



# Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний

Халиуллина Светлана Викторовна  
доцент кафедры эпидемиологии и  
доказательной медицины ФГБОУ ВО  
Казанский ГМУ Минздрава России, д.м.н.  
[svekhal@mail.ru](mailto:svekhal@mail.ru)





# Что такое сердечно-сосудистые заболевания?



ишемическая болезнь сердца

болезнь сосудов головного мозга

болезнь периферических артерий

ревмокардит

врожденные пороки сердца

тромбозы глубоких вен и эмболия легочных артерии (ТЭЛА)

## 2 Основные виды ССЗ

- 2.1 Артериальная гипертония
- 2.2 Ишемическая болезнь сердца
- 2.3 Цереброваскулярные заболевания
- 2.4 Нарушения ритма и проводимости сердца
- 2.5 Кардиомиопатии
- 2.6 Врожденные и приобретенные пороки сердца
  - 2.6.1 Врожденные пороки сердца
  - 2.6.2 Приобретенные пороки сердца
- 2.7 Сердечная недостаточность
- 2.8 Инфекционный эндокардит
- 2.9 Миокардиты
- 2.10 Перикардиты
- 2.11 Опухоли сердца
- 2.12 Травма сердца
- 2.13 Болезни аорты
- 2.14 Болезни периферических сосудов
- 2.15 Легочная гипертензия
- 2.16 Венозные тромбэмболические осложнения



Казанский Государственный  
Медицинский Университет

INNOPOLIS  
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР

# Что такое сердечно-сосудистые заболевания?



**ВИКИПЕДИЯ**  
Свободная энциклопедия

## Сердечно-сосудистые заболевания

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

<https://ru.wikipedia.org/wiki>

Гипертоническая болезнь

Гипотония

Ишемическая болезнь сердца

Заболевания коронарных артерий

Легочная болезнь сердца или заболевания малого круга кровообращения

Перикардит

Острый или подострый эндокардит

Сердечно-сосудистые заболевания сердечных клапанов

Хронические ревматические болезни сердца

Болезни миокарда или камер сердца

Аритмии

Сердечная недостаточность

Заболевания артерий или артериол

Заболевания вен

Заболевания лимфатических сосудов или лимфатических узлов

Состояния сердечно-сосудистой системы после медицинского вмешательства



Казанский Государственный  
Медицинский Университет

INNOPOLIS  
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР

# Что такое сердечно-сосудистые заболевания?

## МКБ-11

МКБ-11 (МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ 11 ПЕРЕСМОТРА)

СПИСОК КЛАССОВ МКБ 11

# 11 Болезни системы кровообращения

<https://icd11.ru/sistemy-krovoobrasheniya-mkb11/>



○ 2000 г. ● 2019 г.



Источник: WHO Global Health Estimates.

## ССЗ занимают первую позицию в списке десяти ведущих смертности

Каждый год в мире около 18,6 млн. человек умирает от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Каждый час в России от этой группы заболеваний умирает около 100 человек, в пересчете на год – это около 1 млн.

