекомендаций, доступны на сайте ESC [www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)

Для получения Дополнительных данных, включая справочную информацию и подробное обсуждение данных, которые послужили основой для Рекомендаций, см. <https://academic.oup.com/eurheartj/article-lookup/doi/10.1093/eurheartj/ehz425#supplementary-data>

Три Председателя внесли равный вклад в создание данного документа.

\*Адреса для переписки: Fran ois Mach, Cardiology Department, Geneva University Hospital, 4 Gabrielle-Perret-Gentil, 1211 Geneva, Switzerland. Tel: +41 223 727 192, Fax: +41 223 727 229, E-mail: francois.mach@hcuge.ch. Colin Baigent, Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, Richard Doll Building, Roosevelt Drive, Oxford OX3 7LF, United Kingdom. Tel: +44 1865 743 741, Fax: +44 1865 743 985, E-mail: colin.baigent@ndph.ox.ac.uk. Alberico L. Catapano, Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences, University of Milan, Via Balzaretto, 9, 20133 Milan, and Multimedica IRCCS, Milan, Italy. Tel: +39 02 5031 8401, Fax: +39 02 5031 8386, E-mail: alberico.catapano@unimi.it.

Комитет ESC по практическим руководствам, рецензенты из Национальных кардиологических обществ и Авторы/члены Рабочей группы, перечислены в Приложении.

Представляет EAS.

Подразделения ESC, участвовавшие в разработке этого документа:

**Ассоциации:** Acute Cardiovascular Care Association (ACCA), Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI).

**Советы:** Council for Cardiology Practice, Council on Hypertension, Council on Stroke.

**Рабочие группы:** Aorta and Peripheral Vascular Diseases, Atherosclerosis and Vascular Biology, Cardiovascular Pharmacotherapy, e-Cardiology, Thrombosis.

Содержание данных Рекомендаций ESC было опубликовано только для личного и образовательного использования. Коммерческое использование не разрешено. Никакая часть Рекомендаций не может быть переведена или воспроизведена в любой форме без письменного разрешения ESC. Разрешение можно получить после подачи письменного запроса в издательство Oxford University Press, издатель European Heart Journal как стороне, уполномо-

ченной выдавать такие разрешения от имени ESC ([journals.permissions@oxfordjournals.org](http://journals.permissions@oxfordjournals.org)).

**Отказ от ответственности.** Рекомендации ESC/EAS отражают точку зрения ESC и EAS и были подготовлены после тщательного изучения научных и медицинских данных, имеющую документальную базу на момент публикации. ESC и EAS не несет ответственности в случае каких-либо противоречий, расхождений и/или дублируемости между Рекомендациями ESC/EAS и любыми другими официальными рекомендациями или руководствами, изданными соответствующими органами общественного здравоохранения, в частности, в отношении правильного использования медицинских или терапевтических стратегий. Медицинские работники в полной мере могут применять Рекомендации ESC/EAS в клинической практике при принятии решений, а также при определении и осуществлении профилактических, диагностических или терапевтических медицинских стратегий; тем не менее, Рекомендации ESC/EAS никоим образом не отменяют личную ответственность медицинских работников в плане принятия соответствующих решений с учетом состояния здоровья каждого пациента и при непосредственном взаимодействии с ним и/или в случае необходимости с попечителем пациента. Рекомендации ESC/EAS не освобождают медицинских работников от полного и тщательного изучения соответствующих официальных обновленных рекомендаций или руководств, выданных компетентными органами здравоохранения, необходимых чтобы вести каждого пациента с учетом научно обоснованных данных в соответствии со своими этическими и профессиональными обязательствами. В обязанности медицинского работника также входит проверка действующих правил и положений, касающихся лекарств и медицинских изделий, на момент их назначения.

©Европейское общество кардиологов и Европейское общество по изучению атеросклероза 2019. Все права защищены. Заявки на перевод и воспроизведение содержания рекомендаций следует направлять по электронной почте: [journals.permissions@oup.com](mailto:journals.permissions@oup.com).

Российский кардиологический журнал. 2020;25(5):3826  
doi: 10.15829/1560-4071-2020-3826

## 2021 Рекомендации ESC по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике

Разработаны рабочей группой по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике с представителями Европейского общества кардиологов (ESC) и двенадцати медицинских обществ.

С особым вкладом Европейской ассоциации сердечно-сосудистой профилактики и реабилитации (EACPR).

**Авторы/члены рабочей группы:** Frank L. J. Visseren\* (Председатель) (Нидерланды), François Mach\* (Председатель) (Швейцария), Yvo M. Smulders† (координатор рабочей группы) (Нидерланды), David Carballo† (координатор рабочей группы) (Швейцария), Konstantinos C. Koskinas (Швейцария), Maria Bäck (Швеция), Athanasios Benetos<sup>9</sup> (Франция), Alessandro Biffi<sup>7,10</sup> (Италия), José-Manuel Boavida<sup>9</sup> (Португалия), Davide Capodanno (Италия), Bernard Cosyns, Carolyn Crawford (Северная Ирландия), Constantinos N. Davos (Греция), Ileana Desormais (Франция), Emanuele Di Angelantonio (Великобритания), Oscar H. Franco (Швейцария), Sigrun Halvorsen (Норвегия), F. D. Richard Hobbs<sup>13</sup> (Великобритания), Monika Hollander (Нидерланды), Ewa A. Jankowska (Польша), Matthias Michal<sup>11</sup> (Германия), Simona Sacco<sup>6</sup> (Италия), Naveed Sattar (Великобритания), Lale Tokgozoglul (Турция), Serena Tonstad (Норвегия), Konstantinos P. Tsoufis<sup>5</sup> (Греция), Ineke van Dis<sup>8</sup> (Нидерланды), Isabelle C. van Gelder (Нидерланды), Christoph Wanner<sup>4</sup> (Германия), Bryan Williams (Великобритания), Группа ESC по научным документам.

**Рецензенты:** Guy De Backer (CPG Координатор рецензирования) (Бельгия), Vera Regitz-Zagrosek (CPG координатор рецензирования) (Германия), Anne Hegge Aamodt<sup>6</sup> (Норвегия), Magdy Abdelhamid (Египет), Victor Aboyans (Франция), Christian Albus<sup>11</sup> (Германия), Riccardo Asteggiano (Италия), Magnus Bäck (Швеция), Michael A. Berger (Германия), Carlos Brotons<sup>13</sup> (Испания), Jelena Celutkiené (Литва), Renata Cifkova (Чехия), Maja Cikes (Хорватия), Francesco Cosentino (Италия), Nikolaos Dargatzis (Германия), Tine De Backer (Бельгия), Dirk De Bacquer (Бельгия), Victoria Delgado (Нидерланды), Hester Den Ruijter (Нидерланды), Paul Dendale (Бельгия), Heinz Drexel (Австрия), Volkmar Falk (Германия), Laurent Fauchier (Франция), Brian A. Ference (Великобритания), Jean Ferrières (Франция), Marc Ferrini (Франция), Miles Fisher<sup>1</sup> (Великобритания), Danilo Fiser<sup>4</sup> (Германия), Zlatko Fras (Словения), Dan Gaita<sup>2</sup> (Румыния), Simona Giampaoli (Италия), Stephan Gielen (Германия), Ian Graham (Ирландия), Catriona Jennings (Ирландия), Torben Jorgensen (Дания), Alexandra Kautzky-Willer<sup>12</sup> (Австрия), Maryam Kavousi (Нидерланды), Wolfgang Koening (Германия), Aleksandra Konradi (Россия), Džurak Kotecha (Великобритания), Ulf Landmesser (Германия), Madalena Lettino (Италия), Basil S. Lewis (Израиль), Aleš Linhart (Чехия), Maja-Lisa Løchen (Норвегия), Konstantinos Makrilakis<sup>9</sup> (Греция), Giuseppe Mancini<sup>5</sup> (Италия), Pedro Marques-Vidal (Швейцария), John William McEvoy (Ирландия), Paul McGraevy (Великобритания), Bela Merkely (Венгрия), Lis Neubeck (Великобритания), Jens Cosedis Nielsen (Дания), Joep Perk (Швеция), Steffen E. Petersen (Великобритания), Anna Sonia Petronio (Италия), Massimo Piepoli (Италия), Nana Goar Pogonosva (Россия), Eva Irene Bossano Prescott (Дания), Kausik K. Ray<sup>2</sup> (Великобритания), Zeljko Reiner (Хорватия), Dimitrios J. Richter (Греция), Lars Rydén (Швеция), Evgeny Shlyakhto (Россия), Marta Sitges (Испания), Miguel Sousa-Uva (Португалия), Isabella Sudano (Швейцария), Monica Tiberi<sup>7,10</sup> (Италия), Rhian M. Touyz (Великобритания), Andrea Ungar<sup>8</sup> (Италия), W. M. Monique Verschuren (Нидерланды), Olov Wiklund (Швеция), David Wood (Великобритания / Ирландия), Jose Luis Zamorano (Испания)

Все эксперты, участвующие в подготовке Рекомендаций, предоставили декларации о конфликте интересов, которые в качестве дополнительных материалов опубликованы одновременно с руководством. Также эти данные доступны на сайте ESC [www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines).

Сотрудничество и поддержка сообщества: <sup>1</sup>European Association for the Study of Diabetes (EASD); <sup>2</sup>European Atherosclerosis Society (EAS); <sup>3</sup>European Heart Network (EHN); <sup>4</sup>European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA); <sup>5</sup>European Society of Hypertension (ESH); <sup>6</sup>European Stroke Organization (ESO); <sup>7</sup>European Federation of Sports Medicine Association (EFSMA); <sup>8</sup>European Geriatric Medicine Society (EuGMS); <sup>9</sup>International Diabetes Federation Europe (IDF Europe); <sup>10</sup>International Federation of Sport Medicine (IFMS); <sup>11</sup>International Society of Behavioural Medicine (ISBM); <sup>12</sup>International Society of Gender Medicine (IGM); <sup>13</sup>World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) Europe.

**Авторы, ответственные за переписку:** два председателя внесли равный вклад в создание документа. Frank Visseren, Department of Vascular Medicine, University Medical Center Utrecht, Heidelberglaan 100, 3584 CX Utrecht, Netherlands. Tel: +31 (0)88 7557324, E-mail: F.L.J.Visseren@umcutrecht.nl. François Mach, Cardiology Department, Geneva University Hospital, Perret-Gentil 4, 1211 Geneva, Switzerland. Tel: +41 (0)223727192, E-mail: francois.mach@hcuge.ch.

† Два координатора рабочей группы внесли равный вклад в создание документа.

Место работы и должности авторов и членов рабочей группы: перечислены в разделе "Информация об авторах".

ESC Комитет по практическим рекомендациям (CPG) представлен в Приложении.

В подготовке данных рекомендаций приняли участие следующие подразделения ESC Ассоциации: Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Heart Rhythm Association (EHRA), Heart Failure Association (HFA). Совет: Council on Valvular Heart Disease. Рабочие группы: Aorta and Peripheral Vascular Diseases, Atherosclerosis and Vascular Biology, Cardiovascular Pharmacotherapy.

Содержание данных Рекомендаций, подготовленных Европейским обществом кардиологов (European Society of Cardiology, ESC), опубликовано исключительно для использования в личных и образовательных целях. Не допускается коммерческое использование содержания Рекомендаций. Рекомендации ESC не могут быть переведены на другие языки либо воспроизведены, полностью или частично, без письменного согласия ESC. Для получения данного согласия письменная заявка должна быть направлена в Oxford

# Медикаментозная терапия при заболеваниях, вызванных атеросклерозом: клинические рекомендации



Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235.  
doi:10.15829/1728-8800-2022-3235  
ISSN 1728-8800 (Print)  
ISSN 2619-0125 (Online)



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

## Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022

Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Авторы/члены Комитета экспертов по разработке Национального руководства:** Драпкина О. М. (Председатель), Концевая А. В. \*, Калинина А. М., Авдеев С. Н., Агальцов М. В., Александрова Л. М., Анциферова А. А., Аронов Д. М., Ахмеджанов Н. М., Баланова Ю. А., Балахонова Т. В., Бернс С. А., Бочкарев М. В., Бочкарева Е. В., Бубнова М. Г., Будневский А. В., Гамбарян М. Г., Горбунов В. М., Горный Б. Э., Горшков А. Ю., Гуманова Н. Г., Дадаева В. А., Дроздова Л. Ю., Егоров В. А., Елиашевич С. О., Ершова А. И., Иванова Е. С., Имаева А. Э., Ипатов П. В., Капрын А. Д., Карамнова Н. С., Кобалава Ж. Д., Конради А. О., Копылова О. В., Коростовцева Л. С., Котова М. Б., Куликова М. С., Лавренова Е. А., Лищенко О. В., Лопатина М. В., Лукина Ю. В., Лукьянов М. М., Маев И. В., Мамедов М. Н., Маркелова С. В., Марцевич С. Ю., Метельская В. А., Мешков А. Н., Милушкина О. Ю., Муканеева Д. К., Мырзаматова А. О., Небиридзе Д. В., Орлов Д. О., Поддубская Е. А., Попович М. В., Поповкина О. Е., Потиевская В. И., Прозорова Г. Г., Раковская Ю. С., Ротарь О. П., Рыбаков И. А., Свиричев Ю. В., Скрипникова И. А., Скоблина Н. А., Смирнова М. И., Старинский В. В., Толпыгина С. Н., Усова Е. В., Хайлова Ж. В., Шальнова С. А., Шепель Р. Н., Шишкова В. Н., Явелов И. С., Марданов Б. У.



