

# ЕВРАЗИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ТЕРАПЕВТОВ



## Международный регистр Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациенТов, перенесшИх инфицироВание SARS-CoV-2 (АКТИВ SARS-CoV-2): первые результаты

От имени исследовательской группы

д.м.н., профессор

Тарловская Екатерина Иосифовна

Заведующий кафедрой терапии и кардиологии

Приволжского исследовательского медицинского университета

# Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациенТов, перенесшИх инфицироВание SARS-CoV-2 29.06.20 – 29.06.22



Республика Казахстан

Кыргызская Республика

Российская Федерация

Республика Армения

## *Организационный Комитет:*

- Арутюнов Г.П.
- Тарловская Е.И.
- Арутюнов А.Г.

## *Наблюдательный Комитет:*

- Председатель:  
Беленков Ю.Н.
- Конради А.О.
- Лопатин Ю.М.

## *Комитет по анализу конечных точек :*

- Председатель:  
Терещенко С.Н.
- Ребров А.П.
- Чесникова А.И.

# Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2

**21 центр**  
**33 ЛПУ**  
**92 врача**  
**3712 пациентов на**  
**28.09**

**Киргиская**  
**Республика**  
**Сарыбаев А.С.**  
**Чолпонбаева М. Б.**  
**Керимбекова Ж.Б.**  
**Дуйшобаев М. Ы.**  
**Акунов А.**  
**Кушубакова Н.А.**  
**Айыпова Д.А.**

<b>Москва</b> Проценко Д.Н. Гостищев Р.В.	<b>Н. Новгород</b> Болдина М.В. Киселева Н.В. Куранова И.М.	<b>Н. Новгород</b> Макарова Е.В. Пластинина С.С. Любавина Н.А.	<b>Красноярск</b> Демко И.В. Соловьева И.А. Крапошина А.Ю.	<b>Н.Новгород</b> Благоднравова А.С. Ковалишена О.В. Галова Е.А.
<b>Москва</b> Арутюнов А.Г. Ермилова А.Н. Мурадян Р.Г. Мамутова Э.М. Мельников Е.С.	<b>Красноярск</b> Петрова М.М. Тихонова Е.П. Кузьмина Т.Ю. Каскаева Д.С.	<b>Московская обл.</b> Евзерикина А.В. Розанова Н.А.	<b>Алматы, Казахстан</b> Сугралиев А.Б. Абдрахманова А.К. Аймаханова Г.Т. Дабылова Г.М. Оспанова Ш.О. Турсунова А.С.	<b>Волгоград</b> Недогода С. В. Цома В.В.
<b>С. Петербург</b> Сайганов С.А. Гомонова В.В. Филь Т. С. Прокофьева Н.А. Коновал М.П. Симонов А.А. Битиева А.М. Тростянецкая Н.А.	<b>Н. Новгород</b> Григорьева Н.Ю. Королева Е.В. Доцанников Д.А. Вилкова О.Е. Шешина Т.В. Кузякина Е.С. Пудова И.А. Соловьева Д.В.	<b>Армения Эребуни</b> Айрапетян Г.Г. Авоян О.Г. Азарян К.К. Мусаелян Ш.Н. Аветисян С.А.	<b>Киров</b> Мальчикова С.В. Казаковцева М.В. Одегова А.А. Чудиновских Т.И.	<b>Самара</b> Губарева И.В. Константинов Д.Ю. Долгих О.Ю. Казымова Е.В. Шевченко О.А. Кондрякова О.В. Шишков К.Ю.
<b>Н. Новгород</b> Вайсберг А.Р. Погребецкая В.А. Мурадова Ф.Н. Тюрин А.А. Омарова Ю.В.	<b>Петрозаводск</b> Кузнецова Т.Ю. Везикова Н.Н. Леванкова В.И. Иванова С.Ю.	<b>Таганрог</b> Сафонов Д.В. Кривошеина Н.А. Чухлова С.Ю. Левченко А.А.	<b>Челябинск</b> Шапошник И.И. Колядич М. И. Колчинская Т. П. Генкель В. В. Кузнецова А. С.	<b>Казань</b> Галявич А.С. Ким З.Ф. Ким Е.С. Щербаков С.Ю. Трофимов Д.А.

# Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2



# Цели Регистра

1. Оценить влияние отдельных НИЗ (ИБС, СД2, ХСН, ХОБЛ, ХБП, ИБС, ЦВЗ, рак) и их различных комбинаций на риск развития тяжелого течения заболевания и летального исхода
2. Оценить влияние отдельных ФР (ожирение, курение, АГ, возраст старше 60 лет) на риск развития тяжелого течения заболевания и летального исхода
3. Оценить влияние инфицирования SARS-CoV2 на последующее течение НИЗ (ИБС, СД2, ХСН, ХОБЛ, ХБП, ИБС, ЦВЗ, рак) и их различных комбинаций
4. Оценить влияние инфицирования SARS-CoV2 на последующую динамику уровня общего ХС, ЛПНП, ТГ, глюкозы крови (тощаковой, HbA1c), СКФ

# Цели Регистра

5. Оценить влияние инфекции SARS-CoV2 на частоту развития в течение 2 лет новых случаев ХСН, СД, ОКС, НМК
6. Оценить влияние инфекции SARS-CoV2 на смертность и её причины в течение 2 лет в различных возрастных группах
7. Оценить влияние инфекции SARS-CoV2 на частоту потери трудоспособности в течение 2 лет в различных возрастных группах
8. Оценить влияние инфекции SARS-CoV2 на частоту госпитализаций в течение 2 лет: по всем причинам, по причине декомпенсации ХСН, по причине инфекционных заболеваний (пневмония, ОРЗ)

# Цели Регистра

9. Оценить влияние инфекции SARS-CoV2 на динамику ремоделирования сердца, функционального состояния миокарда, частоты НРС в течение 2 лет после заболевания
10. Оценить влияние антикоагулянтной терапии: лечебные дозы vs профилактические дозы и короткий курс vs длительный курс на прогрессию коморбидных заболеваний и частоту госпитализаций в течение 2 лет
11. Оценить влияние различной степени повышения уровня Тп и Д-димера на последующее течение ХСН, частоту развития ХСН de novo, частоту ТЭО в течение 2 лет
12. Изучить различия в геноме вируса в различных регионах РФ совместно с ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России
13. Сформировать рекомендации по оптимальной тактике ведения больных, перенесших COVID-19

# Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2

- **Закрытый, Многоцентровой Регистр с двумя непересекающимися ветвями**
- **Популяция Исследования:** анонимизированные мужчины и женщины переносящие COVID-19 и находящиеся на лечении в стационаре или получающие лечение на амбулаторном этапе в 33 центрах, расположенных в 5 федеральных округах РФ, в Республике Армения, в Республике Казахстан, в Кыргызской Республике
- **Критерии включения:** вероятный или подтвержденный COVID-19; с помощью мазка, анализа на антитела, типичной КТ или рентгенографической картины
- **Критерии исключения:** нежелание Пациента участвовать в Регистре; возраст моложе 18 лет на момент включения в Регистр



# Дизайн Регистра

Визиты		Амбулаторная ветвь Регистра	Госпитальная ветвь Регистра	
				Подисследование <b>CARDIO-ACTIV</b>
1	Включение	Ретроспективные данные из амбулаторной карты	Ретроспективные данные из истории болезни	Ретроспективные данные из истории болезни
2	7-12 сутки	Ретроспективные данные из амбулаторной карты	Ретроспективные данные из истории болезни	Ретроспективные данные из истории болезни
3	Исход (выписка\смерть)	Ретроспективные данные из амбулаторной карты	Ретроспективные данные из истории болезни	Ретроспективные данные из истории болезни
4	3 мес после выписки	Телефонный звонок	Телефонный звонок	Очный визит пациента
5	6 мес после выписки	Телефонный звонок	Телефонный звонок	Очный визит пациента
6	12 мес после выписки	Телефонный звонок	Телефонный звонок	Очный визит пациента
7	18 мес после выписки	Телефонный звонок	Телефонный звонок	Очный визит пациента
8	24 мес после выписки	Телефонный звонок	Телефонный звонок	Очный визит пациента