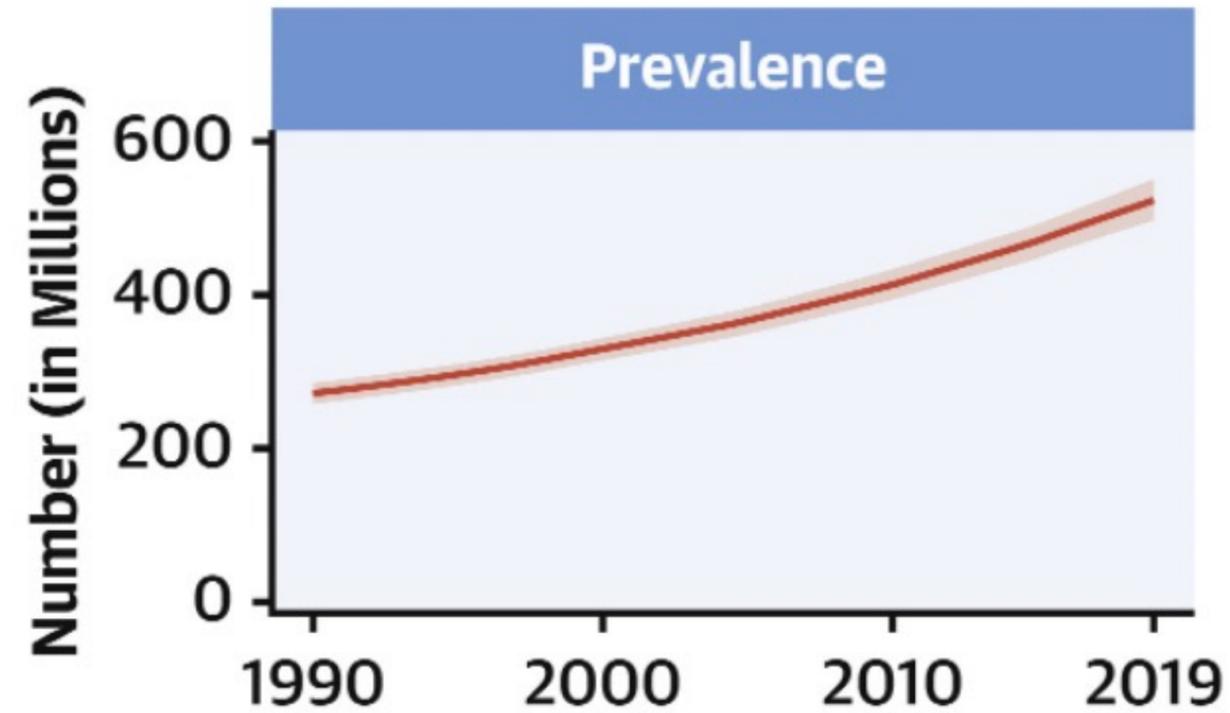


## Распространенность ССЗ



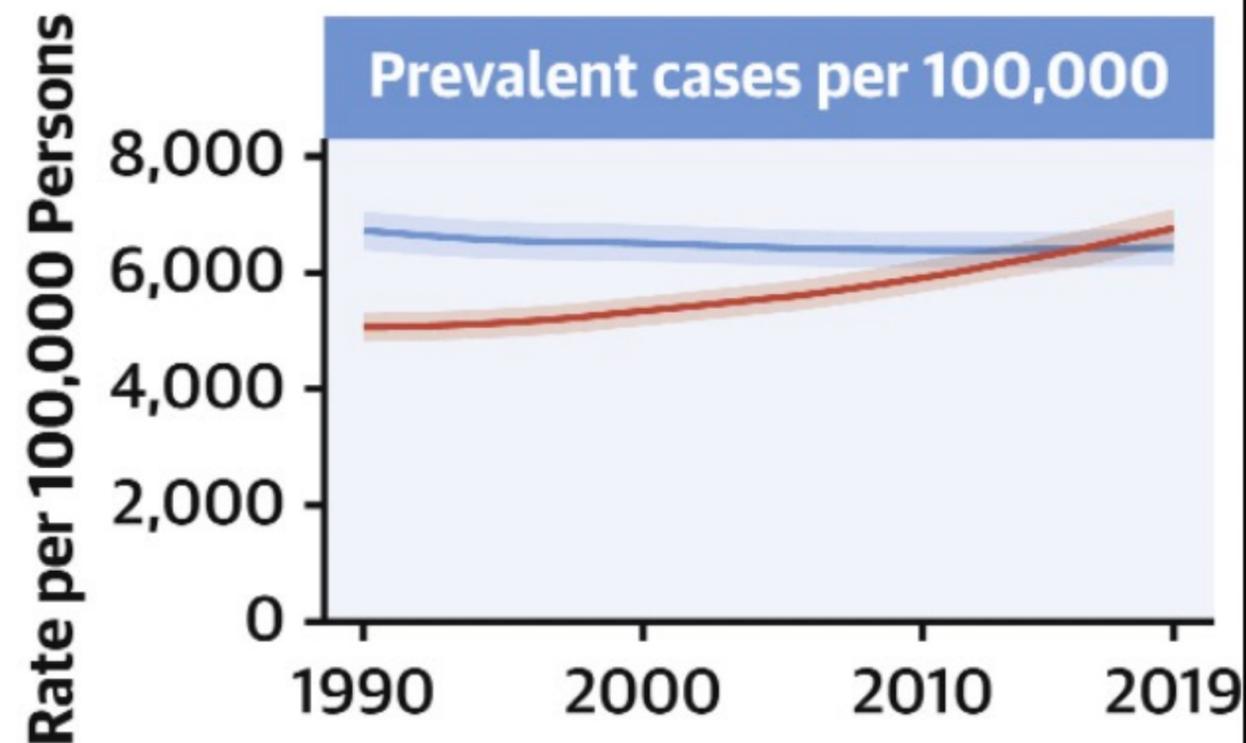
Масштабы проблемы ССЗ сложно оценить точно, поскольку отсутствуют надежные стандартные популяционные оценки распространенности, заболеваемости и прогноза.

Известно, что 48 процентов лиц в возрасте  $\geq 20$  лет в Соединенных Штатах страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями.



## Распространенность ССЗ в мире

Распространенность общего числа случаев ССЗ почти удвоилась с 271 миллиона в 1990 году до 523 миллионов в 2019 году.



### Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors

Authors: Gregory A. Roth, George A. Mensah, Valentin Fuster, et al.