Российский кардиологический журнал 2023;28(5):5452

doi:10.15829/1560-4071-2023-5452

<https://russjcardiol.ejpub.ru>

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ISSN 1560-4071 (print)

ISSN 2618-7620 (online)

## Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации

Российское кардиологическое общество, Национальное общество профилактической кардиологии

**Президиум Рабочей группы:** Бойцов С. А., Погосова Н. В.

**Рабочая группа:** Аншелес А. А., Бадтиева В. А., Балахонова Т. В., Барбараш О. Л., Васюк Ю. А., Гамбарян М. Г., Гендлин Г. Е., Голицын С. П., Драпкина О. М., Дроздова Л. Ю., Ежов М. В., Ершова А. И., Жиров И. В., Карпов Ю. А., Кобалава Ж. Д., Концевая А. В., Литвин А. Ю., Лукьянов М. М., Марцевич С. Ю., Мацкеплишвили С. Т., Метельская В. А., Мешков А. Н., Мишина И. Е., Панченко Е. П., Попова А. Б. \*, Сергиенко И. В., Смирнова М. Д., Смирнова М. И., Соколова О. Ю., Стародубова А. В., Сухарева О. Ю., Терновой С. К., Ткачева О. Н., Шальнова С. А., Шестакова М. В.





ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2019) 00, 1–78  
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)

### 2019 Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска

Рабочая группа Европейского кардиологического общества (ESC, EOK) и Европейского общества по изучению атеросклероза (EAS, EOA) по лечению дислипидемий

## Категории ССР

### Очень высокий риск

Лица, имеющие что-либо из нижеперечисленного:

Установленное ССЗ атеросклеротического генеза на основании клинических данных или эквивалентных результатов визуализации.

Установленное ССЗ включает перенесенный ОКС (ИМ или нестабильную стенокардию), стабильную стенокардию, коронарную реваскуляризацию (ЧКВ, АКШ или другую реваскуляризацию артерий), инсульт и ТИА, ЗПА. ССЗ атеросклеротического генеза, однозначно документированные с помощью визуализирующих методов диагностики, включают изменения, которые являются доказанными предикторами клинических событий, такие как значимые бляшки при коронарной ангиографии или КТ (многососудистое поражение коронарного русла с признаками стеноза >50% двух крупных эпикардиальных артерий) или при ультразвуковом исследовании сонных артерий.

СД с поражением органов-мишеней<sup>a</sup> либо при наличии, как минимум, трех основных ФР, или длительное течение СД 1 типа с ранним дебютом (>20 лет).

Выраженная ХБП (рСКФ <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>).

10-летний риск фатального ССС ≥ 10% по шкале SCORE.

СГХС при наличии ССЗ атеросклеротического генеза или другого значимого ФР.



Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235.  
doi:10.15829/1728-8800-2022-3235  
ISSN 1728-8800 (Print)  
ISSN 2619-0125 (Online)



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

## Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022

Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний  
Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Категории ССР

#### Очень высокий

При наличии любого из нижеуказанного:

- ССЗ атеросклеротического генеза, выявленное клинически или при визуализации.
- ССЗ, выявленное клинически, включает наличие в анамнезе ОКС (ИМ или нестабильная стенокардия), стенокардии напряжения, коронарной реваскуляризации или других артериальных реваскуляризаций, инсульта/ТИА, аневризмы аорты или атеросклероза периферических артерий.
- ССЗ, однозначно подтвержденное визуализацией, включает значимую АСБ по данным КАГ, МСКТ (многососудистое поражение коронарных артерий со стенозами  $>50\%$  в двух крупных эпикардиальных артериях) или УЗИ сонных артерий.
- СД + ССЗ атеросклеротического генеза и/или повреждение органов-мишеней:
  - СКФ  $<45$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup>;
  - СКФ 45-59 мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup> + АКС 30-300 мг/г;
  - Протеинурия (АКС  $>300$  мг/г);
  - Микроальбуминурия + ретинопатия + нейропатия.
- Тяжелая ХБП (СКФ  $<30$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup> или СКФ 30-44 мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup> + альбумин-креатининовое соотношение  $>30$  мг/г).
- SCORE  $\geq 10\%$ .
- Семейная гиперхолестеринемия с ССЗ атеросклеротического генеза или наличием иного большого ФР.



Клинические рекомендации  
Нарушения липидного обмена

Код по МКБ 10: E78.0/ E78.1/ E78.2/ E78.3/ E78.4  
Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2023

Разработчик клинической рекомендации:

- Российское кардиологическое общество (РКО)

При участии:

- Национального общества по изучению атеросклероза (НОА)
- Российской ассоциации эндокринологов (РАЭ)
- Российского общества кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики (РосОКР)
- Российского научного медицинского общества терапевтов (РНМОТ)
- Евразийской ассоциации кардиологов
- Евразийской ассоциации терапевтов (ЕАТ)
- Российской ассоциации геронтологов и гериатров

Таблица Г3. Шкала глобальной оценки 10-летнего сердечно-сосудистого риска

Очень высокий	<ul style="list-style-type: none"><li>- Документированное атеросклеротическое ССЗ, клинически или по результатам обследования, включая ОКС, ИБС, ЧКВ, КШ или другие операции на артериях, инсульт/ТИА, поражения периферических артерий</li><li>- атеросклеротическое ССЗ по данным обследований — значимая АСБ (стеноз &gt;50%)</li><li>- СД + поражение органов-мишеней, <math>\geq 3</math> ФР, а также раннее начало СД с длительностью &gt;20 лет</li><li>- ХБП с СКФ &lt;30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup></li><li>- СГХС в сочетании с ФР</li><li>- SCORE2 <math>\geq 7,5\%</math> (&lt;50 лет), <math>\geq 10\%</math> (50–69 лет), <math>\geq 15\%</math> (<math>\geq 70</math> лет)</li></ul>
Высокий	<ul style="list-style-type: none"><li>- Значимо выраженный ФР — ОХС &gt;8 ммоль/л и/или ХС ЛНП <math>\geq 4,9</math> ммоль/л и/или АД <math>\geq 180/110</math> мм рт.ст.</li><li>- СГХС без ФР</li><li>- СД без поражения органов-мишеней, СД <math>\geq 10</math> лет или с ФР</li><li>- ХБП с СКФ 30-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup></li><li>- Гемодинамически незначимый атеросклероз некоронарных артерий (стеноз(-ы) &gt;25–49%)</li><li>- SCORE2 2,5% — 7,5% (&lt;50 лет), 5–10% (50-69 лет), 7,5–15% (<math>\geq 70</math> лет)</li></ul>

# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом



ESC European Heart Journal (2019) 00, 1–78  
European Society of Cardiology 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 European Society of Cardiology (ESC) Atherosclerosis Society (EAS)

## 2019 Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска

Рабочая группа Европейского кардиологического общества (ESC, EOK) и Европейского общества по изучению атеросклероза (EAS, EOA) по лечению дислипидемий

<b>Курение</b>	Отсутствие воздействия табака в любой форме.
<b>Диета</b>	Здоровое питание с низким содержанием насыщенных жиров и предпочтительным употреблением цельнозерновых продуктов, овощей, фруктов и рыбы.
<b>Физическая активность</b>	3,5-7 ч умеренной или интенсивной физической нагрузки в неделю или 30-60 мин в течение большинства дней.
<b>Масса тела</b>	ИМТ 20-25 кг/м <sup>2</sup> , окружность талии <94 см (мужчины) и <80 см (женщины).
<b>АД</b>	<140/90 мм рт.ст. <sup>a</sup>
<b>СД</b>	HbA <sub>1c</sub> : <7% (53 ммоль/моль).

**Примечание:** <sup>a</sup> — более низкие целевые значения рекомендованы для большинства пациентов с АД, получающих антигипертензивную терапию, при условии ее хорошей переносимости [118], <sup>b</sup> — термин “исходный” относится к уровню ХС ЛНП у пациента, не получающего терапию, направленную на снижение ХС ЛНП.




## Основные потенциально корригируемые механизмы прогрессирования атеросклероза


Ткань	Остаточный липидный риск
	
Биомаркер	ЛПНП >1,4 ммоль/л
Потенциальное вмешательство	Снижение ЛПНП/АпоВ



# Вмешательства для предупреждения возникновения и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: снижение уровня липидов

 **ESC** European Heart Journal (2019) 00, 1–78  
European Society of Cardiology 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 Atherosclerosis Society (EAS)

**2019 Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска**

Рабочая группа Европейского кардиологического общества (ESC, EOK) и Европейского общества по изучению атеросклероза (EAS, EOA) по лечению дислипидемий

Рекомендации	Класс <sup>a</sup>	Уровень <sup>b</sup>
При вторичной профилактике у пациентов очень высокого риска <sup>c</sup> рекомендовано снижение уровня ХС ЛНП на $\geq 50\%$ от исходного уровня <sup>d</sup> с достижением целевых значений $< 1,4$ ммоль/л ( $< 55$ мг/дл) [33-35, 119, 120].	I	A
Пациентам с ССЗ атеросклеротического генеза, перенесшим второе сосудистое событие в течение 2 лет (не обязательно такое же, как первое) на фоне приема максимально переносимой дозы статина, может быть рекомендовано снижение уровня ХС ЛНП $< 1,0$ ммоль/л ( $< 40$ мг/дл) [119, 120].	IIb	B

## Основные потенциально корригируемые механизмы прогрессирования атеросклероза

Ткань	Остаточный липидный риск	Остаточный воспалительный риск
		
Биомаркер	ЛПНП >1,4 ммоль/л	вч-СРБ ≥2 мг/л ?
Потенциальное вмешательство	Снижение ЛПНП/АпоВ	Уменьшение воспаления

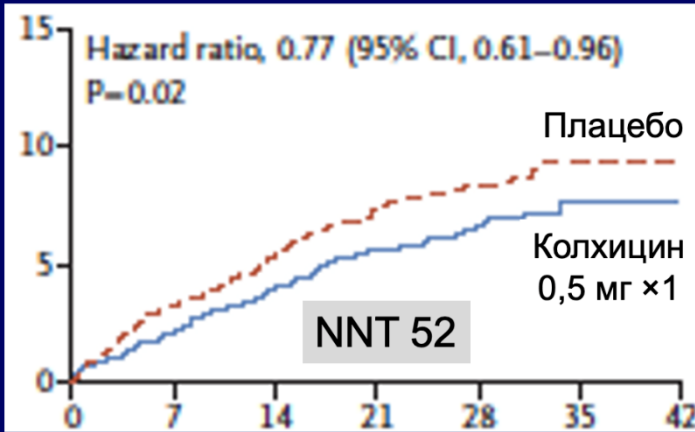


# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: уменьшение воспаления

## Колхицин после ИМ Исследование COLCOT (n=4 745)

Первые 30 после ИМ (в среднем 13), ЧКВ 93%  
Двойная АТТ 98%, статины 99%, ББ 88%

СС смерть, реанимация при остановке сердца, ИМ, инсульт, неотложная госпитализация со стенокардией и реваскуляризацией