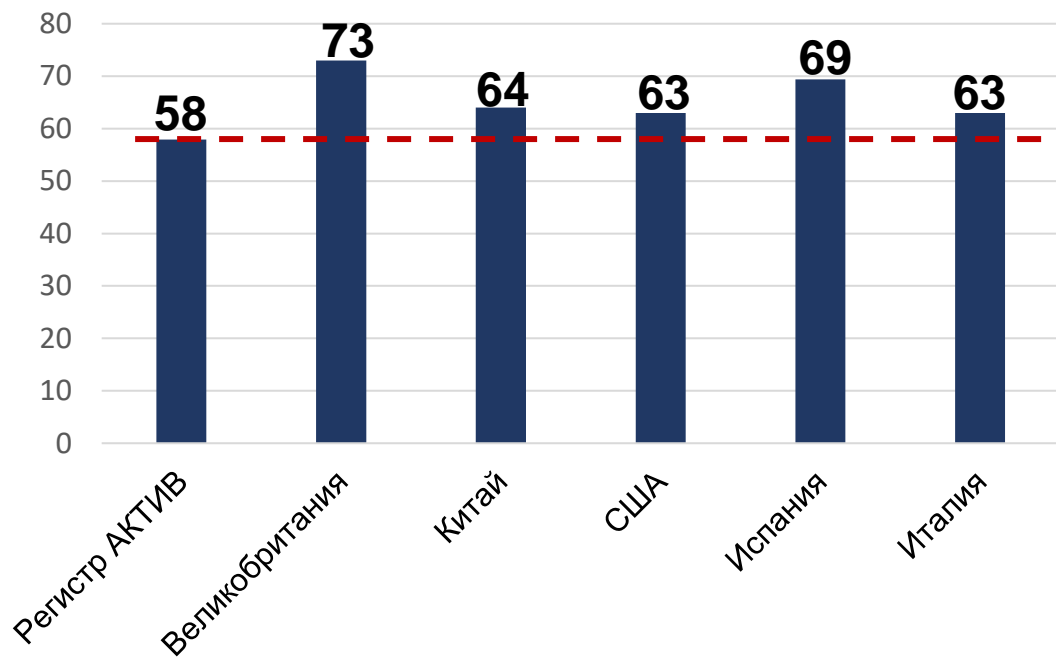
**Международный регистр  
Анализ динамики Коморбидных  
заболеваний у пациенТов, перенесшИх  
инфицироВание SARS-CoV-2  
(АКТИВ SARS-CoV-2)**