December 2020

DOI: 10.1016/j.jacc.2020.11.010

# Заболеваемость ССЗ в России



Казанский Государственный  
Медицинский Университет

INNOPOLIS  
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

### 2.1. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ КЛАССАМ, ГРУППАМ И ОТДЕЛЬНЫМ БОЛЕЗНЯМ

	Зарегистрировано заболеваний у пациентов – всего			в том числе с диагнозом, установленным впервые в жизни		
	2010	2017	2018	2010	2017	2018
<b>Все болезни</b>	<b>226159,6</b>	<b>237494,3</b>	<b>240046,3</b>	<b>111427,7</b>	<b>114382,2</b>	<b>114840,8</b>
из них:			<b>Всего, тыс.</b>			
болезни системы кровообра- щения	32435,8	35461,8	36548,9	3734,1	4706,5	4783,7
из них:						
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным дав- лением	11787,2	15218,3	16157,2	870,7	1418,9	1538,6
ишемическая болезнь сердца	7374,4	7763,7	7817,8	707,5	1077,3	1042,8
из нее:						
стенокардия	3105,6	2826,1	2816,1	246,6	442,3	417,1
острый инфаркт миокарда	155,3	158,6	161,3	155,3	158,6	161,3
цереброваскулярные болезни	7031,4	7078,2	7209,5	854,0	1112,4	1137,2



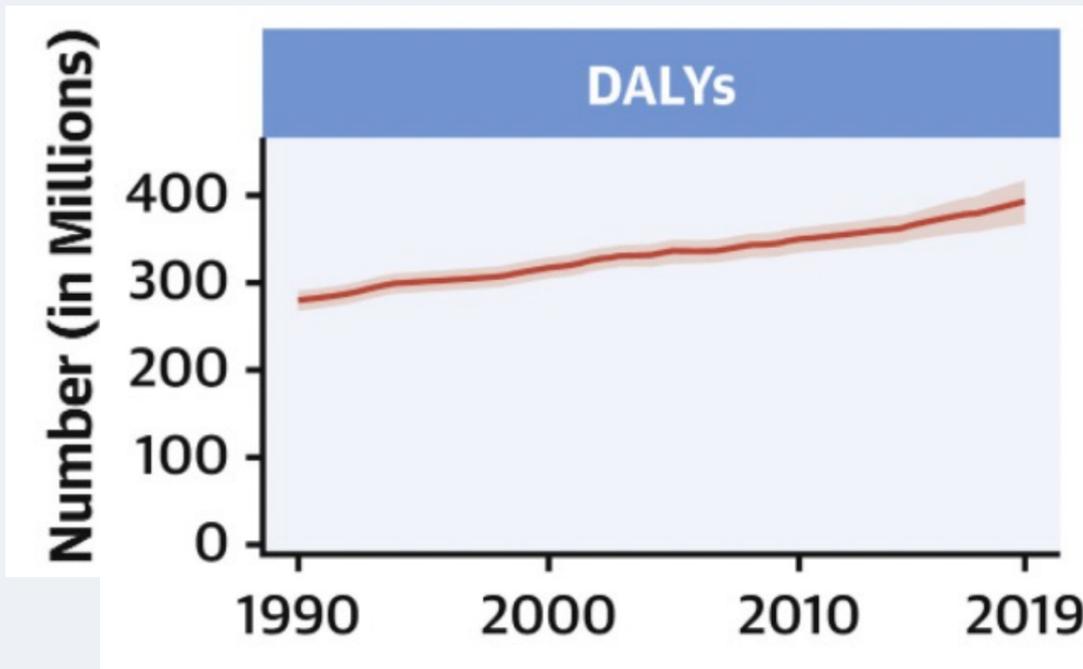
# Медицинская и социальная значимость. Глобальное бремя ССЗ