медиана – 22,6 месяца

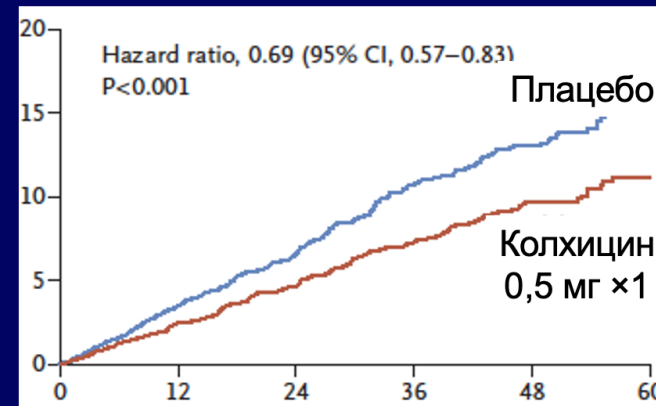
Event	Colchicine (N=2330)	Placebo (N=2346)	P Value
number of patients (percent)			
Any related adverse event†	372 (16.0)	371 (15.8)	0.89
Adverse events			
Gastrointestinal event	408 (17.5)	414 (17.6)	0.90
Diarrhea	225 (9.7)	208 (8.9)	0.35
Nausea	43 (1.8)	24 (1.0)	0.02
Flatulence	15 (0.6)	5 (0.2)	0.02
Gastrointestinal hemorrhage	7 (0.3)	5 (0.2)	0.56
Anemia	14 (0.6)	10 (0.4)	0.40
Leukopenia	2 (0.1)	3 (0.1)	0.66
Thrombocytopenia	3 (0.1)	7 (0.3)	0.21
Serious adverse events			
Any serious adverse event†	383 (16.4)	404 (17.2)	0.47
Gastrointestinal event	46 (2.0)	36 (1.5)	0.25
Infection	51 (2.2)	38 (1.6)	0.15
Pneumonia	21 (0.9)	9 (0.4)	0.03
Septic shock	2 (0.1)	2 (0.1)	0.99
Hospitalization for heart failure	25 (1.1)	17 (0.7)	0.21
Cancer‡	43 (1.8)	46 (2.0)	0.77

N Engl J Med. 2019;381(26):2497-2505. doi:10.1056/NEJMoa1912388

## Колхицин при хронической КБС Исследование LoDoCo2 (n=5 522)

35-82 года + стабильная КБС (по КАГ, КТ-ангиографии или коронарному индексу кальция как минимум 400)  
Антиагреганты/антикоагулянты 99,7%, статины 96,%, и-РАСС 71,7%

СС смерть, спонтанный ИМ, ишемический инсульт, реваскуляризация из-за ишемии



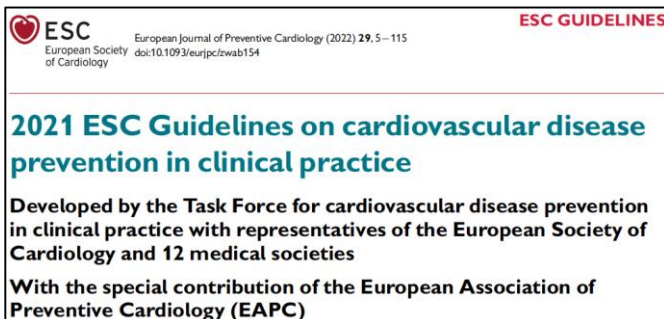
медиана – 28,6 месяцев

Event	Hazard Ratio or Cumulative Incidence Ratio (95% CI)
Noncardiovascular death	1.51 (0.99-2.31)
Diagnosis of cancer	0.98 (0.76-1.26)
Hospitalization for infection	0.95 (0.75-1.20)
Hospitalization for pneumonia	0.84 (0.56-1.24)
Hospitalization for gastrointestinal reason	1.06 (0.72-1.56)
Gout	0.40 (0.28-0.58)
Neutropenia	NR
Myotoxic effects†	NR
Myalgia‡	1.15 (1.01-1.31)
Dysesthesia: numbness or tingling‡	0.95 (0.76-1.18)





# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: уменьшение воспаления



## 2021 Рекомендации ESC по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике

Разработаны рабочей группой по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике с представителями Европейского общества кардиологов (ESC) и двенадцати медицинских обществ.

С особым вкладом Европейской ассоциации сердечно-сосудистой профилактики и реабилитации (EACPR).

Рекомендации	Класс <sup>a</sup>	Уровень <sup>b</sup>
В качестве вторичной профилактики ССЗ может быть рассмотрено назначение колхицина в низкой дозе (0,5 мг 1 р/д), особенно при неоптимальном контроле других ФР или при повторных ССС на фоне оптимальной терапии [85, 86].	IIb	A



У отдельных больных с ИБС и высоким риском прогрессирования АССЗ можно рассмотреть применение колхицина в дозе 0,5 мг 1 раз/сут. (класс рекомендаций IIb, уровень доказательности A) [1119, 1120]. Аргументами в пользу добавления колхицина могут быть недостаточный контроль ФР, а также возникновение ОКС на фоне оптимальной терапии [26].



# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: уменьшение воспаления

 **ESC** European Heart Journal (2023) 00, 1–107  
European Society of Cardiology <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>

**ESC GUIDELINES**

---

## 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes

Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC)

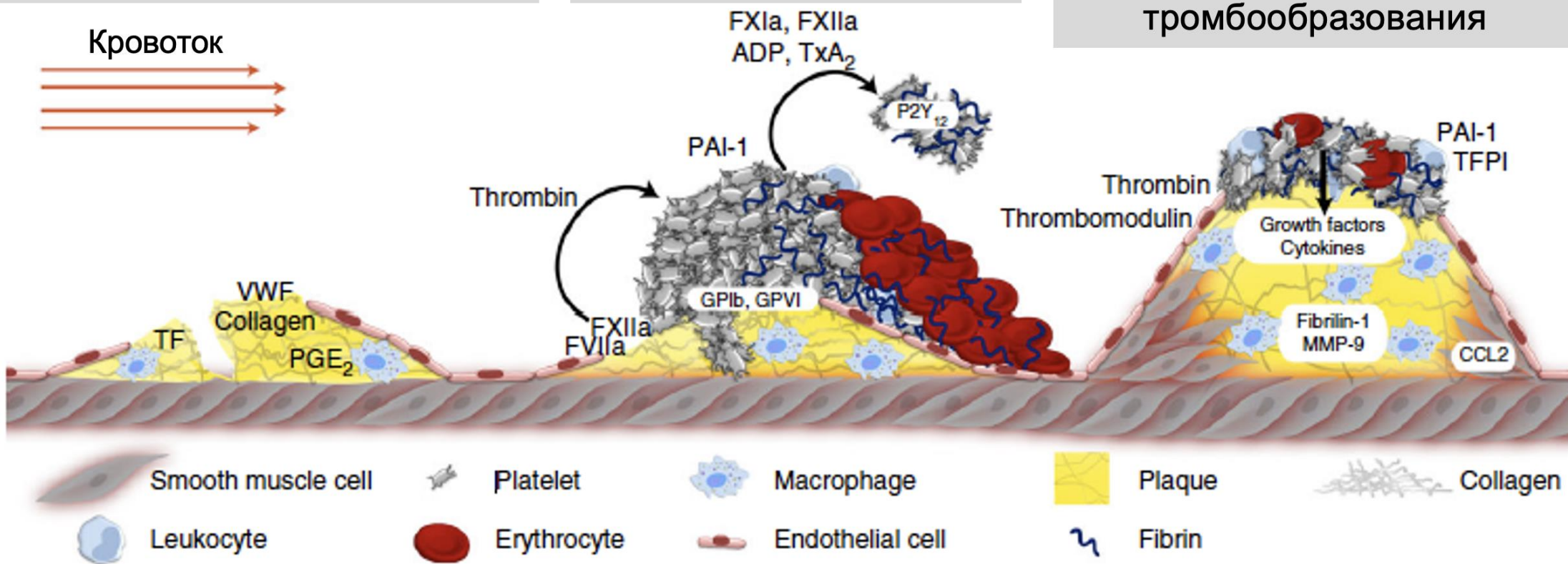
	Класс	Степень доказанности
Может быть рассмотрена н низкая доза колхицина (0,5 мг 1 раз в сутки), особенно если другие факторы риска недостаточно контролируются или повторные сердечно-сосудистые события возникают на оптимальной терапии	<b>IIb</b>	<b>A</b>