**Первые результаты**

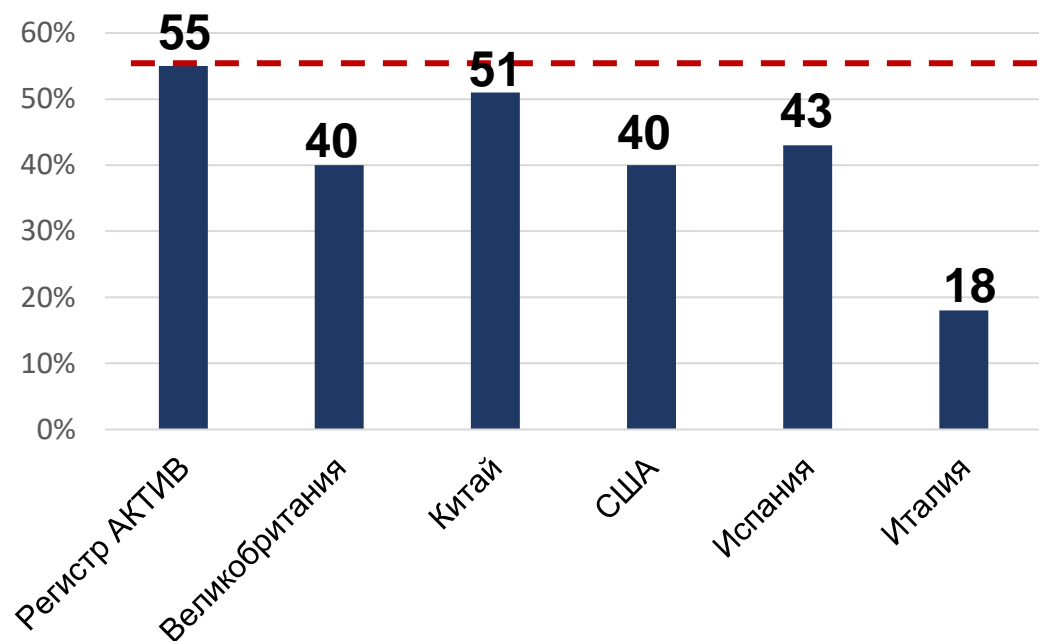
**N=1003**

# Гендерная структура пациентов в регистре АКТИВ в сравнении с другими исследованиями

## Возраст (годы)

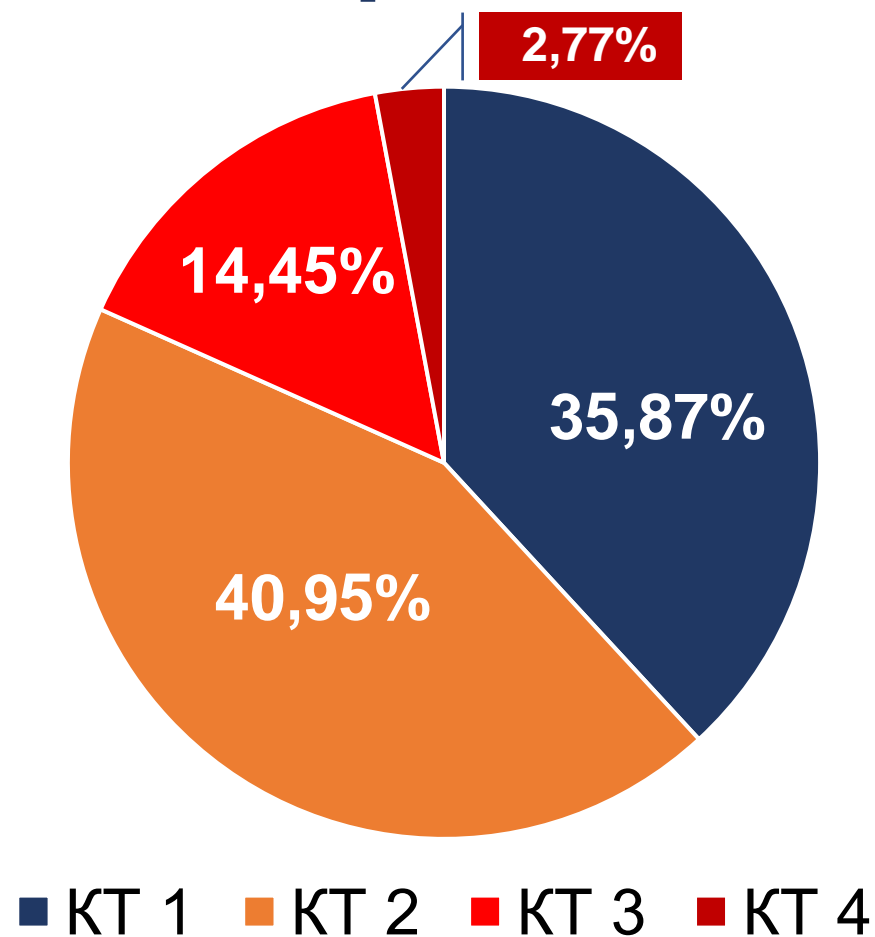


## Доля женщин (%)

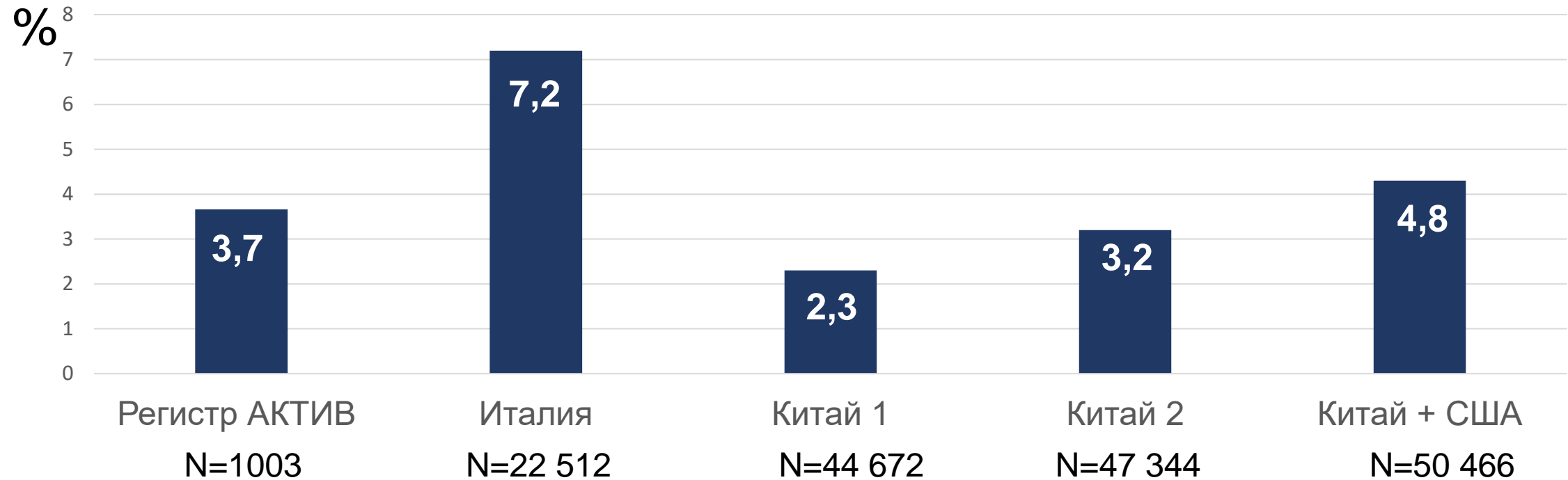


- Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384 <https://ACTIV.euat.ru>
- Docherty AB, Harrison EM, Green CA, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1985. Published 2020 May 22. doi:10.1136/bmj.m1985
- Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020;5(7):802–810. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950
- Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775
- Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003
- Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020;323(16):1574-1581. doi:10.1001/jama.2020.5394

# Распределение пациентов в зависимости от данных компьютерной томографии

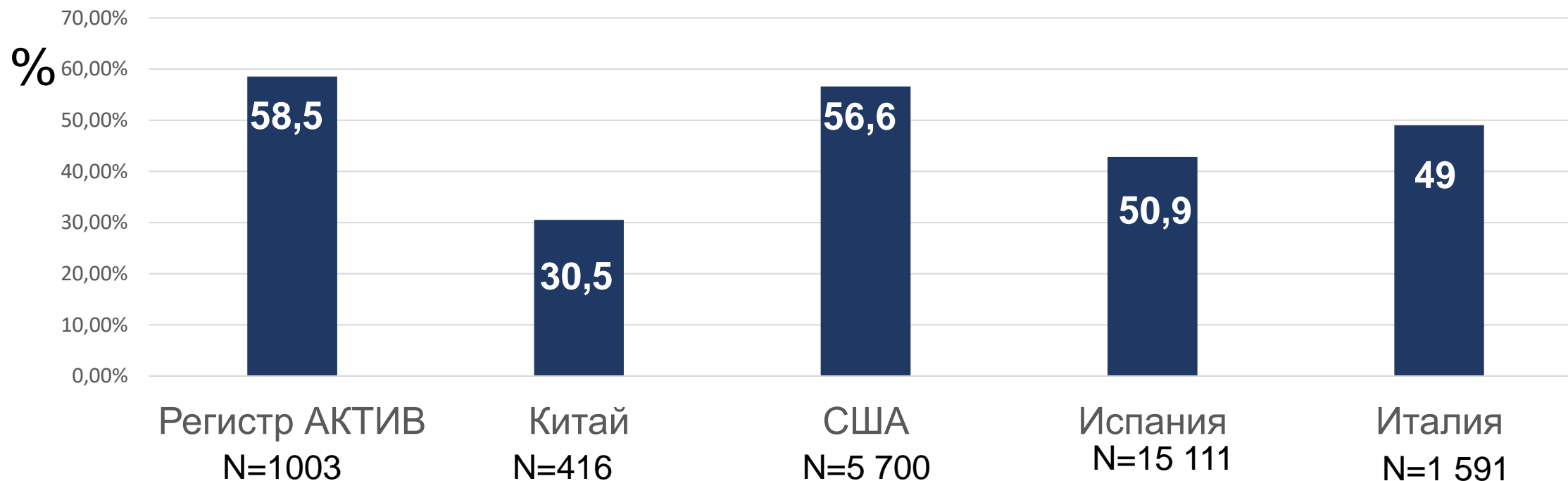


# Летальность пациентов в Регистре в сравнении с данными других клинических исследований



- Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384 <https://ACTIV.euat.ru>
- Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020;323(18):1775–1776. doi:10.1001/jama.2020.4683
- Китай 1 - Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239-1242. doi:10.1001/jama.2020.2648
- Китай 2 - Hu Y, Sun J, Dai Z, et al. Prevalence and severity of corona virus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. *J Clin Virol*. 2020;127:104371. doi:10.1016/j.jcv.2020.104371
- Sun P, Qie S, Liu Z, Ren J, Li K, Xi J. Clinical characteristics of hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection: A single arm meta-analysis. *J Med Virol*. 2020;92(6):612-617. doi:10.1002/jmv.25735