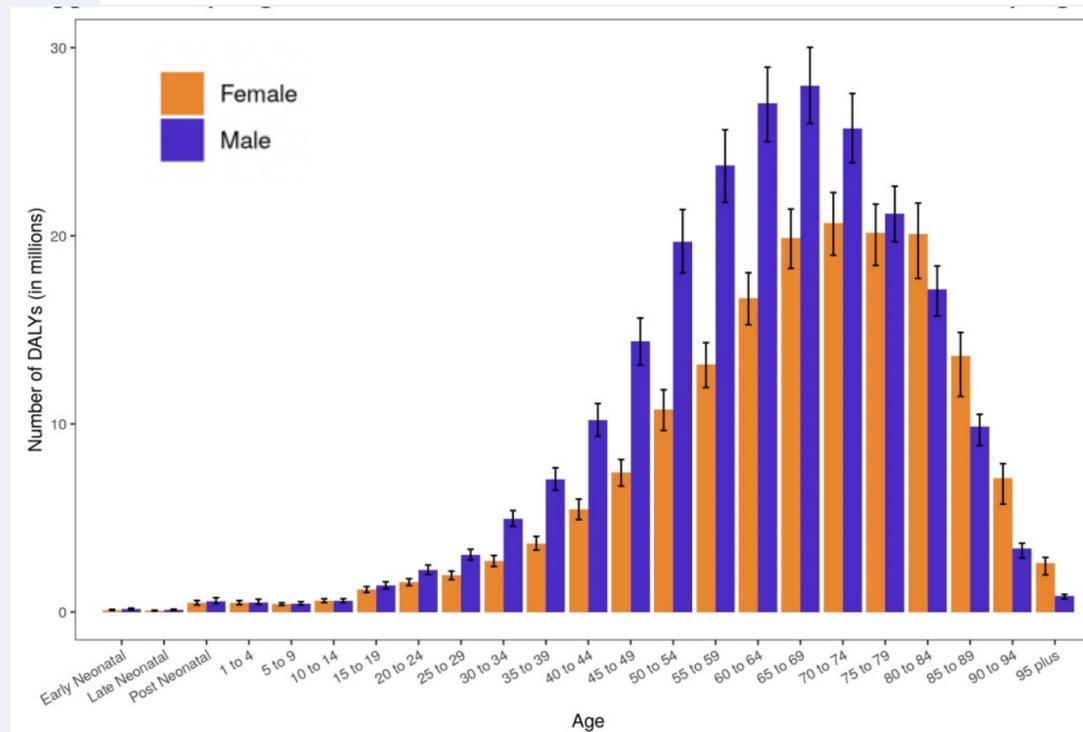
Казанский Государственный  
Медицинский Университет

INNOPOLIS  
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР



Показатель DALY (годы жизни с поправкой на инвалидность) увеличился в среднем на 10%.



В 2019 году показатели DALY ССЗ отличались в разных возрастных группах и были выше у мужчин.

## Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors

Authors: Gregory A. Roth, George A. Mensah, Valentin Fuster, et al.