# Дестабилизация атеросклеротических бляшек

Разрыв или эрозия атеросклеротической бляшки

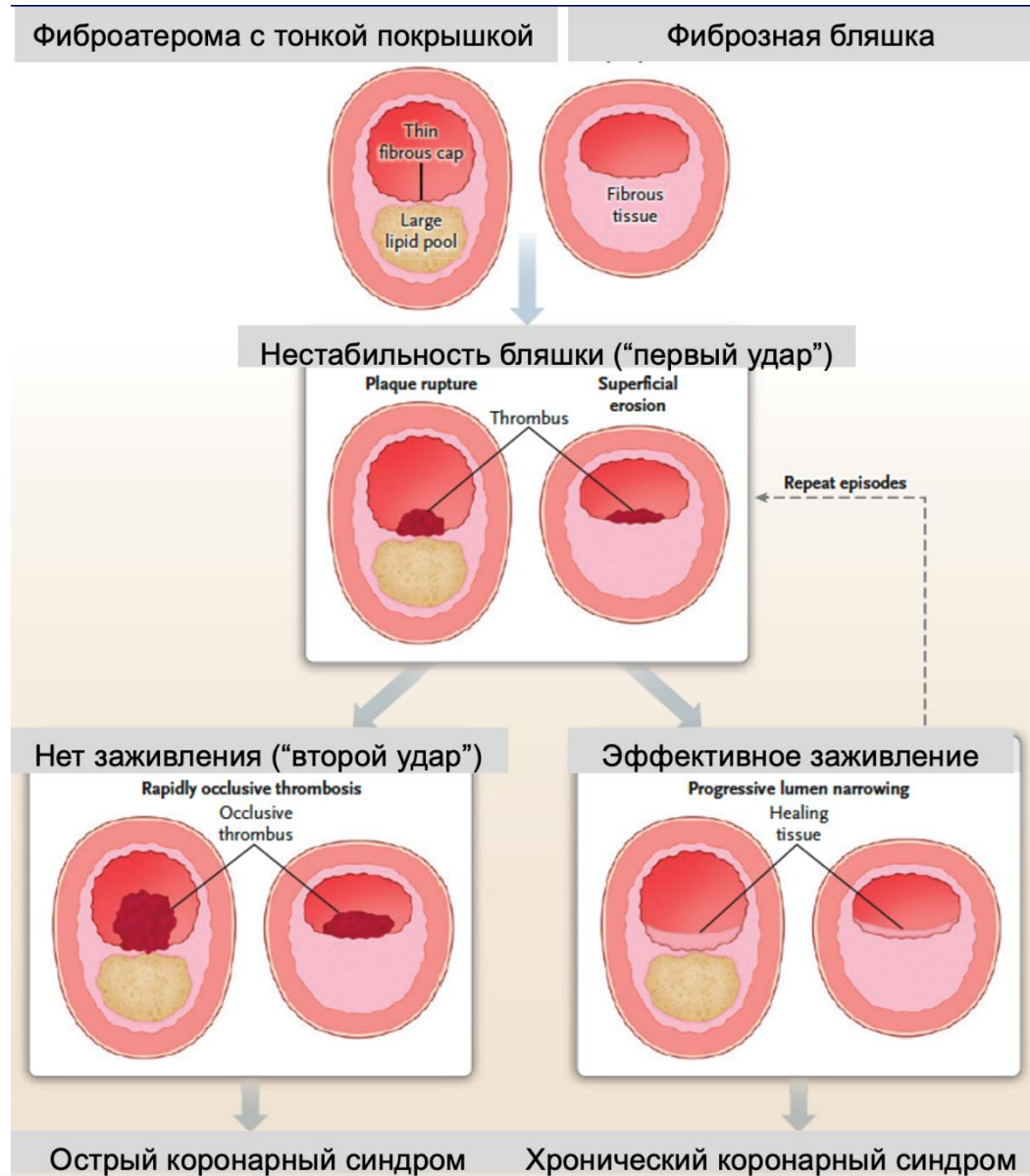
Острое формирование тромба, эмболизация

Персистирующая активность тромбообразования





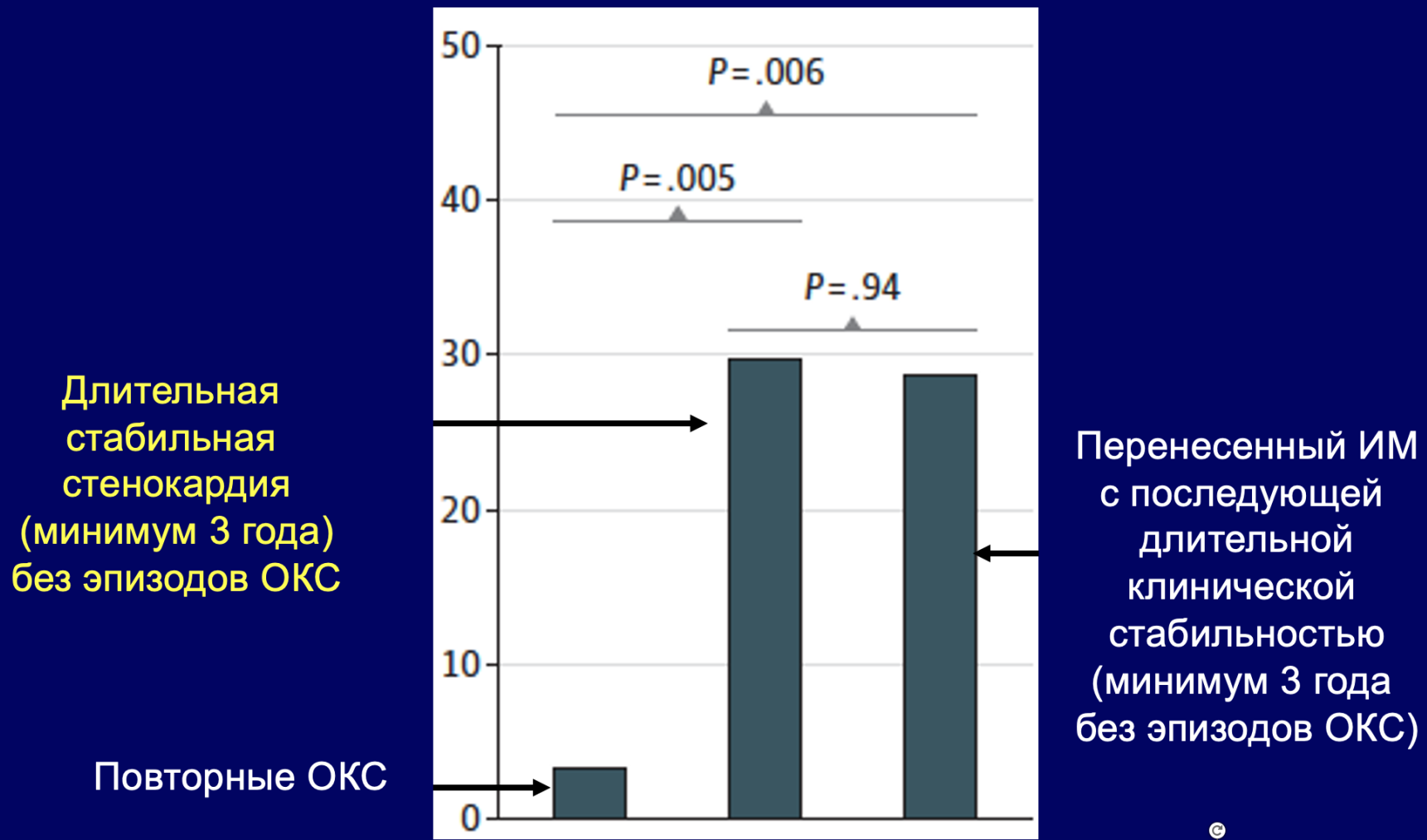
# Роль дестабилизации и заживления атеросклеротической бляшки в патогенезе ИБС





# Фенотип” коронарного атеросклероза Оптическая когерентная томография у стабильных и нестабильных больных (n=105)

Частота выявления “заживших” атеросклеротических бляшек



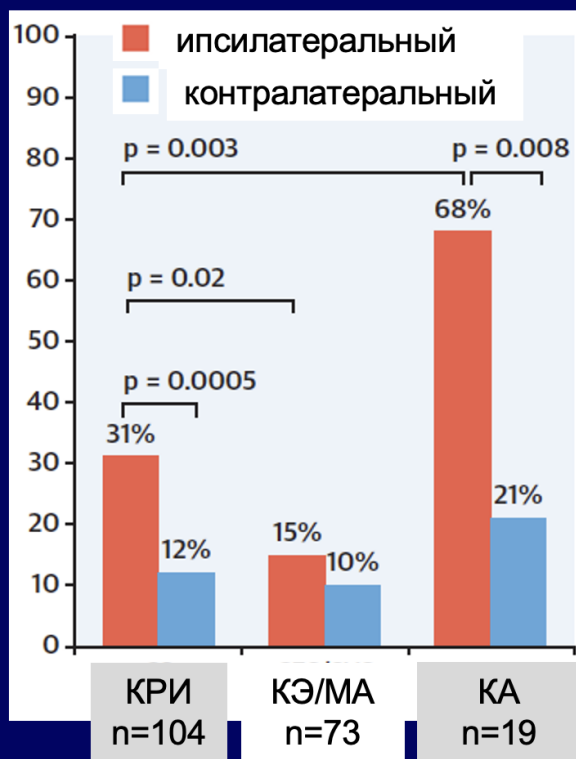


# Осложненные каротидные атеросклеротические бляшки при остром ишемическом инсульте

## Наблюдательное исследование CAPIAS (n=234)

Возраст >49 лет  
Острый ишемический инсульт на территории 1 каротидной артерии  
Унилатеральная или билатеральная АБ <70% (оценка по МРТ)

### Частота выявления осложненных атеросклеротических бляшек



#### Типы инсульта:

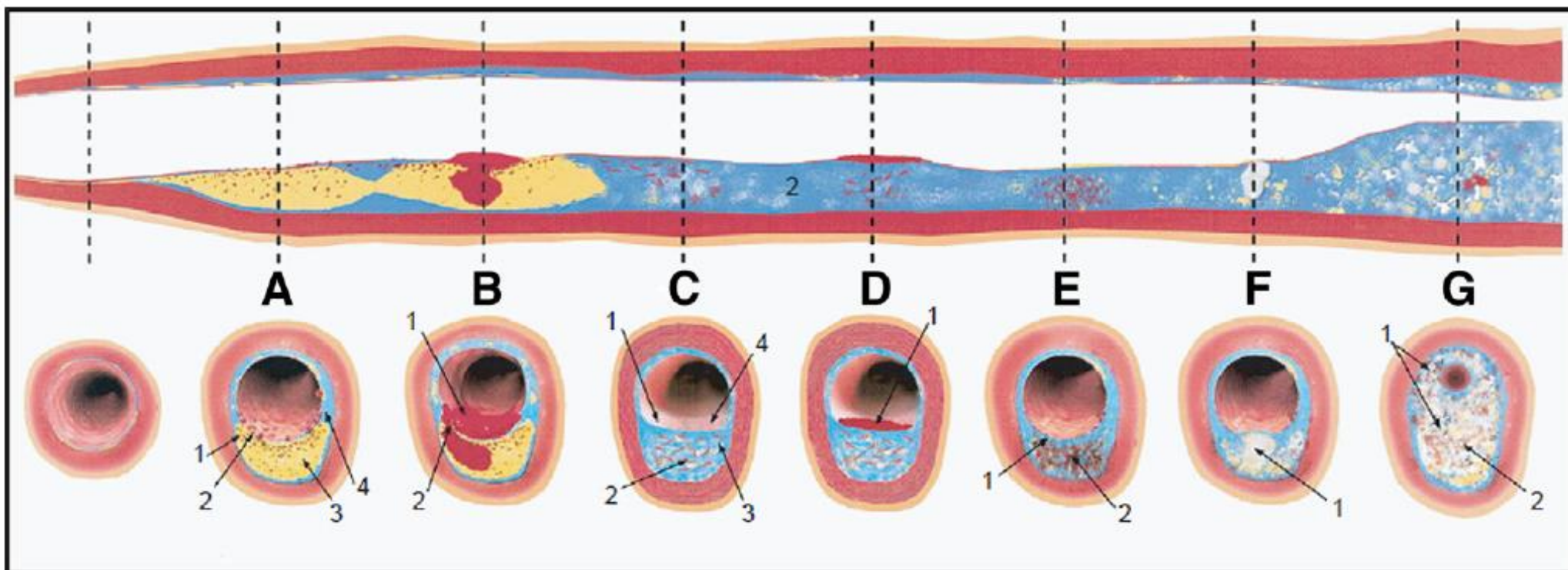
**КРИ** – криптогенный

**КЭ** – кардиоэмболической

**МА** – с поражением мелких артерий

**КА** – стеноз крупных сонных артерий на 50-69%

# Патология артерий при атеросклерозе



**Normal**

**Rupture-prone**

1. Macrophage
2. Thin cap
3. Large lipid core
4. Collagen

**Ruptured/healing**

1. Non-occlusive clot
2. Ruptured cap

**Erosion-Prone**

1. Dysfunctional endothelium
2. Smooth muscle cells
3. Proteoglycans
4. Platelets

**Eroded**

1. Non-occlusive mural thrombus/ Fibrin

**Intra-Plaque Hemorrhage**

1. Intact cap
2. Leaking vasa vasorum/ Angiogenesis

**Calcified nodule**

1. Calcified nodule

**Critically stenotic**

1. Extensive calcification
2. Old thrombus

## Основные потенциально корригируемые механизмы прогрессирования атеросклероза

Ткань	Остаточный липидный риск	Остаточный воспалительный риск	Остаточный тромботический риск
			
Биомаркер	ЛПНП >1,4 ммоль/л	вс-СРБ ≥2 мг/л ?	Нет
Потенциальное вмешательство	Снижение ЛПНП/АпоВ	Уменьшение воспаления	Уменьшение антитромботической активности



## Антитромботическая терапия при атеросклерозе



1. Изучение больных с определенным “основным”) заболеванием, вызванным атеросклерозом
2. Учет наиболее значимых событий, часто связанных с прогрессированием атеросклероза (смерть, инфаркт миокарда, инсульт)



## **Антитромботическая терапия у больных с клинически выраженным атеросклерозом: как не запутаться в многообразии подходов**

Выбор антитромботических препаратов зависит от:

1. Преобладающего поражения определенного сосудистого бассейна
2. Фазы заболевания (давности атеротромботического события)
3. Давности имплантации стента



# Антитромботическая терапия при стабильной коронарной болезни сердца

## 2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома

Рабочая группа Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов

Рекомендация для больных с синусовым ритмом	Класс
АСК 75-100 мг/сут <b>рекомендуется</b> у больных с предшествующим ИМ или реваскуляризацией	IA
АСК 75-100 мг/сут <b>можно рассматривать</b> у больных без предшествующим ИМ или реваскуляризации, но с явными признаками ИБС на данной визуализации	IIb C

Рекомендация для больных с синусовым ритмом	Класс
Клопидогрел 75 мг/сут <b>рекомендуется</b> как альтернатива АСК у больных с непереносимостью АСК	IB

### КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

<https://russjcardiol.elpub.ru>  
doi:10.15829/1560-4071-2020-4076

ISSN 1560-4071 (print)  
ISSN 2618-7620 (online)

### Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020

Российское кардиологическое общество (РКО)

При участии: Национального общества по изучению атеросклероза (НОА), Национального общества по атеротромбозу (НОАТ), Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (АССХ).

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава Российской Федерации

### Антиагрегантная терапия

- Для профилактики ССО всем пациентам со стабильной ИБС в качестве ингибитора агрегации тромбоцитов рекомендуется назначение ацетилсалициловой кислоты (АСК)\*\* в дозе 75-100 мг/сут. [87].

### ЕОК IA (УУР А, УДД 1)

**Комментарии.** АСК\*\* остается самым распространенным и доступным ингибитором агрегации тромбоцитов и при отсутствии противопоказаний должна быть назначена всем больным со стабильной ИБС.

- При непереносимости АСК\*\* для профилактики ССО в качестве альтернативного ингибитора агрегации тромбоцитов пациентам со стабильной ИБС рекомендуется назначить клопидогрел\*\* в дозе 75 мг/сут. [88].