# Встречаемость артериальной гипертензии среди пациентов в Регистре в сравнении с данными других исследований

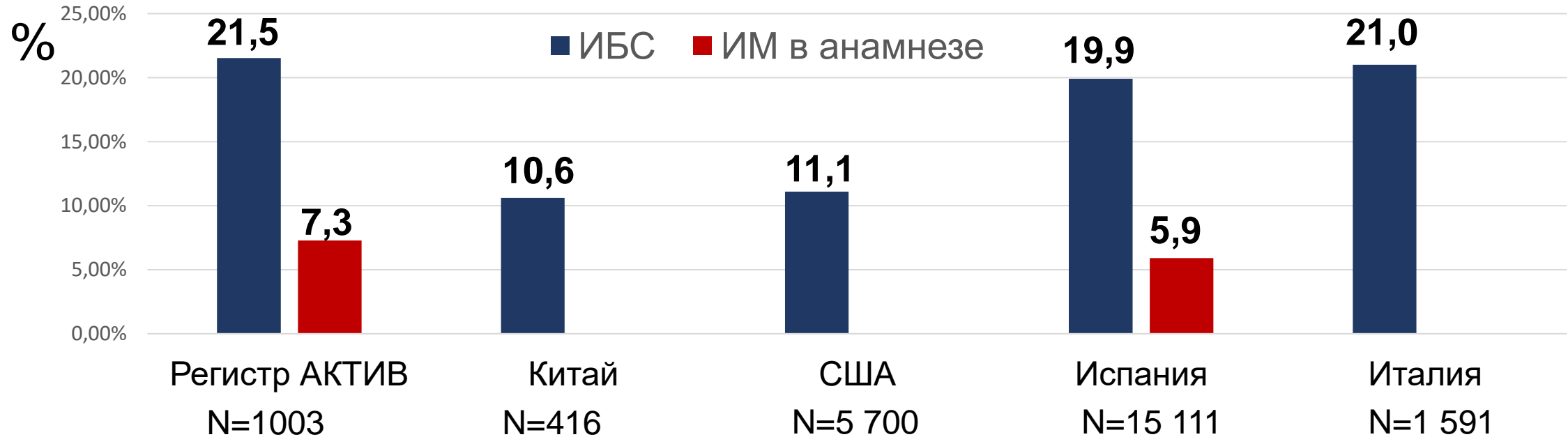


Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384

<https://ACTIV.euat.ru>

- Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020;5(7):802–810. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950
- Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA.* 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775
- Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc).* 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003
- Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA.* 2020;323(16):1574-1581. doi:10.1001/jama.2020.5394

# Встречаемость ИБС среди пациентов в Регистре в сравнении с данными других исследований

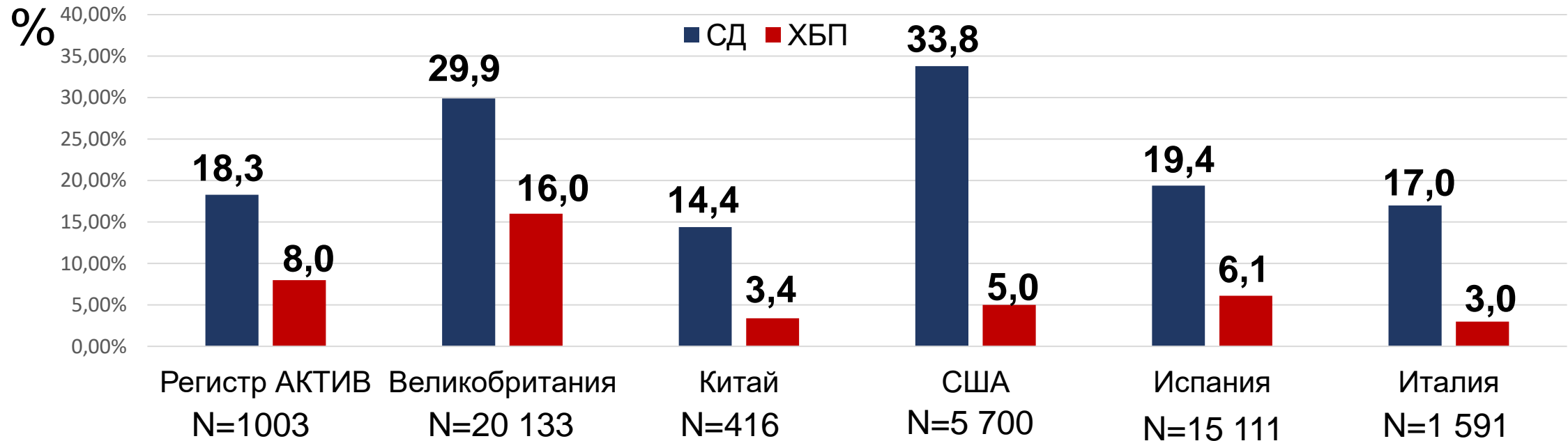


Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384

<https://ACTIV.euat.ru>

- Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020;5(7):802–810. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950
- Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA.* 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775
- Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc).* 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003
- Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA.* 2020;323(16):1574-1581. doi:10.1001/jama.2020.5394

# Встречаемость сахарного диабета и ХБП среди пациентов в Регистре в сравнении с данными других исследований



Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384

<https://ACTIV.euat.ru>

Docherty AB, Harrison EM, Green CA, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1985. Published 2020 May 22. doi:10.1136/bmj.m1985

Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020;5(7):802–810. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950

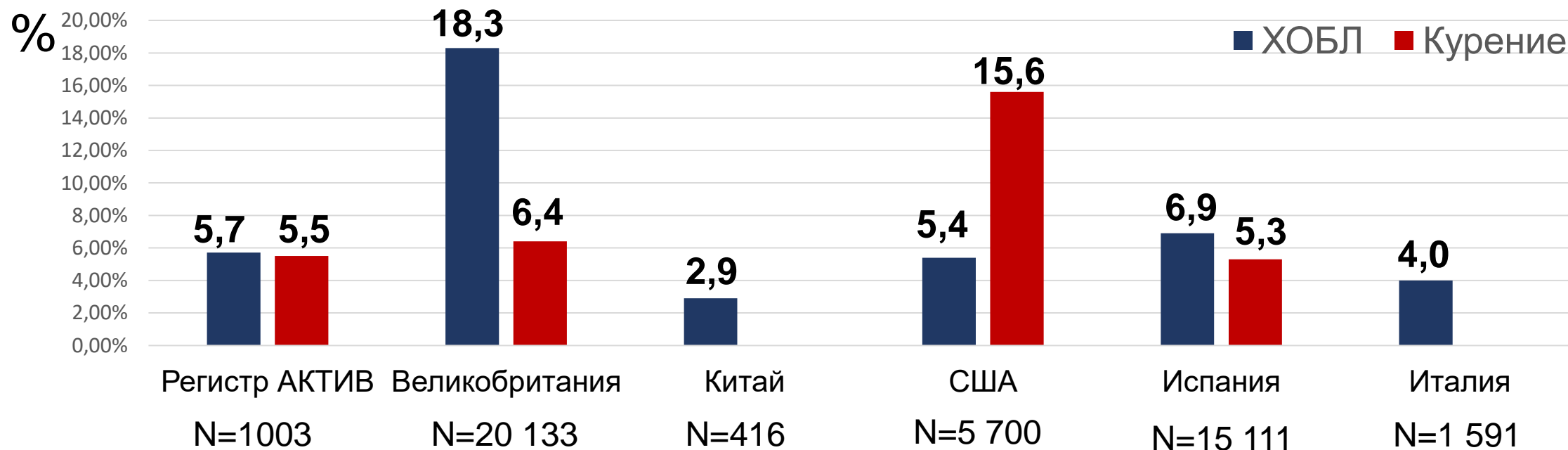
Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775

Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003

Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020;323(16):1574-1581. doi:10.1001/jama.2020.5394



# Встречаемость ХОБЛ и курения среди пациентов в Регистре в сравнении с данными других исследований



Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384

<https://ACTIV.euat.ru>

Docherty AB, Harrison EM, Green CA, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1985. Published 2020 May 22. doi:10.1136/bmj.m1985