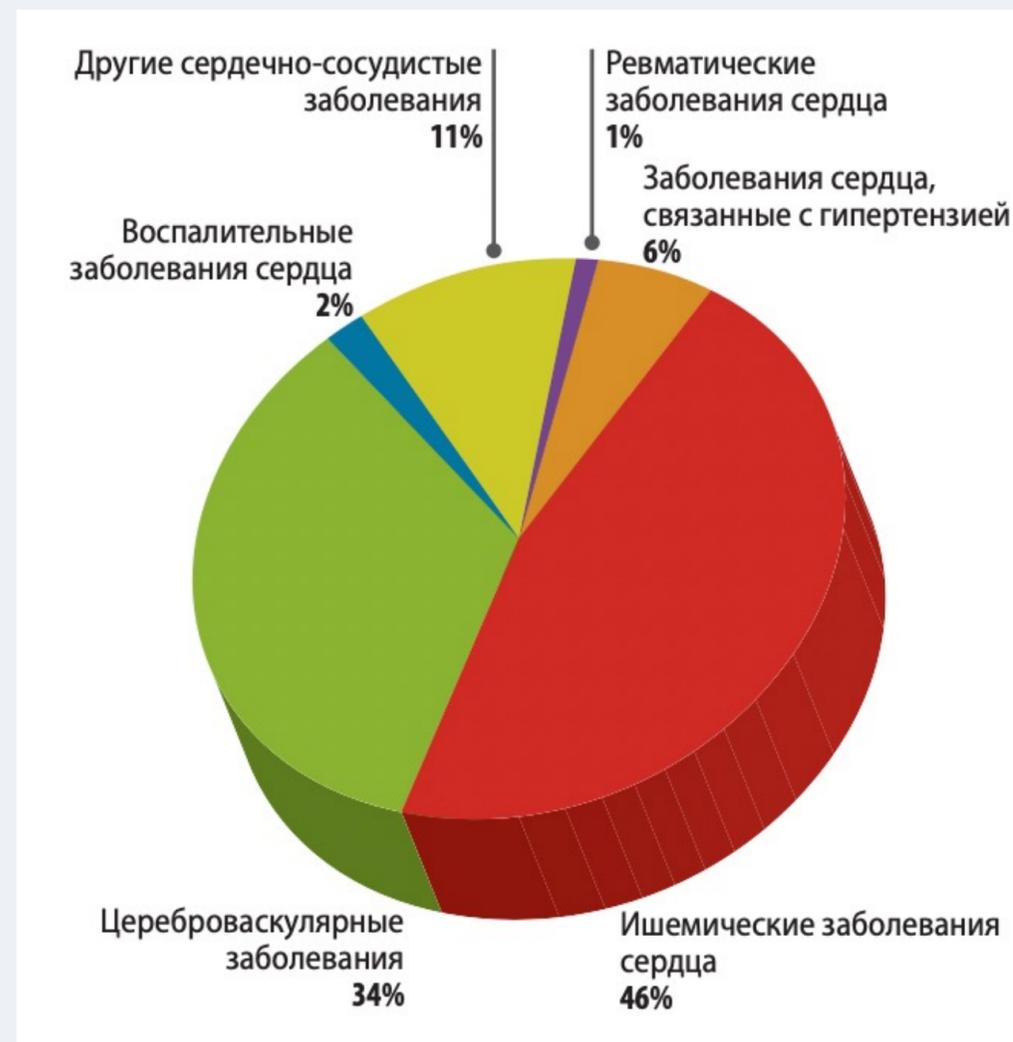
December 2020

DOI: 10.1016/j.jacc.2020.11.010

# Возрастные, половые и гендерные характеристики ССЗ



Распределение смертности от инфарктов, инсультов и других видов ССЗ, **МУЖЧИНЫ**



Распределение смертности от инфарктов, инсультов и других видов ССЗ, **ЖЕНЩИНЫ**



Стандартизованные показатели смертности от ССЗ у мужчин в экономически развитых странах Европы и в России выше, но абсолютное количество смертей от ССЗ значительно больше у женщин.

# Основные эпидемиологические особенности ССЗ

- массовый характер
- ubicвитарное распространение
- большая медицинская значимость
- большая социальная значимость
- большая экономическая значимость
- большое количество факторов риска и возможность определения суммарного кардиоваскулярного риска
- широкие возможности профилактики



Казанский Государственный  
Медицинский Университет

INNOPOLIS  
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР

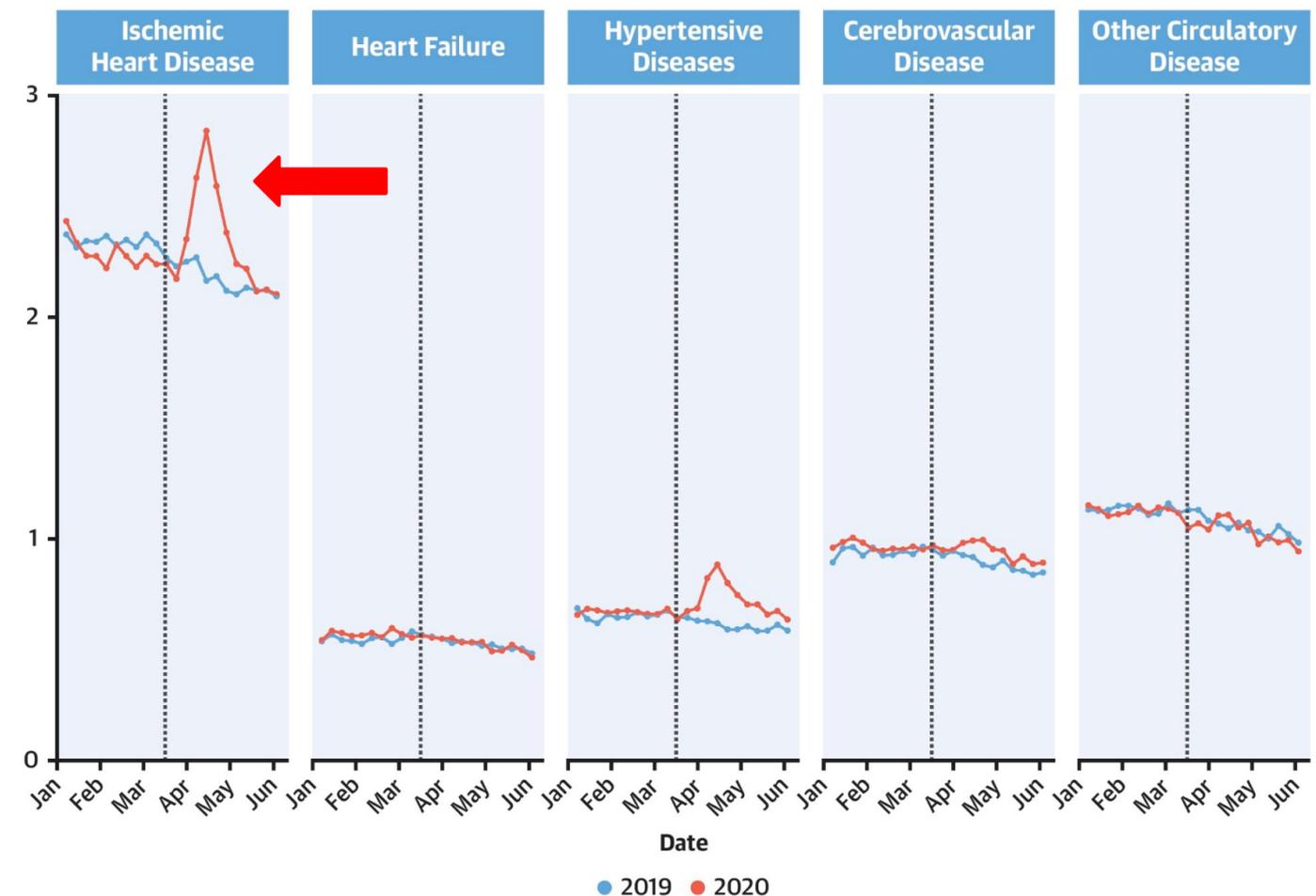


# ССЗ в период пандемии COVID-19



Около трети из 225 530 летальных исходов в США в первые месяцы пандемии не были непосредственно вызваны коронавирусной инфекцией. Очевидно, что в этих случаях к летальным исходам привела декомпенсация хронических заболеваний у этих пациентов и, главным образом, речь идет о декомпенсации хронических болезней сердца и сосудов.