### ЕОК IB (УУР А, УДД 2)



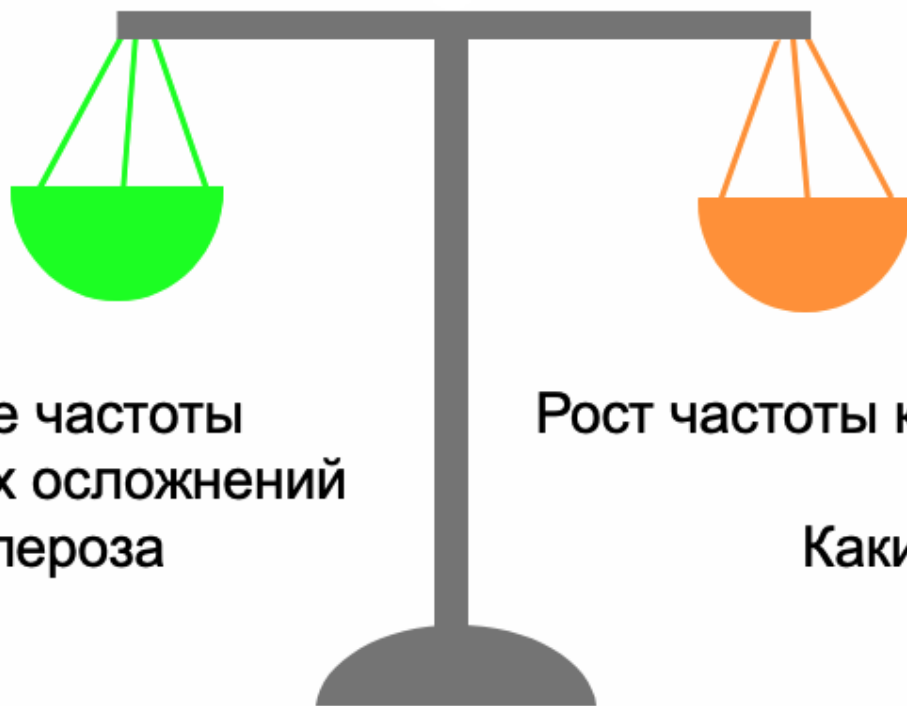
# Антитромботическая терапия при стабильной коронарной болезни сердца

## 2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома

Рабочая группа Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов

Рекомендация	Класс
Клопидогрел в дозе 75 мг/сут... <b>рекомендуется</b> в добавление к АСК в течение 6 месяцев после коронарного стентирования вне зависимости от типа стента, если более короткое его использование (1-3 месяца) не показано из-за высокого риска или возникновения угрожающих жизни кровотечений	IA
Клопидогрел... <b>следует рассматривать</b> в течение 3 месяцев у больных с повышенным риском угрожающих жизни кровотечений	IIa A
Клопидогрел... <b>следует рассматривать</b> в течение 1 месяца у больных с очень высоким риском угрожающих жизни кровотечений	IIb C

## Усиленная антитромботическая терапия при стабильном заболевании, вызванном атеросклерозом



Уменьшение частоты  
тромботических осложнений  
атеросклероза

Рост частоты кровотечений  
Каких?

1. Два антиагреганта = АСК + блокатор P2Y<sub>12</sub> рецепторов тромбоцитов
2. Антиагрегант + (не слишком высокая) доза антикоагулянта = АСК + ривароксабан 2,5 мг x2



# Усиленная антитромботическая терапия при стабильной коронарной болезни сердца

## 2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома

Рабочая группа Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов

Рекомендация для больных с синусовым ритмом	Класс
Добавление второго антитромботического препарата к АСК для длительной вторичной профилактики <b>следует рассмотреть</b> у больных с высоким риском ишемических событий* и без высокого риска кровотечений**	<b>IIa A</b>
Добавление второго антитромботического препарата к АСК для длительной вторичной профилактики <b>можно рассмотреть</b> у больных с умеренно повышенным риском ишемических событий*** и без высокого риска кровотечений**	<b>IIb A</b>

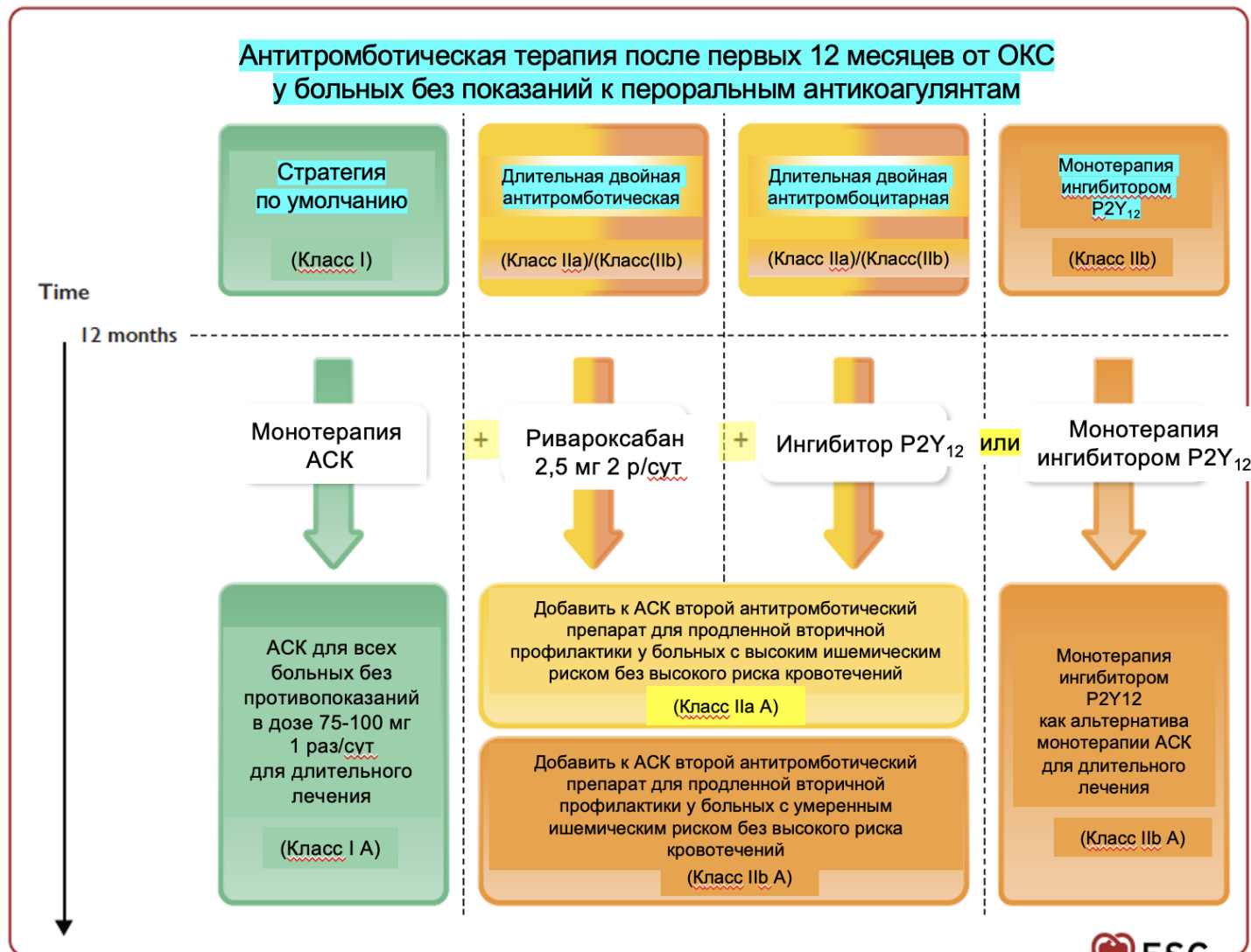
\* **Диффузная многососудистая КБС** плюс как минимум одно: требующий лечения сахарный диабет, повторный ИМ, периферический атеросклероз, ХБП со СКФ 15-59.

\*\*\* **Как минимум одно**: диффузная/многососудистая КБС, требующий лечения сахарный диабет, повторный ИМ, периферический атеросклероз, ХСН, ХБП со СКФ 15-59.

\*\* Внутрочерепное кровотечение, ишемический инсульт или другая внутрочерепная патология в анамнезе, недавнее ЖК кровотечение или анемия из-за потери крови через ЖКТ, другая патология ЖКТ с повышенным риском кровотечений, печеночная недостаточность, геморрагический диатез или коагулопатия, старческий возраст или старческая хрупкость, ХПН с диализом или СКФ <15.



# Усиленная антитромботическая терапия через 12 месяцев после острого коронарного синдрома: версия рекомендаций Европейского кардиологического общества по острым коронарным синдромам (2023)





# Больные с высоким риском тромботических осложнений атеросклероза: версия рекомендаций Европейского кардиологического общества по острым коронарным синдромам (2023)

Высокий тромботический риск (класс IIa)	Умеренный тромботический риск (класс IIb)
Комплексная КБС* и как минимум 1 критерий	Не комплексная КБС* и как минимум 1 критерий
Факторы, усиливающие риск	
<ul style="list-style-type: none"><li>Сахарный диабет, требующий лечения</li><li>Повторные ИМ в анамнезе</li><li>Многососудистая КБС</li><li>Сочетание КБС и периферического атеросклероза</li><li>Преждевременная КБС (в возрасте &lt;45 лет) или ускоренное развитие КБС (новые поражения в ближайшие 2 года)</li><li>Хроническое системное воспалительное заболевание (например, ВИЧ, СКВ, хронический артрит)</li><li>Многососудистый атеросклероз (КБС + периферический)</li><li>pСКФ 15-59</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Сахарный диабет, требующий медикаментозного лечения</li><li>Повторный ИМ в анамнезе</li><li>Многососудистый атеросклероз (КБС + периферический)</li><li>pСКФ 15-59</li></ul>
Технические аспекты	
<ul style="list-style-type: none"><li>Имплантация как минимум 3 стентов</li><li>Вмешательство как минимум на 3 стенозах</li><li>Общая длина стентов &gt;60 мм</li><li>Комплексная реваскуляризация (стентирование ствола ЛКА, бифуркационное стентирование как минимум 2 стентами, стентирование хронических окклюзий, стентирование последнего сосуда)</li><li>Тромбоз стента в анамнез на лечении антиагрегантами</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* индивидуализированное решение на основе анамнеза сердечно-сосудистых заболеваний и/или коронарной анатомии</li></ul>





# Антитромботическая терапия при многососудистом атеросклерозе: учет эффектов в различных сосудистых бассейнах

## Усиленная антитромботическая терапия при КБС у больных высокого атеротромботического риска

	<b>PEGASUS</b> ( АСК + тикагрелор 60 X2)	<b>COMPASS</b> (АСК + ривароксабан 2,5 X2)
<b>Критерии высокого атеротромботического риска</b>	<b>ИМ</b> у больных $\geq 50$ лет и как минимум 1: - возраст $\geq 65$ лет - сахарный диабет, требующий лечения - второй спонтанный ИМ - многососудистая коронарная болезнь сердца (КБС) - ХБП	<b>ИМ или многососудистая КБС</b> и как минимум 1: возраст $\geq 65$ лет <b>или</b> возраст $< 65$ лет в сочетании с атеросклерозом в $\geq 2$ сосудистых бассейнах <b>или</b> возраст $< 65$ лет в сочетании как минимум с 2: курение, сахарный диабет, ХБП, ХСН, нелакунарный ишемический инсульт в анамнезе
<b>Критерии невключения</b>	- Инсульт в анамнезе - ХБП с гемодиализом	- Внутричерепное кровоотечение в анамнезе - ХСН с ФВЛЖ $< 30\%$ или NYHA III-IV - <u>рСКФ</u> $< 15$
<b>Дополнительные эффекты</b>	Снижение риска ишемического инсульта	Снижение риска ишемического инсульта и <b>ишемических осложнений нижних конечностей</b>



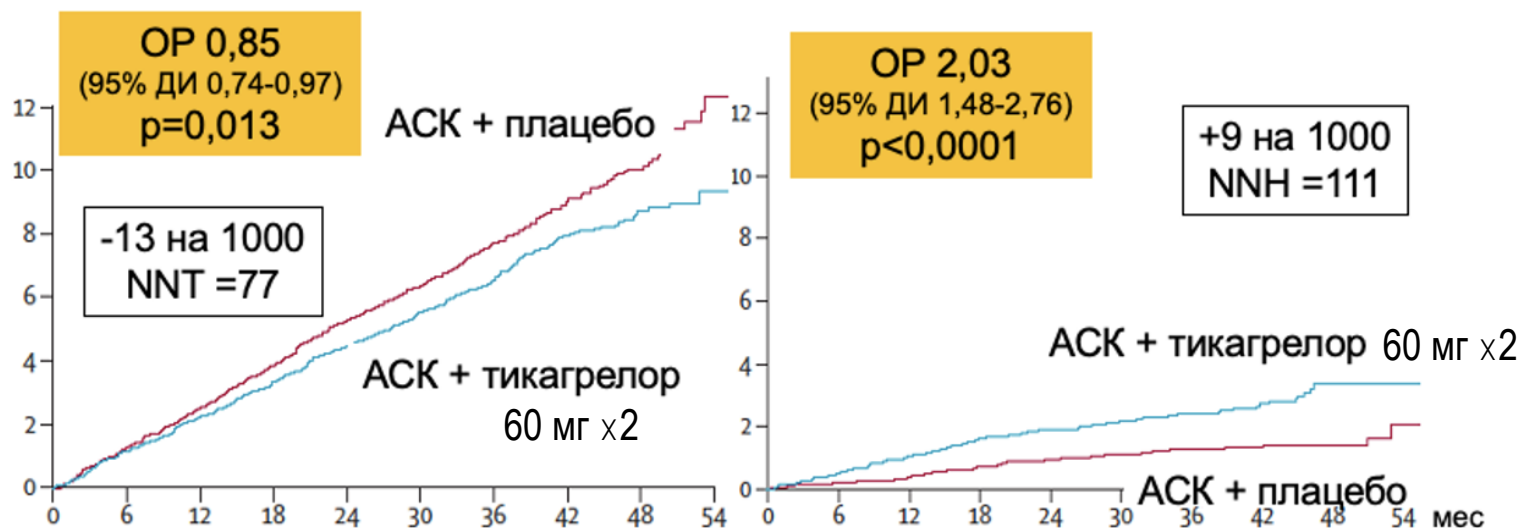


# Усиленная антитромботическая терапия у больных со стабильной коронарной болезнью и умеренным атеротромботическим риском