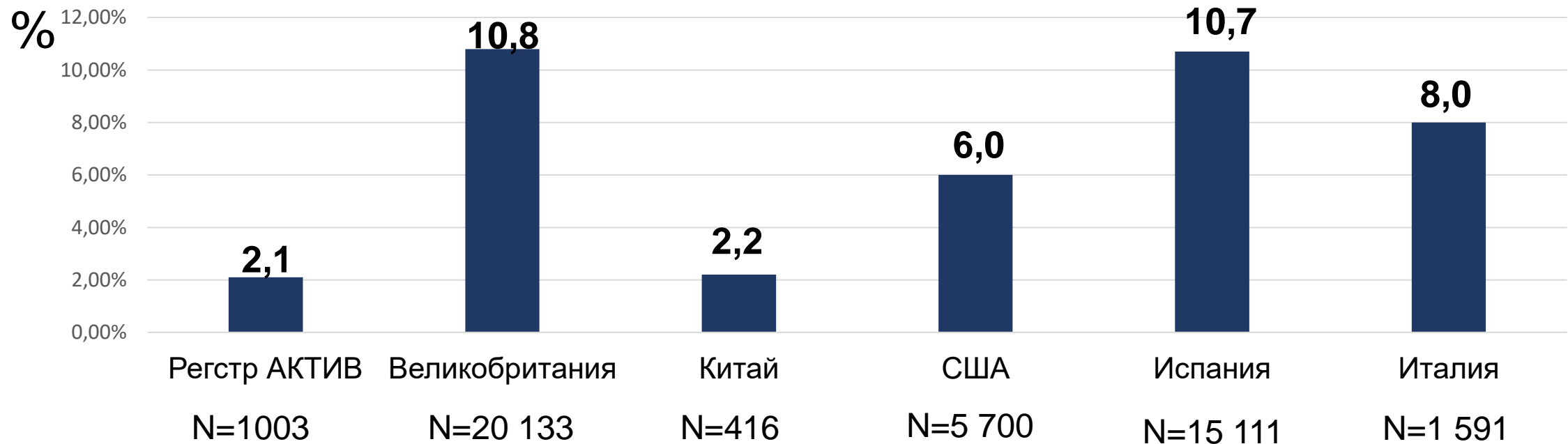
Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020;5(7):802–810. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950

Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775

Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003

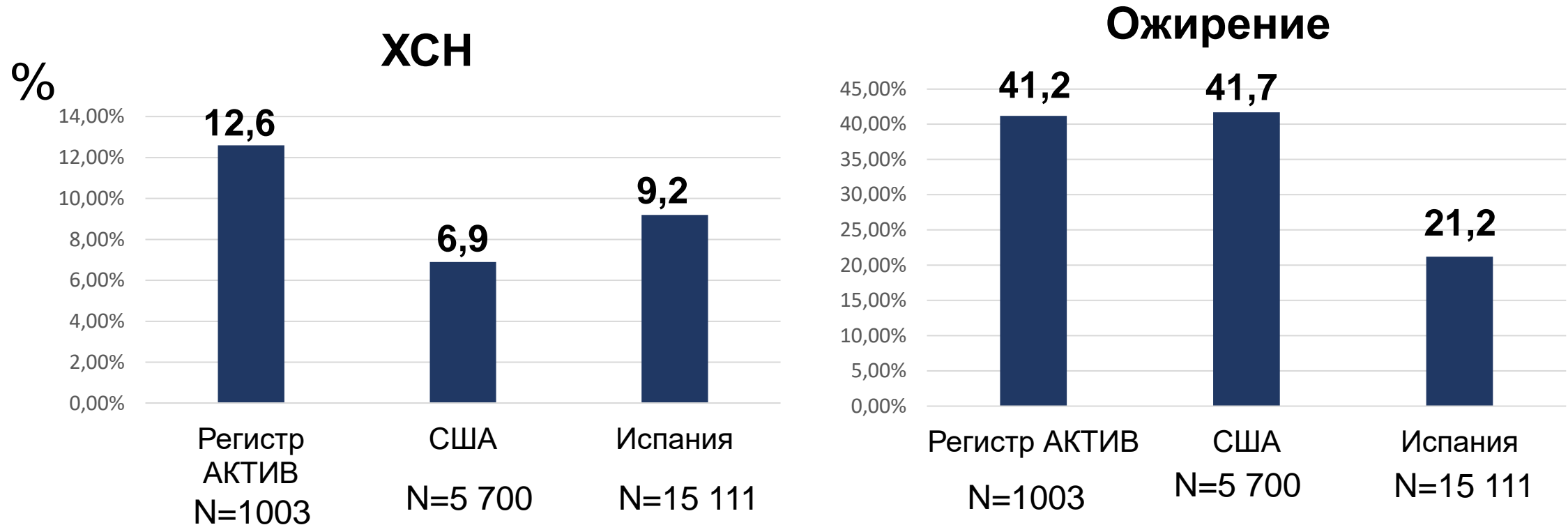
Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020;323(16):1574-1581. doi:10.1001/jama.2020.5394

# Встречаемость онкологических заболеваний среди пациентов в Регистре в сравнении с данными других исследований



- Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384 <https://ACTIV.euat.ru>
- Docherty AB, Harrison EM, Green CA, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1985. Published 2020 May 22. doi:10.1136/bmj.m1985
- Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020;5(7):802–810. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950
- Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775
- Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003
- Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020;323(16):1574-1581. doi:10.1001/jama.2020.5394

# Встречаемость **ХСН** и **ожирения** среди пациентов в Регистре в сравнении с данными других исследований



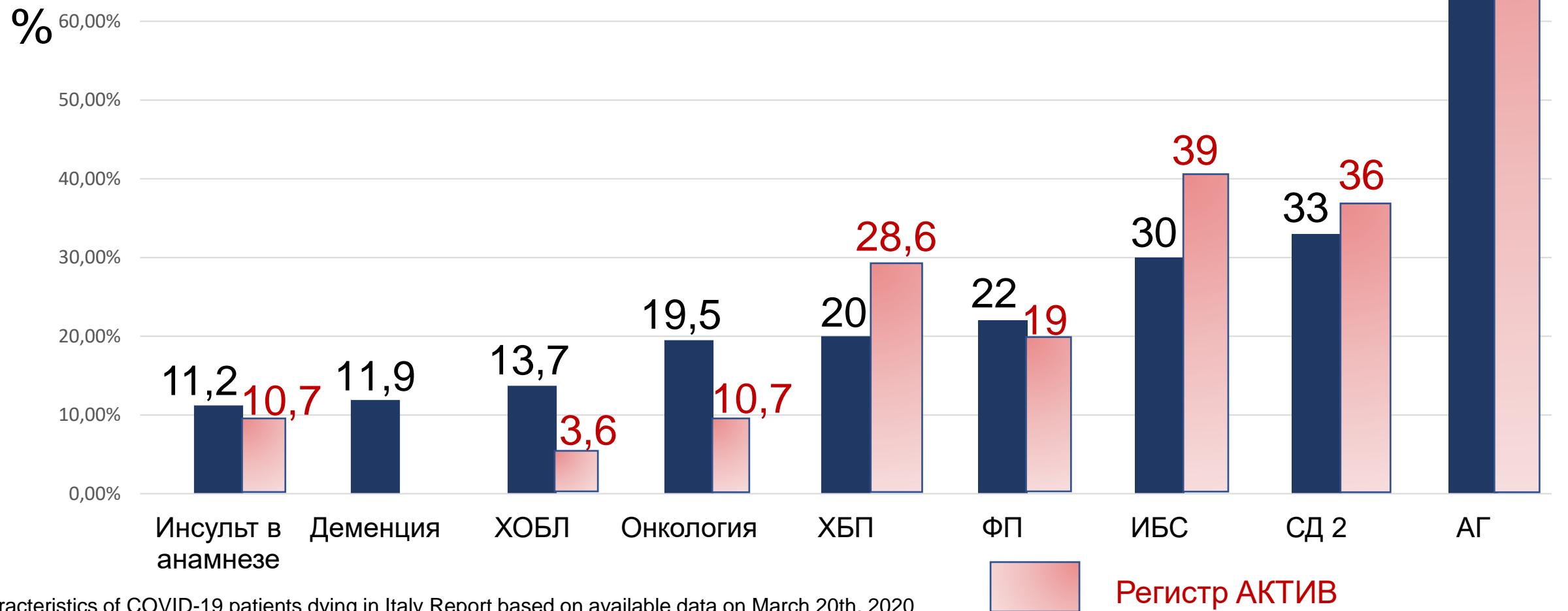
Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384

<https://ACTIV.euat.ru>

Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area [published correction appears in doi: 10.1001/jama.2020.7681]. *JAMA*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775

Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Núñez-Cortés J, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19 Registry [Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19] [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020;doi:10.1016/j.rceng.2020.07.003

# COVID-19: характеристика умерших пациентов в зависимости от сопутствующих заболеваний (анализ 3200 смертельных исходов, Италия) и Регистр АКТИВ



Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy Report based on available data on March 20th, 2020

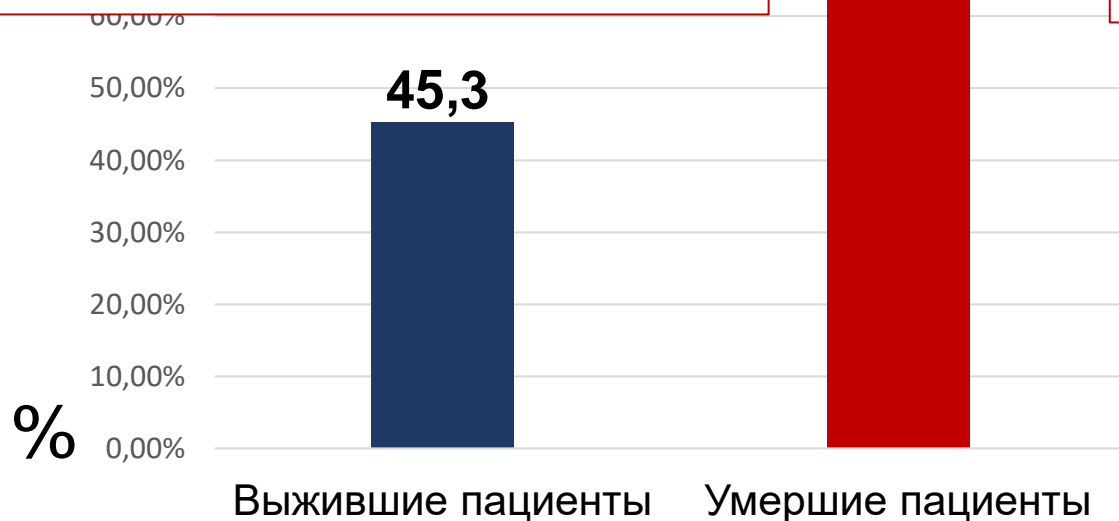
[https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019\\_20\\_marzo\\_eng.pdf](https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_20_marzo_eng.pdf)

# Факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19

## Возраст 60+

Доля пациентов с ФР

ОШ - **6,647** 95% ДИ 2,266-19,500



р-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,00

## Ожирение

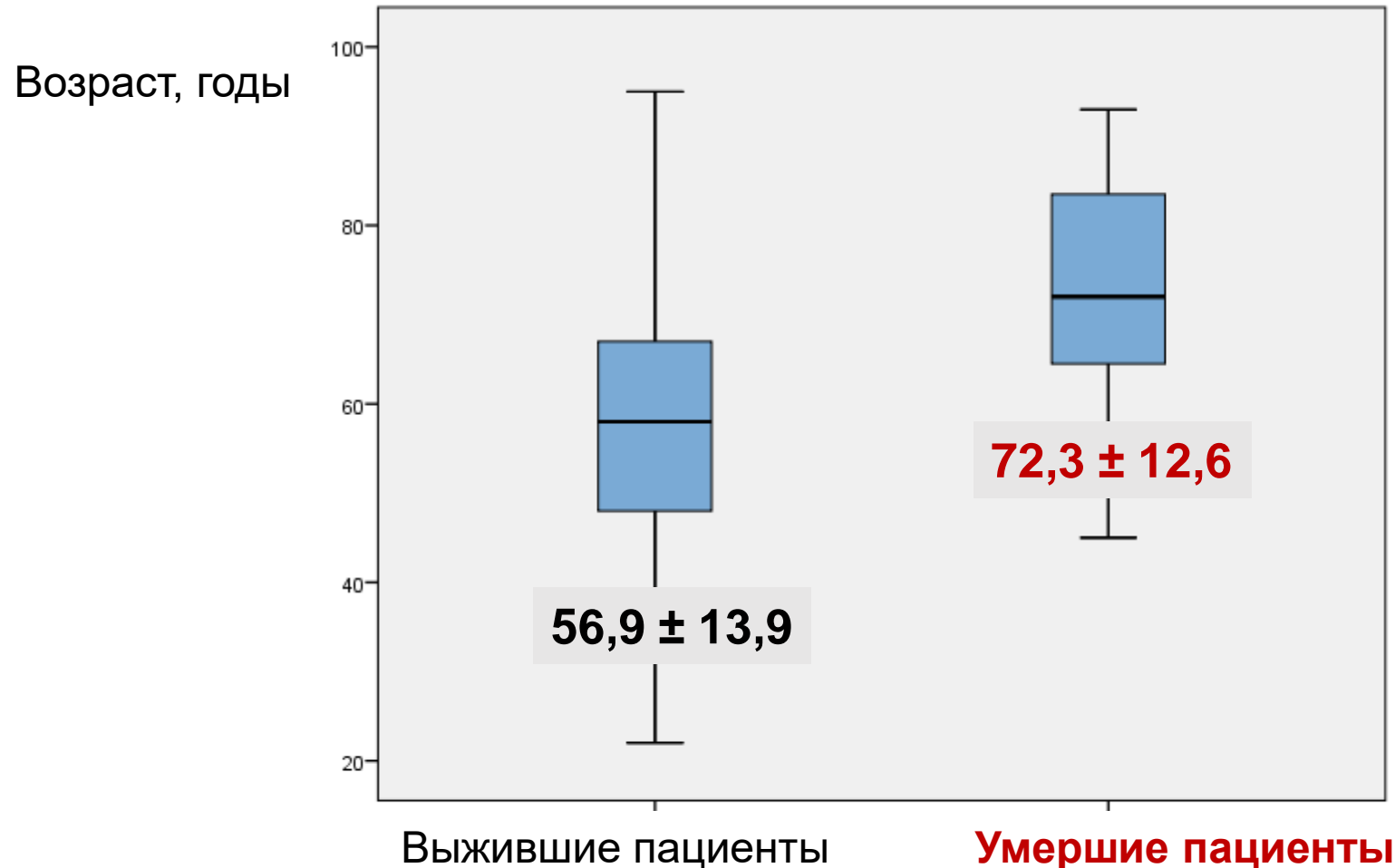
Доля пациентов с ФР

ОШ - **3,605** 95% ДИ 1,362-9,545



р-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,01

# Выживаемость пациентов с COVID-19 в зависимости от возраста



P-уровень = 0,000. Различия между группами статистически значимы (Критерий Манна-Уитни)

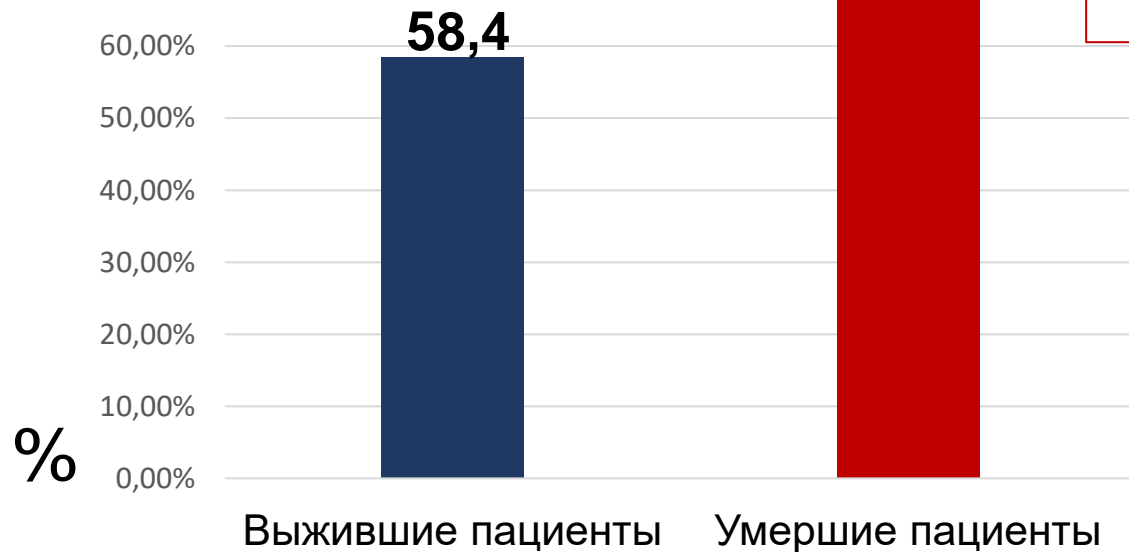
# Факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19