**CENTRAL ILLUSTRATION: Weekly Death Rates by Cardiovascular Cause (per 100,000 Population) in the United States**



Wadhera R, Shen C, Gondi S, et al. Cardiovascular Deaths During the COVID-19 Pandemic in the United States. *J Am Coll Cardiol.* 2021 Jan, 77 (2) 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.10.055>

# ССЗ в период пандемии COVID-19



Казанский Государственный  
Медицинский Университет

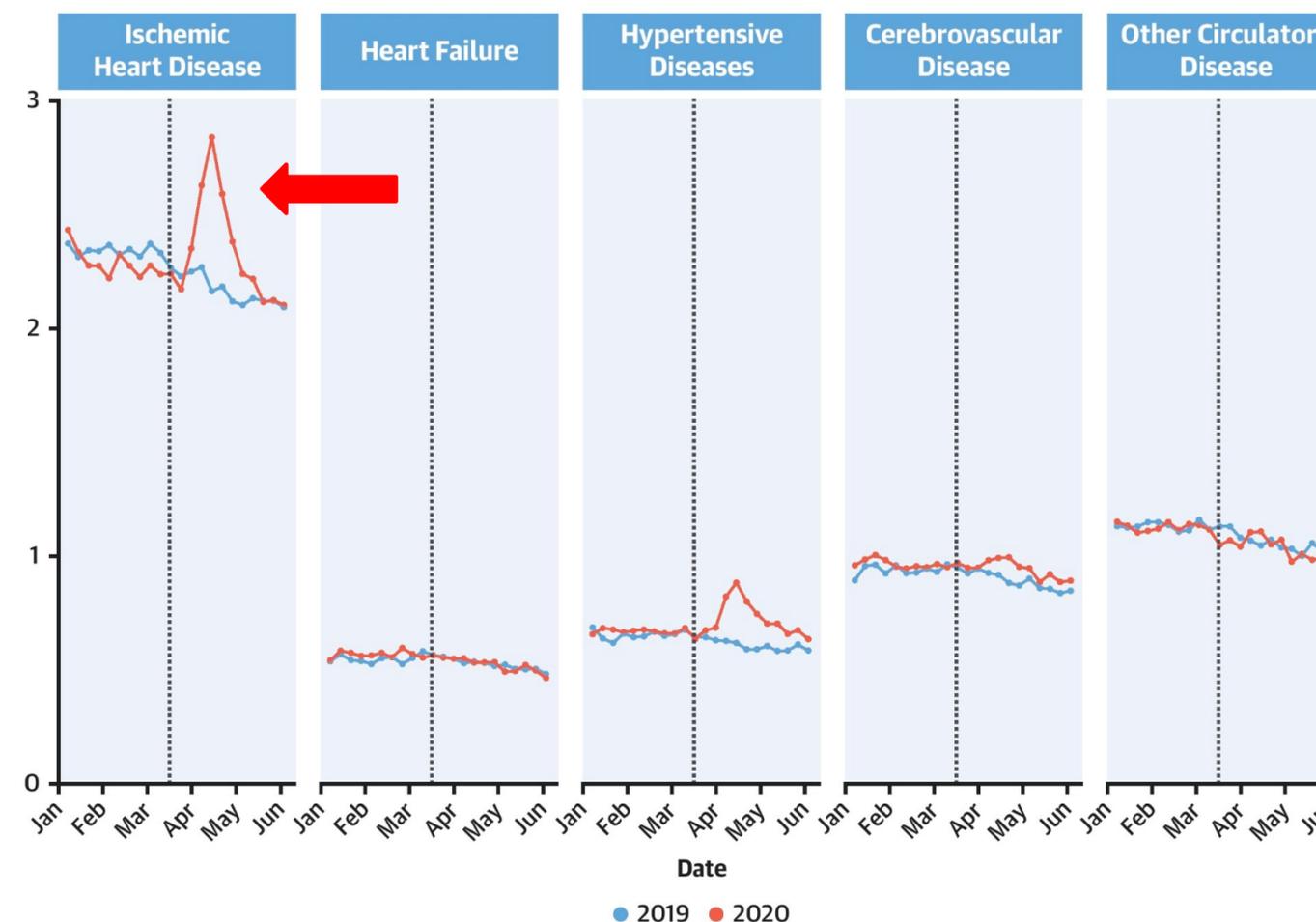
INNOPOLIS  
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР

По данным на начало пандемии:

- в мире - уровень смертности от ИБС увеличился на 11%, летальность от гипертонической болезни возросла на 17%.
- в РФ - прирост общей смертности составил 13,7%, а прирост смертности от ССЗ — 13%.