Усиленное антитромботическое лечение  
у больных с СД 2 типа и ИБС без ИМ/инсульта в анамнезе  
Исследование THEMIS: подгруппа с ЧКВ в анамнезе  
(n=11 154; 58% от всех включенных)

Сумма случаев СС смерти,  
ИМ или инсульта

Крупные кровотечения  
по TIMI



# Антитромботическая терапия при периферическом атеросклерозе

## Согласительный документ рабочих групп Европейского кардиологического общества по тромбозу и кардиоваскулярной фармакотерапии (2021)

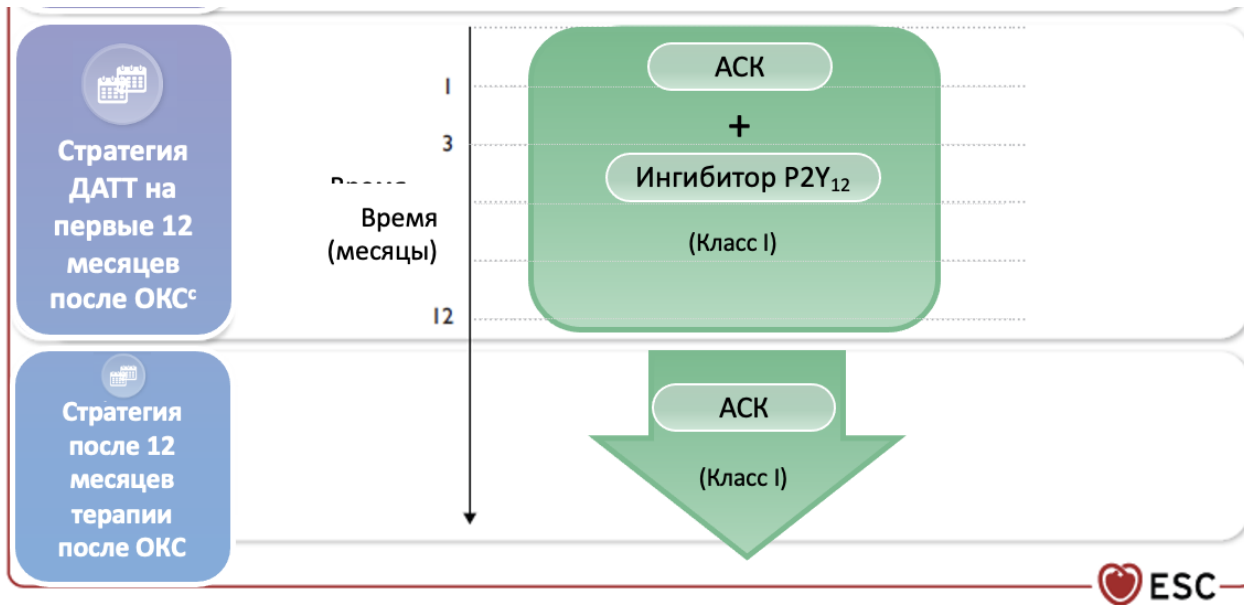
	Хроническое течение (долгосрочная терапия)		Послеоперационный период (1-3 месяца)	
	Стандартная терапия (альтернатива) (при высоком риске кровотечения)		Хирургическая реконструкция	Эндоваскулярное вмешательство
	<u>Симптомное</u>	<u>Асимптомное</u>		
Сонные артерии	АСК (клопидогрел) <i>АСК</i>	АСК (клопидогрел) <i>Без АТТ</i>	АСК (клопидогрел)	АСК + клопидогрел
Артерии верхней конечности	АСК (клопидогрел) <i>АСК</i>	АСК (клопидогрел) <i>Без АТТ</i>	АСК	АСК + клопидогрел
Аорта	АСК (клопидогрел) <i>Без АТТ</i>	АСК (без АТТ) <i>Без АТТ</i>	АСК	АСК + клопидогрел
Почечные артерии	АСК (клопидогрел) <i>Без АТТ</i>	АСК (без АТТ) <i>Без АТТ</i>	АСК	АСК + клопидогрел
Артерии нижних конечностей	Ривароксабан+АСК <i>Клопидогрел (АСК)</i>	<i>Без АТТ*</i>	Ривароксабан + АСК <i>Клопидогрел (АСК)</i>	Ривароксабан+АСК + клопидогрел <i>(АСК+клопидогрел) клопидогрел (АСК)</i>
Многососудистое поражение	Ривароксабан+АСК <i>Клопидогрел (АСК)</i>			

\* При изолированном поражении  
АТТ – антитромботическая терапия; АСК – ацетилсалициловая кислота;

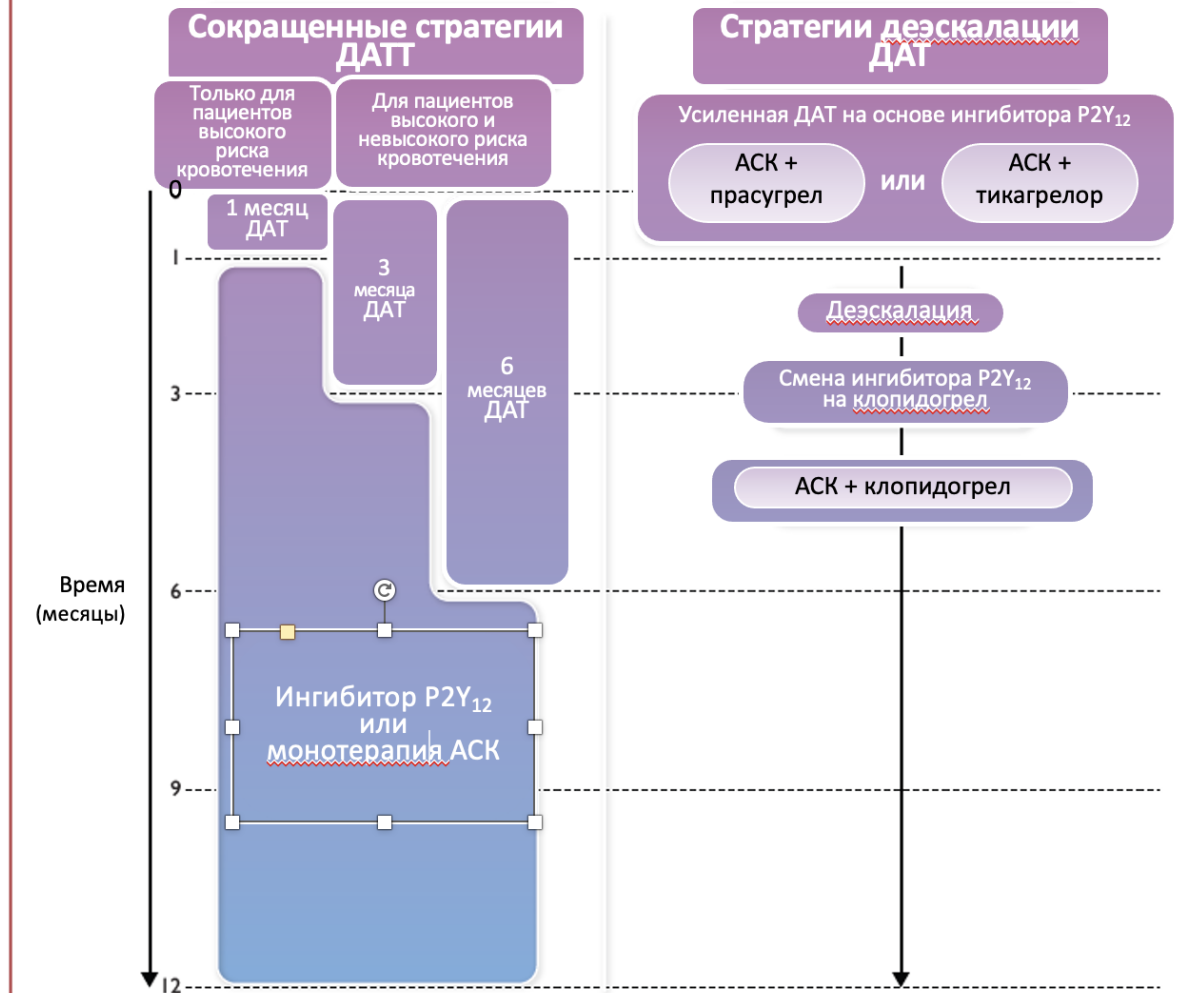


# Антитромботическая терапия в первые 12 месяцев после острого коронарного синдрома: рекомендации Европейского кардиологического общества по острым коронарным синдромам (2023)

## Основной подход



## Антитромбоцитарные стратегии для снижения риска кровотечения в первые 12 месяцев после ОКС





# Антиагреганты после ишемического некардиоэмболи инсульта/ТИА

## Сочетание АСК с клопидогрелом с первых 24 часов

малого некардиоэмболического ишемического инсульта или ТИА с умеренным/высоким риском рецидива

Двойное слепое исследование CHANCE (n=5 170)

Число событий за 3 месяца:	АСК 75-300 → 75 ×1	Клопидогрел 300 → 75 ×1 + АСК 75-300 → 75 ×1 в первые 3 недели	Δ ОР	р
Инсульт	11,7%	8,2%	- 32%	<0,001
- ишемический	11,4%	7,9%	- 33%	<0,001
- геморрагический	0,3%	0,3%		0,98
Умеренные или крупные кровотечения	0,3%	0,3%		0,73

## Сочетание АСК с тикагрелором

с первых 24 часов малого/среднетяжелого некардиоэмболического ишемического инсульта или ТИА с высоким риском рецидива, не подвергавшихся тромболизису и эндоваскулярному лечению

Двойное слепое исследование THALES (n=11 016)

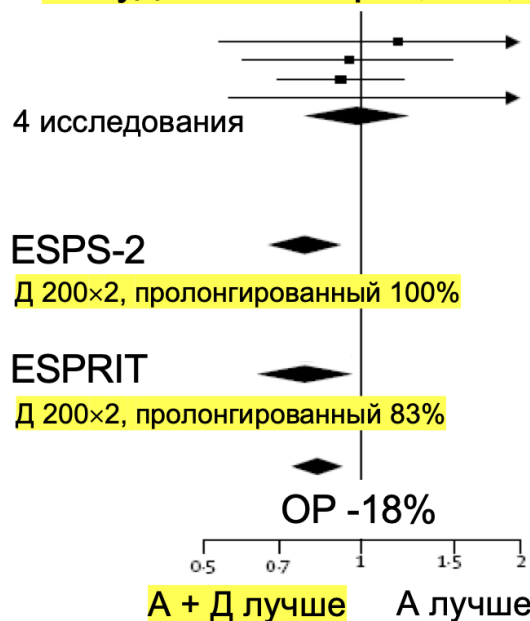
Число событий за 3 месяца:	АСК 75-325 → 75-100 ×1	АСК 75-3325 → 75-100 ×1 + тикагрелор 180 → 90 ×2 в течение 30 дней	Δ ОР	р
Инсульт	6,3%	5,1%	-19%	<0,05
- ишемический	6,3%	5,0%	- 21%	<0,001
Внутричерепные кровотечения	0,1%	0,4%	3,33	0,01
Умеренные или крупные кровотечения	0,2%	0,6%	3,27	<0,001