## Артериальная гипертензия

Доля пациентов с ФР

ОШ- **3,920** 95% ДИ 1,336-11,505

84,6



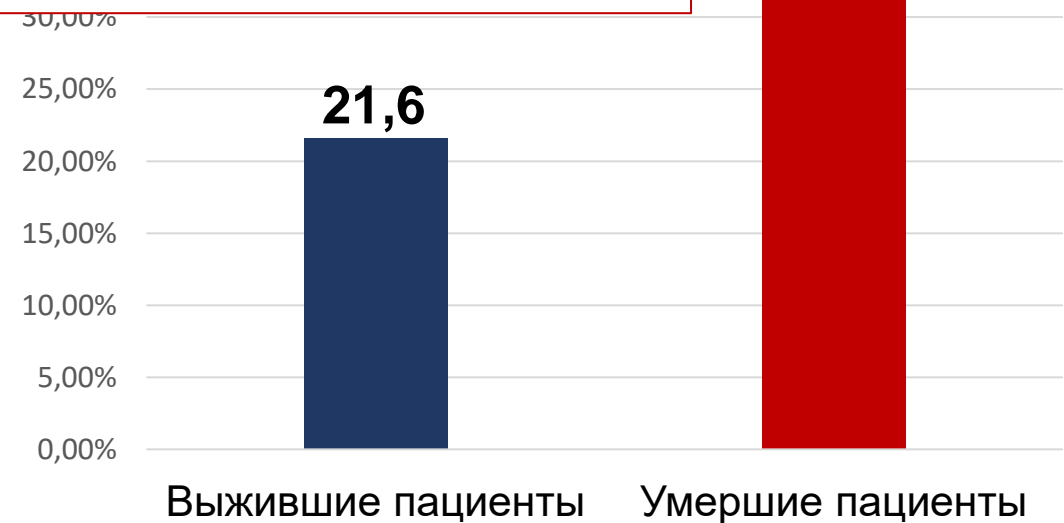
p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,01