**CENTRAL ILLUSTRATION: Weekly Death Rates by Cardiovascular Cause (per 100,000 Population) in the United States**



Wadhera R, Shen C, Gondi S, et al. Cardiovascular Deaths During the COVID-19 Pandemic in the United States. *J Am Coll Cardiol.* 2021 Jan, 77 (2) 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.10.055>

Russian Cardiology Bulletin 2021, Vol. 16, No. 1, pp. 5-9  
<https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin2021160115>

# Причины повышения смертности от ССЗ



# Причины повышения смертности от ССЗ



в РФ\* произошло снижение доступности медицинской помощи:

- в первичном звене на 30–40%,
- на 20–25% возросло число случаев поздней госпитализации при неотложных состояниях со стороны ССС,
- на 20–30% уменьшилось количество плановых госпитализаций по поводу ССЗ.

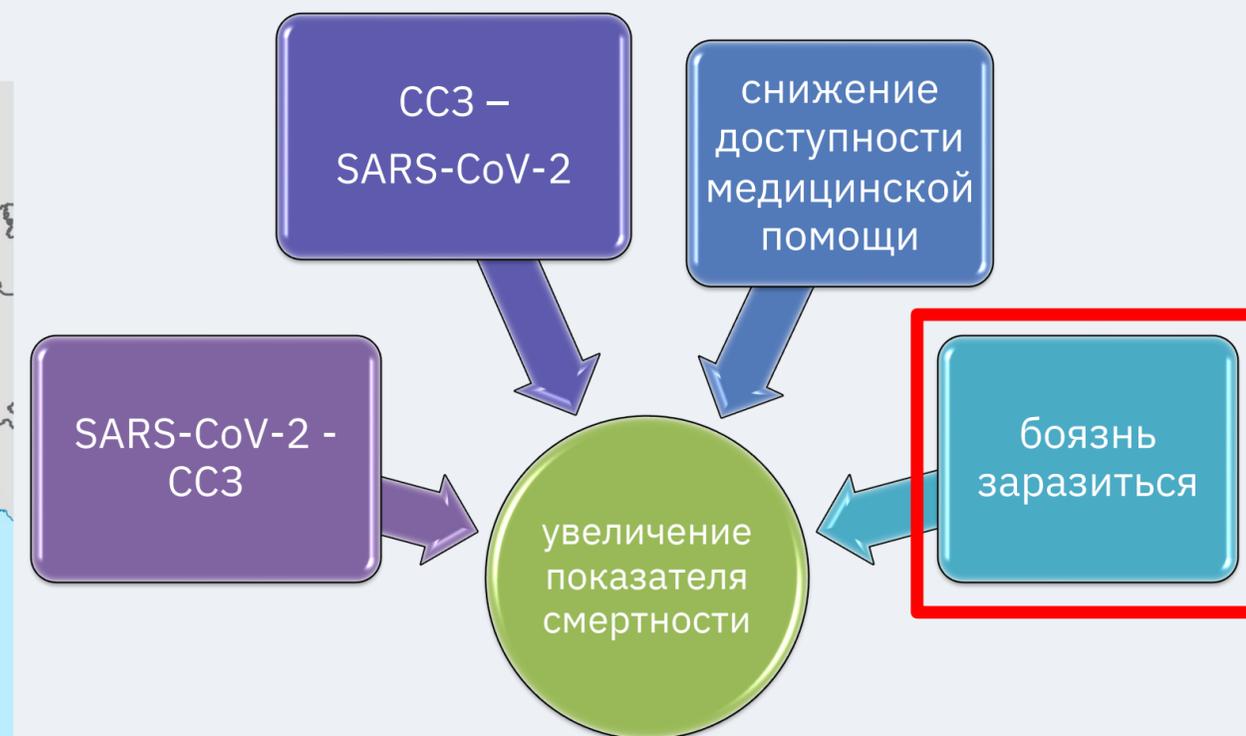


\* по данным анализа ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России

# Причины повышения смертности от ССЗ



В одной из провинций Центральной Италии (L'Aquila), незначительно пострадавшей от пандемии COVID-19, число госпитализаций по всем причинам уменьшилось на 15%, а по поводу ССЗ — на 27% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. , а вот смертность от ССЗ в больницах за тот же период возросла с 6,8% до 11,9%.