# Антиагреганты после ишемического некардиоэмболического инсульта

АСК и ее сочетание с дипиридамолом во вторичной профилактике церебральной ишемии артериального генеза  
 Мета-анализ 6 исследований (n=7 795)

## Сосудистая смерть, ИМ, инсульт



## Головная боль как побочный эффект

	А	А+Д	р
ESPS-2	33,1%	38,2%	<0,001
ESPRIT *	13,0%	26,0% **	<0,05

\* прекратили лечение  
 \*\* головная боль как одна из причин

Сочетание АСК с дипиридамолом SR против клопидогрела во вторичной профилактике ишемического инсульта  
 Исследование PRoFESS (n=20 332)

Ишемический инсульт:

- до 90 суток + возраст  $\geq 55$
- 90-120 суток или возраст 50-54 +  $\geq 2$  сосудистых факторов риска

Наблюдение в среднем 2,5 года

	АСК 25 + Д 200 (пролонг) 2 р/сут	Клопидогрел 75	р
Повторный инсульт	9,0%	8,8	нд
Инсульт, ИМ, сосуд. смерть	13,1%	13,1%	нд
Крупные кровотечения	4,1%	3,6%	<0,05
Внутричерепные кровотечения	1,4%	1,0%	0,006



## Антитромботическая терапия у больных с клинически выраженным атеросклерозом: как не запутаться в многообразии подходов

Выбор антитромботических препаратов зависит от:

1. Преобладающего поражения определенного сосудистого бассейна
2. Фазы заболевания (давности атеротромботического события)
3. Давности имплантации стента
4. Наличия показаний к длительному применению высоких доз антикоагулянтов (например, фибрилляция/трепетание предсердий):  
если они есть,  
(один) антиагрегант заменяют на пероральный антикоагулянт

## Основные потенциально корригируемые механизмы прогрессирования атеросклероза

Ткань	Остаточный липидный риск	Остаточный воспалительный риск	Остаточный тромботический риск	Остаточный риск гипертриглицеридемии	Остаточный риск Lp(a)
Биомаркер	ЛПНП >1,4 ммоль/л	вс-СРБ ≥2 мг/л ?	Нет	ТГ ≥50 мг/дл (0,56 ммоль/л)	Lp(a) ≥50 мг/дл
Потенциальное вмешательство	Снижение ЛПНП/АпоВ	Уменьшение воспаления	Уменьшение антитромботической активности	Снижение триглицеридов	Снижение Lp(a)





# Омега-3 ПНЖК у больных с гипертриглицеридемией

## Исследование REDUCE-IT (n=8 179)

Многоцентровое (473 сайта в 11 странах) рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое, фаза 3b

### Критерии включения

≥45 лет + ССЗ **или**

≥50 лет + диабет + ≥1 ФР ССЗ

**+**

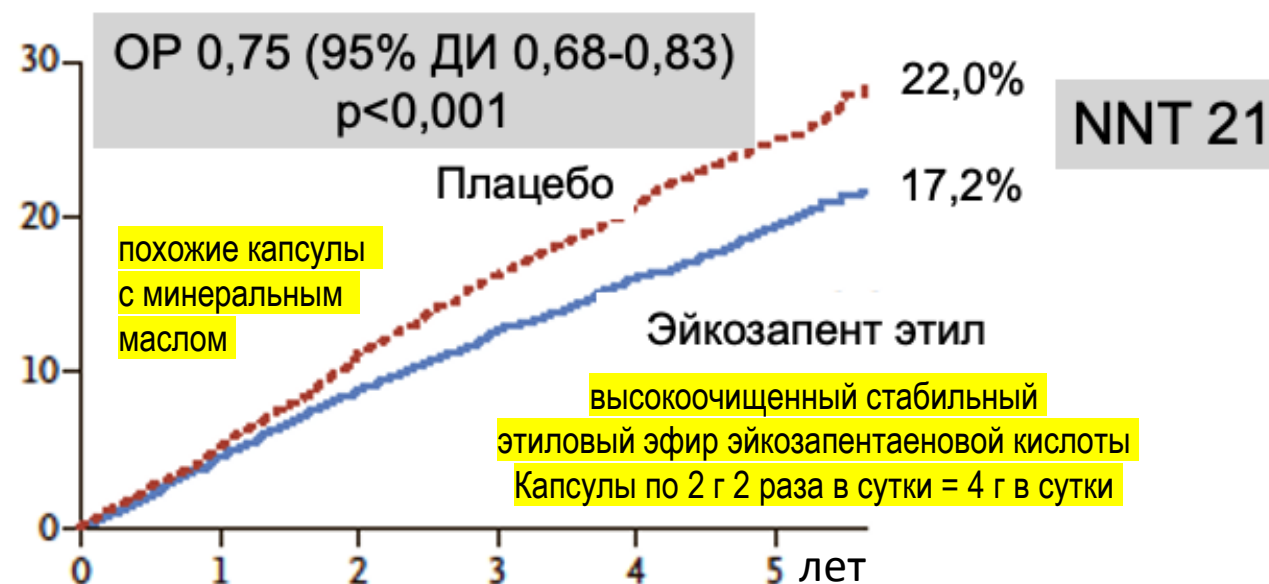
**ТГ натоцак**

с ноября 2011 ≥1,52 – 5,3 ммоль/л  
(с мая 2013 ≥2,26 – 5,3 ммоль/л)

**и** ХС ЛНП 1,06-2,59 ммоль/л

**и** стабильная доза  
статины ≥4 недель

СС смерть, не смертельный ИМ,  
не смертельный инсульт, коронарная реваскуляризация  
или нестабильная стенокардия



## Основные потенциально корригируемые механизмы прогрессирования атеросклероза

Ткань	Остаточный липидный риск	Остаточный воспалительный риск	Остаточный тромботический риск	Остаточный риск гипертриглицеридемии	Остаточный риск Lp(a)	Остаточный диабетический риск
						
Биомаркер	ЛПНП >1,4 ммоль/л	вс-СРБ ≥2 мг/л ?	Нет	ТГ ≥50 мг/дл (0,56 ммоль/л)	Lp(a) ≥50 мг/дл	HbA1c Глюкоза натощак
Потенциальное вмешательство	Снижение ЛПНП/АпоВ	Уменьшение воспаления	Уменьшение антитромботической активности	Снижение триглицеридов	Снижение Lp(a)	Агонисты ГПП-1 Ингибиторы НГЛТ2



# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ

## Исследование HOPE (n=9 297)

≥55 лет + ИМ/инсульт >4 нед, ИБС, периф. атеросклероз или диабет  
+ ≥1 фактор риска + нет известной ФВ <40% + нет СН

Наблюдение в среднем 4,5 года

	Плацебо	Рамиприл до 10 мг 1 р/сут	Δ ОР	p
Общая смертность	12,2%	10,4%	- 16%	0,005
С-с смертность	8,1%	6,1%	- 26%	<0,001
Сердечная недостаточность	11,5%	9,0%	- 23%	<0,001
Не смертельный ИМ	7,2%	5,6%	- 23%	0,002
Инсульт	4,9%	3,4%	- 32%	<0,001



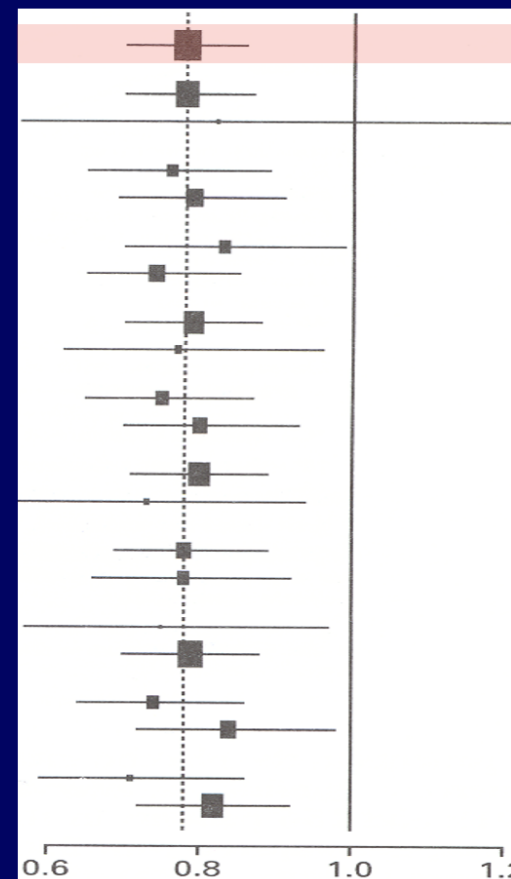
# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ

## Исследование HOPE (n=9 297)

С-с смерть, ИМ, инсульт в среднем за 4,5 года

### В целом

- С-с заболевание
- Нет с-с заболевания
- Диабет
- Нет диабета
- Возраст <65 лет
- Возраст ≥65 лет
- Мужчины
- Женщины
- Гипертония
- Нет гипертонии
- ИБС
- Нет ИБС
- ИМ в анамнезе
- Нет ИМ в анамнезе
- Цереброваскулярное заболевание
- Нет цереброваскулярного заболевания
- Периферический атеросклероз
- Нет периферического атеросклероза
- Микроальбуминурия
- Нет микроальбуминурии



Рамиприл лучше      Плацебо лучше



# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ

## Исследование EUROPA

≥18 лет + нет СН + стабильная ИБС  
(ИМ >3 мес 64%, коронарный атеросклероз при КАГ 61%,  
реваскуляризация 55%, положит. стресс-тест 5%)

N=13 655

Периндоприл 2-4 мг 2 нед, 8 мг еще 2 нед

N=12 218

Наблюдение в среднем 4,2 года

	Плацебо	Периндоприл 8 мг 1 р/сут	Δ ОР	р
Общая смертность	6,9%	6,1%		0,1
С-с смертность	4,1%	3,5%		0,1
Не смертельный ИМ	6,2%	4,8%	- 22%	0,001
Реаним. после остановки сердца	0,2%	0,1%		0,2
С-с смерть, не смертельный ИМ, реаним. после остановки сердца	9,9%	8,0%	- 20%	0,0003
Госпитализация из-за СН	1,7%	1,0%	- 39%	0,002

Lancet 2003; 362: 782-8

## Исследование PEACE (n=8 290)

≥50 лет + ФВ >40% + стабильная ИБС  
(ИМ >3 мес 55%, коронарный атеросклероз при КАГ 61%, реваскуляризация 72%)

Трандолаприл 2 мг 2 нед → рандомизация → 4 мг через 6 мес

Наблюдение 4,8 года (медиана)

	Плацебо	Трандолаприл 2-4 мг 1 р/сут	р
Общая смертность	8,1%	7,2%	0,1
С-с смертность	3,7%	3,5%	0,7
Не смертельный ИМ	5,3%	5,3%	1,0
С-с смерть, ИМ, реваскуляризация	22,5%	21,9%	0,4