## 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts)

Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)

**Authors/Task Force Members:** Massimo F. Piepoli\* (Chairperson) (Italy), Arno W. Hoes\* (Co-Chairperson) (The Netherlands), Stefan Agewall (Norway)<sup>1</sup>, Christian Albus (Germany)<sup>9</sup>, Carlos Brotons (Spain)<sup>10</sup>, Alberico L. Catapano (Italy)<sup>3</sup>, Marie-Therese Cooney (Ireland)<sup>1</sup>, Ugo Corrà (Italy)<sup>1</sup>, Bernard Cosyns (Belgium)<sup>1</sup>, Christi Deaton (UK)<sup>1</sup>, Ian Graham (Ireland)<sup>1</sup>, Michael Stephen Hall (UK)<sup>7</sup>, F. D. Richard Hobbs (UK)<sup>10</sup>, Maja-Lisa Løchen (Norway)<sup>1</sup>, Herbert Løllgen (Germany)<sup>8</sup>, Pedro Marques-Vidal (Switzerland)<sup>1</sup>, Joep Perk (Sweden)<sup>1</sup>, Eva Prescott (Denmark)<sup>1</sup>, Josep Redon (Spain)<sup>5</sup>, Dimitrios J. Richter (Greece)<sup>1</sup>, Naveed Sattar (UK)<sup>2</sup>, Yvo Smulders (The Netherlands)<sup>1</sup>, Monica Tiberi (Italy)<sup>1</sup>, H. Bart van der Worp (The Netherlands)<sup>6</sup>, Ineke van Dis (The Netherlands)<sup>4</sup>, W. M. Monique Verschuren (The Netherlands)<sup>1</sup>

**Additional Contributor:** Simone Binno (Italy)

\* Corresponding authors: Massimo F. Piepoli, Heart Failure Unit, Cardiology Department, Polichirurgico Hospital G. Da Saliceto, Cantone Del Cristo, 29121 Piacenza, Emilia Romagna, Italy, Tel: +39 0523 30 32 17, Fax: +39 0523 30 32 20, E-mail: [m.piepoli@alice.it](mailto:m.piepoli@alice.it), [m.piepoli@imperial.ac.uk](mailto:m.piepoli@imperial.ac.uk)

Arno W. Hoes, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, PO Box 85500 (HP Str. 6.131), 3508 GA Utrecht, The Netherlands, Tel: +31 88 756 8193, Fax: +31 88 756 8099, E-mail: [a.w.hoes@umcutrecht.nl](mailto:a.w.hoes@umcutrecht.nl)

**ESC Committee for Practice Guidelines (CPG) and National Cardiac Societies document reviewers: listed in the Appendix.**

**ESC entities having participated in the development of this document:**

**Associations:** European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), Heart Failure Association (HFA).

**Councils:** Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions, Council for Cardiology Practice, Council on Cardiovascular Primary Care.

**Working Groups:** Cardiovascular Pharmacotherapy

The content of these European Society of Cardiology (ESC) Guidelines has been published for personal and educational use only. No commercial use is authorized. No part of the ESC Guidelines may be translated or reproduced in any form without written permission from the ESC. Permission can be obtained upon submission of a written request to Oxford University Press, the publisher of the European Heart Journal and the party authorized to handle such permissions on behalf of the ESC.

**Disclaimer.** The ESC Guidelines represent the views of the ESC and were produced after careful consideration of the scientific and medical knowledge and the evidence available at the time of their publication. The ESC is not responsible in the event of any contradiction, discrepancy and/or ambiguity between the ESC Guidelines and any other official recommendations or guidelines issued by the relevant public health authorities, in particular in relation to good use of healthcare or therapeutic strategies. Health professionals are encouraged to take the ESC Guidelines fully into account when exercising their clinical judgment, as well as in the determination and the implementation of preventive, diagnostic or therapeutic medical strategies; however, the ESC Guidelines do not override, in any way whatsoever, the individual responsibility of health professionals to make appropriate and accurate decisions in consideration of each patient's health condition and in consultation with that patient and, where appropriate and/or necessary, the patient's caregiver. Nor do the ESC Guidelines exempt health professionals from taking into full and careful consideration the relevant official updated recommendations or guidelines issued by the competent public health authorities, in order to manage each patient's case in light of the scientifically accepted data pursuant to their respective ethical and professional obligations. It is also the health professional's responsibility to verify the applicable rules and regulations relating to drugs and medical devices at the time of prescription.

© The European Society of Cardiology 2016. All rights reserved. For permissions please email: [journals.permissions@oup.com](mailto:journals.permissions@oup.com).



# Стратегии профилактики ССЗ

Существует две основные стратегии профилактики ССЗ: мероприятия в масштабах всего населения (популяционная стратегия) и индивидуальные меры (т.н. стратегия «высокого риска»). Оба типа мероприятий высокоэффективны и практически осуществимы.



Спасибо  
за внимание