N Engl J Med 2004; 351: 2058-68



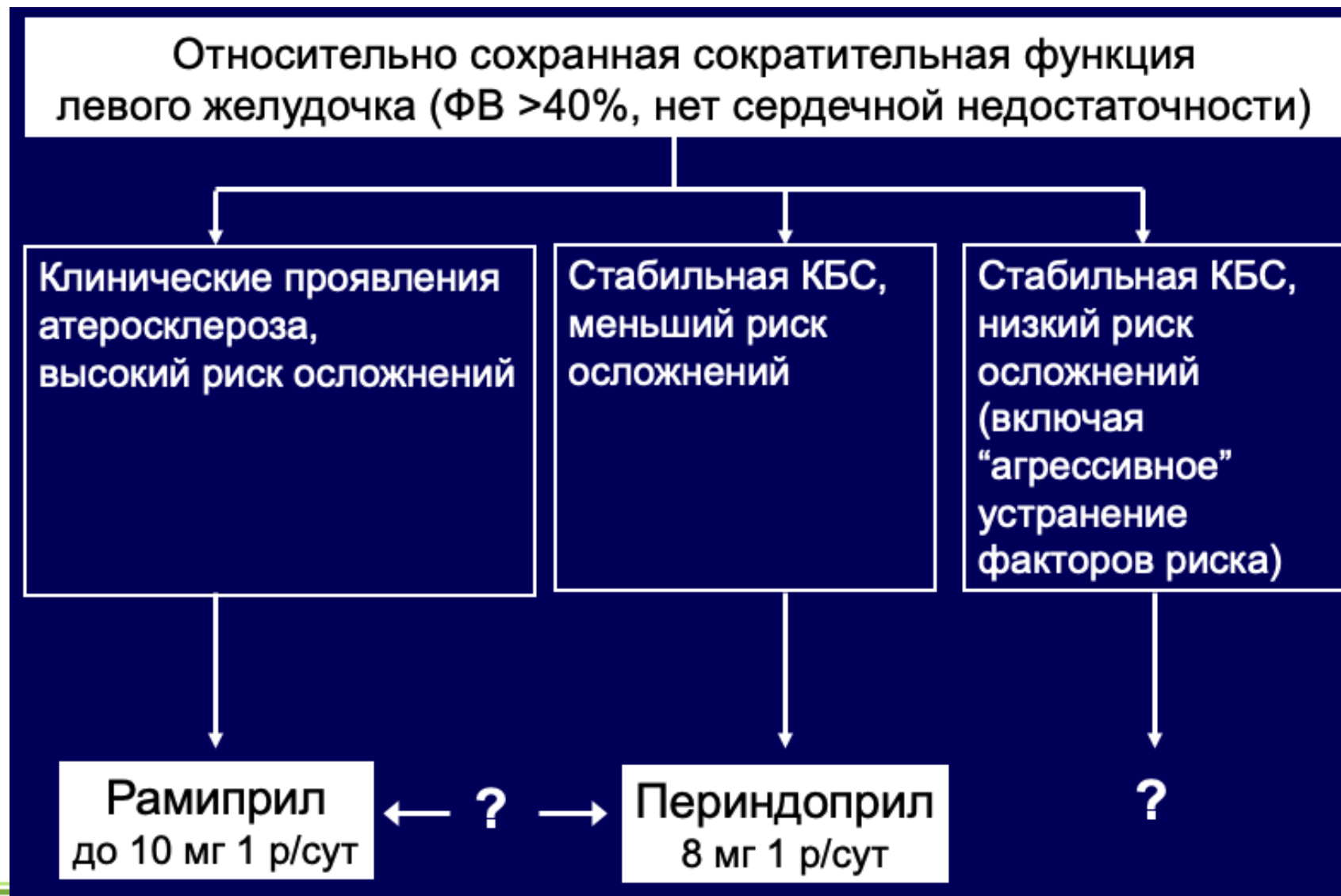
## Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ

### Сопоставление исследований на больных без выраженного снижения сократимости левого желудочка

	HOPE	EUROPA	PEACE
Реваскуляризация до включения	40%	54%	72%
<u>Гиполипидемическая терапия</u>	29%	56%	70%
С-с смерть в группе плацебо	8,1%	4,1%	3,7%
Не смертельный ИМ в группе плацебо	7,2%	6,2%	5,3%
Доля с-с смерти	63%	59%	47%

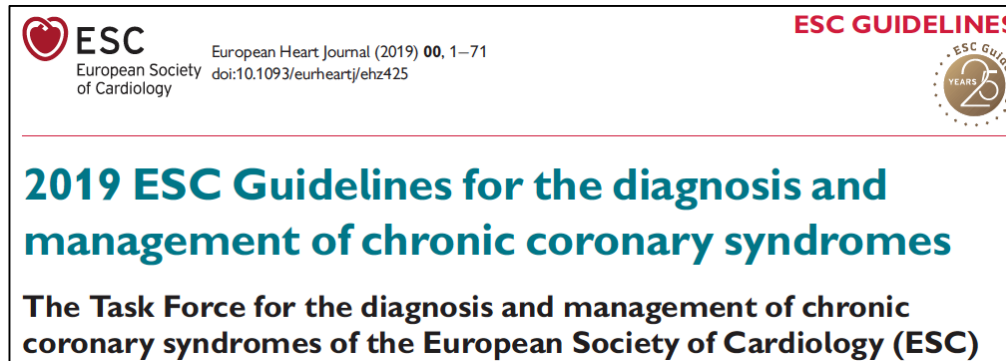


# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ





# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ



## КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### 2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома

Рабочая группа Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов

	Класс
Ингибиторы АПФ следует рассмотреть у больных с очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений	IIa A





# Вмешательства для предупреждения прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклерозом: ингибиторы АПФ

 **ESC** European Heart Journal (2023) **00**, 1–107  
European Society of Cardiology <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>

**ESC GUIDELINES**

---

## **2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes**

**Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC)**

	Класс	Степень доказанности
Следует рассмотреть рутинное применение ингибиторов АПФ у всех больных ОКС вне зависимости от ФВ ЛЖ	<b>Ila</b>	<b>A</b>



## Лечение болезней, вызванных атеросклерозом: какие возможности нельзя упустить

Основа лечения заболеваний, вызванных атеросклерозом – вмешательства по предотвращению его прогрессирования.

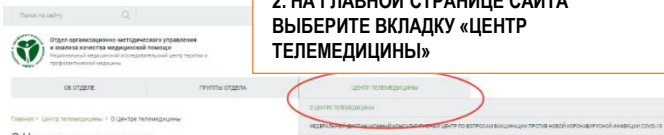
Воздействие должно быть комплексным (многокомпонентным) и затрагивать все корригируемые механизмы прогрессирования атеротромбоза.

Доказанной клинической эффективностью обладают:

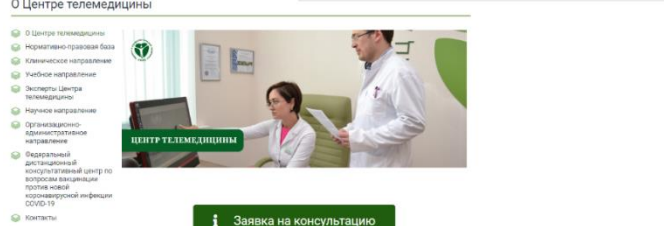
- коррекция модифицируемых сердечно-сосудистых факторов риска;
- гиполипидемическая терапия;
- противовоспалительная терапия у отдельных категорий больных с КБС;
- антитромботическая терапия;
- и, возможно, ингибиторы АПФ при очень высоком риске СС осложнений.



1. <http://org.gnicpm.ru/>



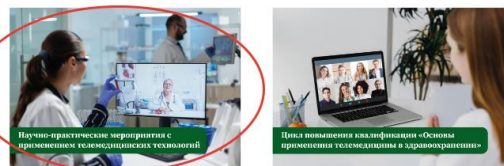
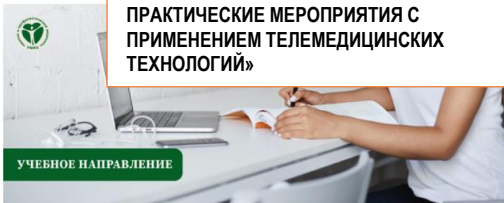
2. НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ САЙТА ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «ЦЕНТР ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ»



Учебное направление

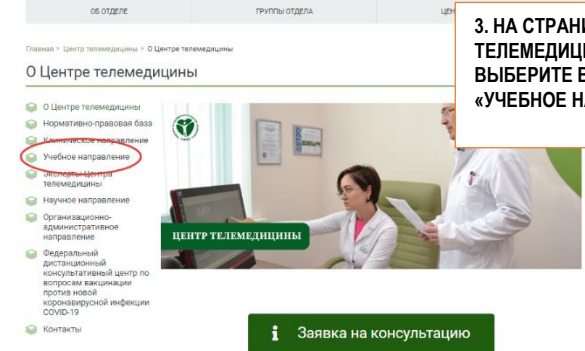
- О Центре телемедицины
- Нормативно-правовая база
- Клиническое направление
- Учебное направление
- Эксперты Центра телемедицины
- Научное направление
- Организационно-административное направление
- Федеральный дистанционный консультативный центр по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19
- Контакты

4. НА СТРАНИЦЕ УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫБЕРИТЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»



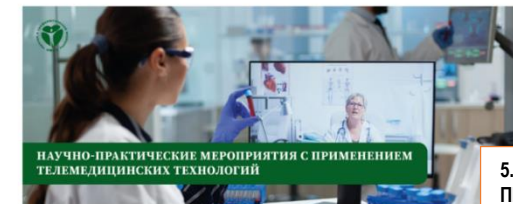
6. ВЫБЕРИТЕ ИНТЕРЕСУЮЩЕЕ ВАС МЕРОПРИЯТИЕ

- «Амбулаторное ведение больных с заболеваниями, вызванными атеросклерозом» 06.02.2024 11:00-12:00 (Мск)
- «Артериальная гипертензия у взрослых. Диагностика и лечение в практике врача-терапевта и общей врачебной практике» 15.02.2024 11:00-12:00 (Мск)
- «Стратификация риска гипертрофической кардиомиопатии на амбулаторном приеме врача-терапевта» 27.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

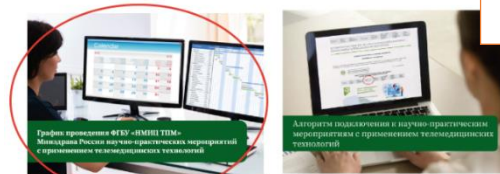


3. НА СТРАНИЦЕ ЦЕНТРА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ»

Научно-практические мероприятия с применением телемедицинских технологий



5. ВЫБЕРИТЕ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ



«Скрининг злокачественных новообразований шейки матки в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения: особенности организации, методика, этапы, операционные процедуры» 01.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

В соответствии с графиком образовательных мероприятий с применением телемедицинских технологий 01.02.2024 г. состоится образовательный семинар «Скрининг злокачественных новообразований шейки матки в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения: особенности организации, методика, этапы, операционные процедуры».

Алмазова Ильяда Исмаиловна – старший преподаватель методического аккредитационно-симуляционного центра ФГБУ «НИИЦ ТПИ» Минздрава России.

Дата трансляции:  
01.02.2024 г. 11:00-12:00 (Мск)

Регистрация и просмотр

После завершения образовательного семинара необходимо заполнить форму обратной связи. **Форма обратной связи**

В случае возникновения вопросов по подключению к трансляции научно-практического мероприятия необходимо обратиться по контактным телефонам операторов

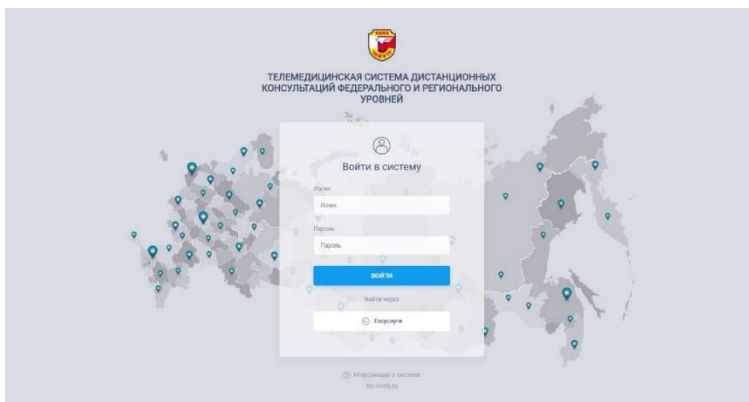
7. ЗАПОЛНИТЕ ФОРМУ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ



**i Заявка на консультацию**

Время работы						
ПН	ВТ	Ср	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)		

Кроме выходных и праздничных дней



Для подачи заявки на телемедицинскую консультацию необходимо быть зарегистрированным в Телемедицинской системе дистанционных консультаций федерального и регионального уровней (<http://tmk.minzdrav.gov.ru/Account/Login>).



**+7 (499) 553-69-19**



**org.gnicpm.ru**



**telemed@gnicpm.ru**



Все актуальные материалы размещены на [САЙТЕ](#) Федерального дистанционного консультативного центра по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Вакцинация против новой коронавирусной инфекции COVID-19. Лучшие региональные практики

Федеральный дистанционный консультативный центр по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19 создан с целью:

- консультативной помощи с применением телемедицинских технологий по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- проведения еженедельных дистанционных семинаров «Региональный опыт организации проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19»;
- информирования населения по телефонам «горячей линии» по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

**Телефон горячей линии: +7 (495) 790-71-72**



Обращаем ваше внимание, что ФГБУ «НМИЦ Терапии и Профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации оказывает медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий по профилю Терапия и Терапия (COVID-19 вакцинация) пациентам достигших возраста **18 лет.**



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

## Наши контакты:



Москва, Петроверигский пер.,  
д. 10, стр. 3



Москва, Китайгородский пр.,  
д. 7



+7 (495) 790-71-72



[vk.com/gnicpmru](https://vk.com/gnicpmru)



[www.gnicpm.ru](http://www.gnicpm.ru)



[t.me/fgbunmictpm](https://t.me/fgbunmictpm)