## ИБС

Доля пациентов с ФР

ОШ - **2,345** 95% ДИ 1,076-5,109

39,3

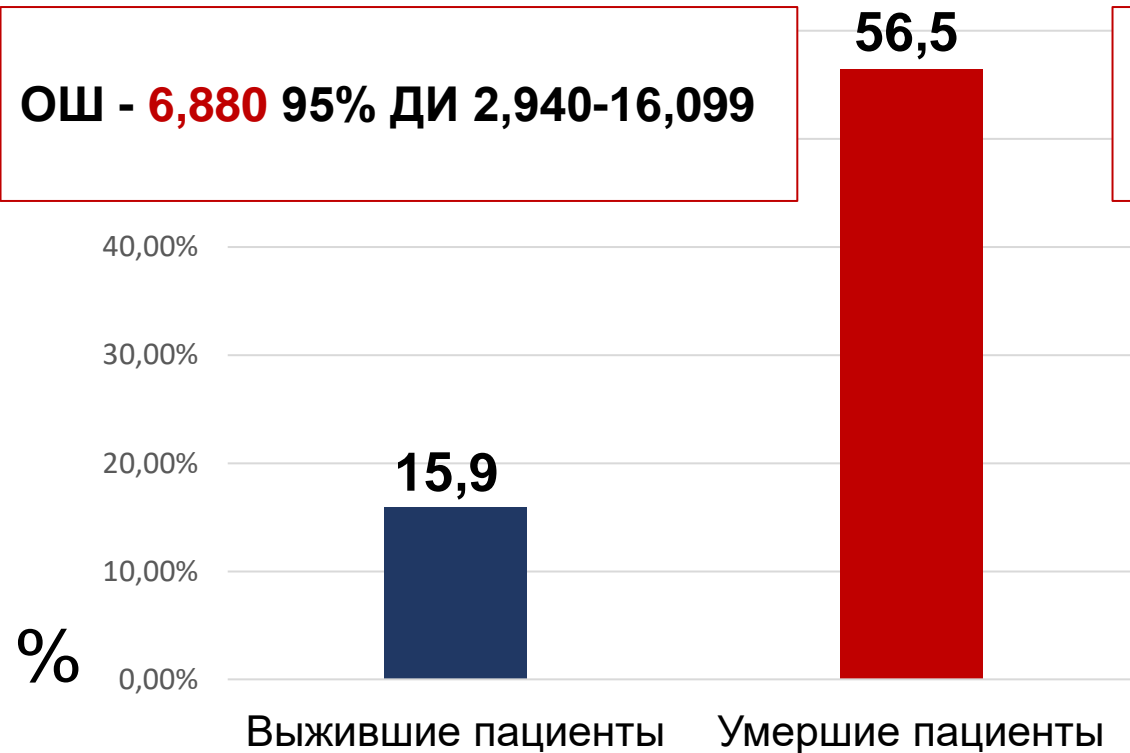


p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,04

# Факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19

## КТ 3-4

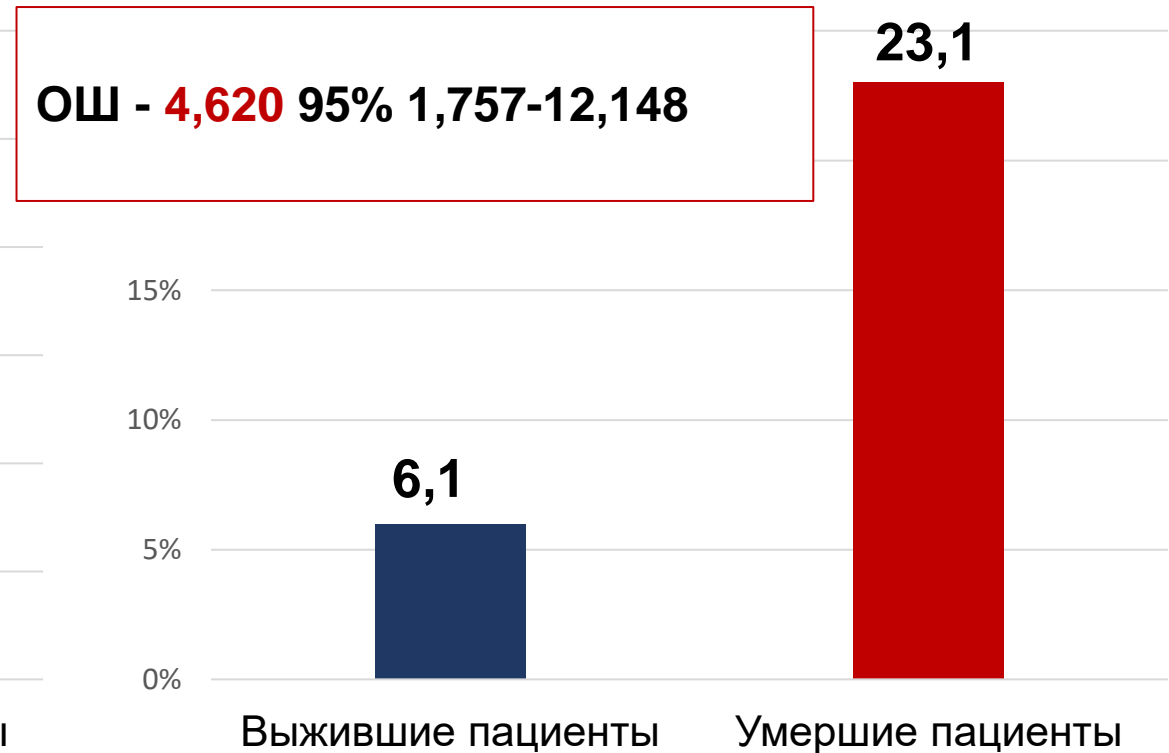
Доля пациентов с ФР



р-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,000

## ХБП

Доля пациентов с ФР



р-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,00

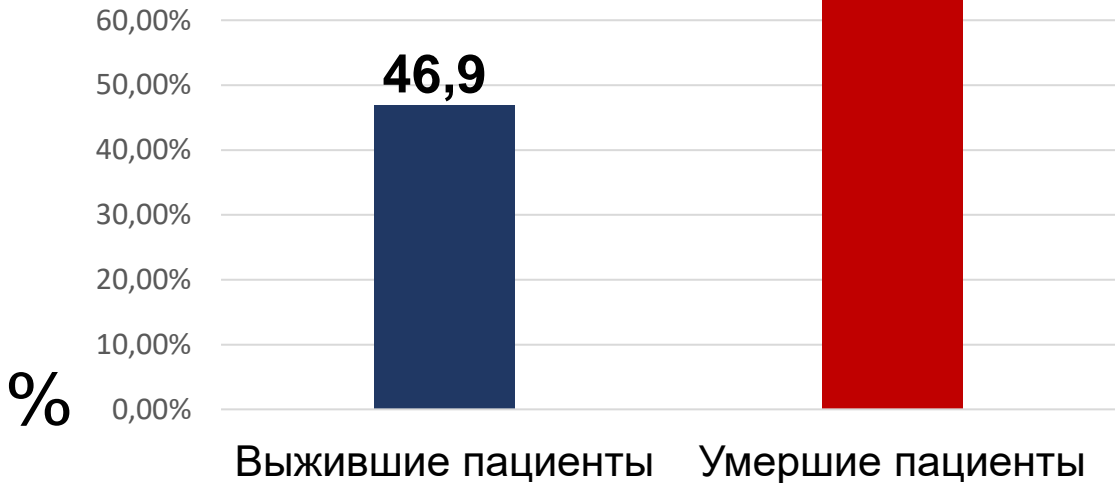


# Факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19

## 2+ сопутствующих заболевания

Доля пациентов с ФР

ОШ - **8,716** 95% ДИ 2,952-29,311

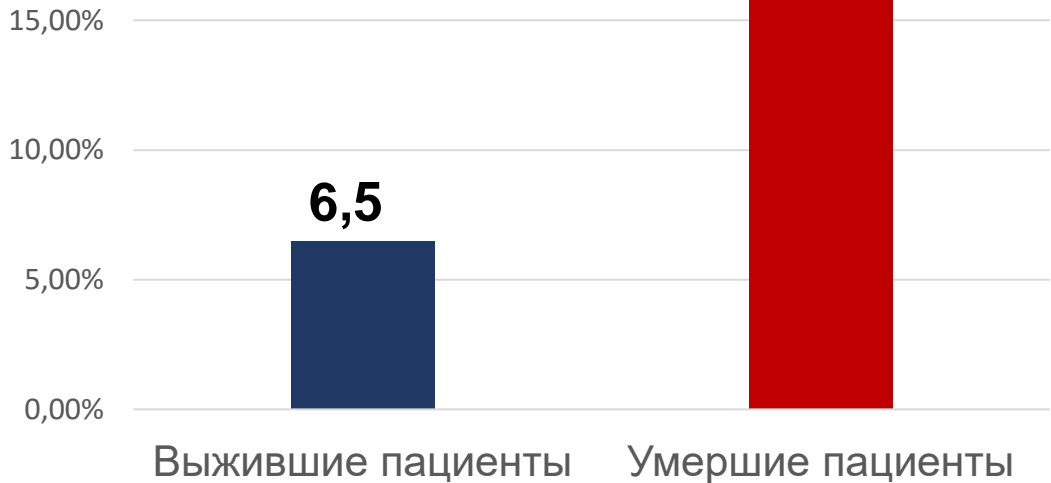


p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,00

## Фибрилляция предсердий

Доля пациентов с ФР

ОШ - **3,394** 95% ДИ 1,220-9,443

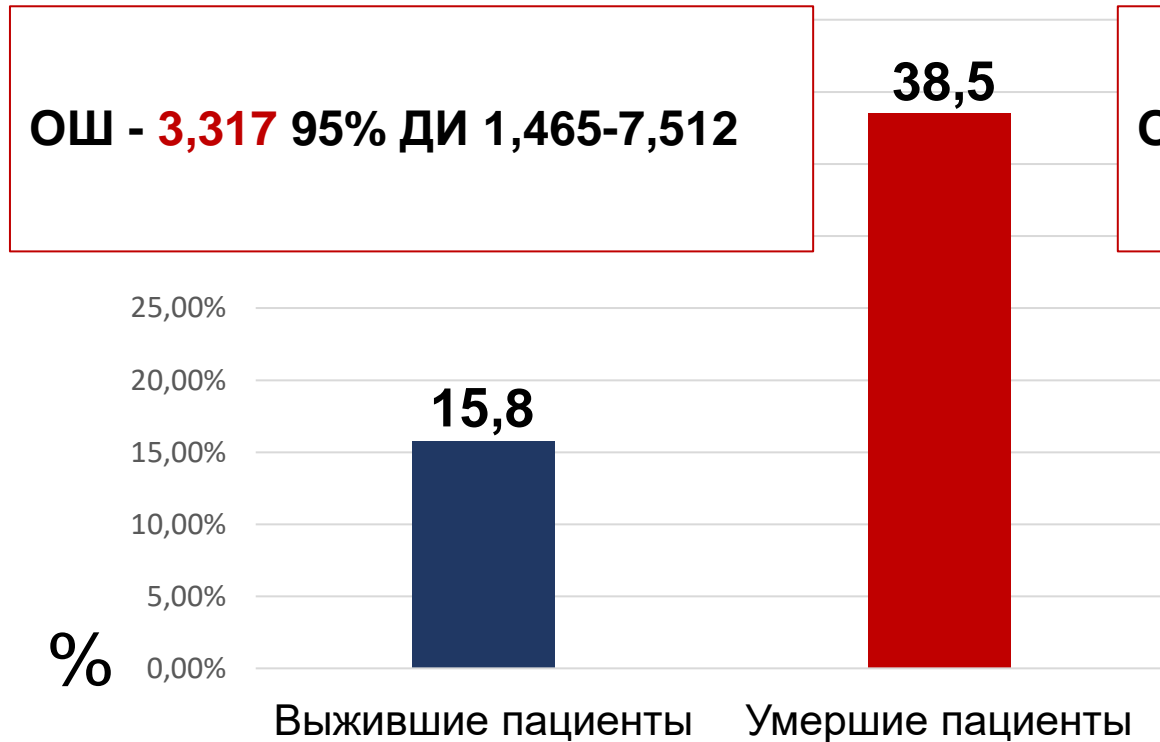


p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,01

# Факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19

## Сахарный диабет 2 типа

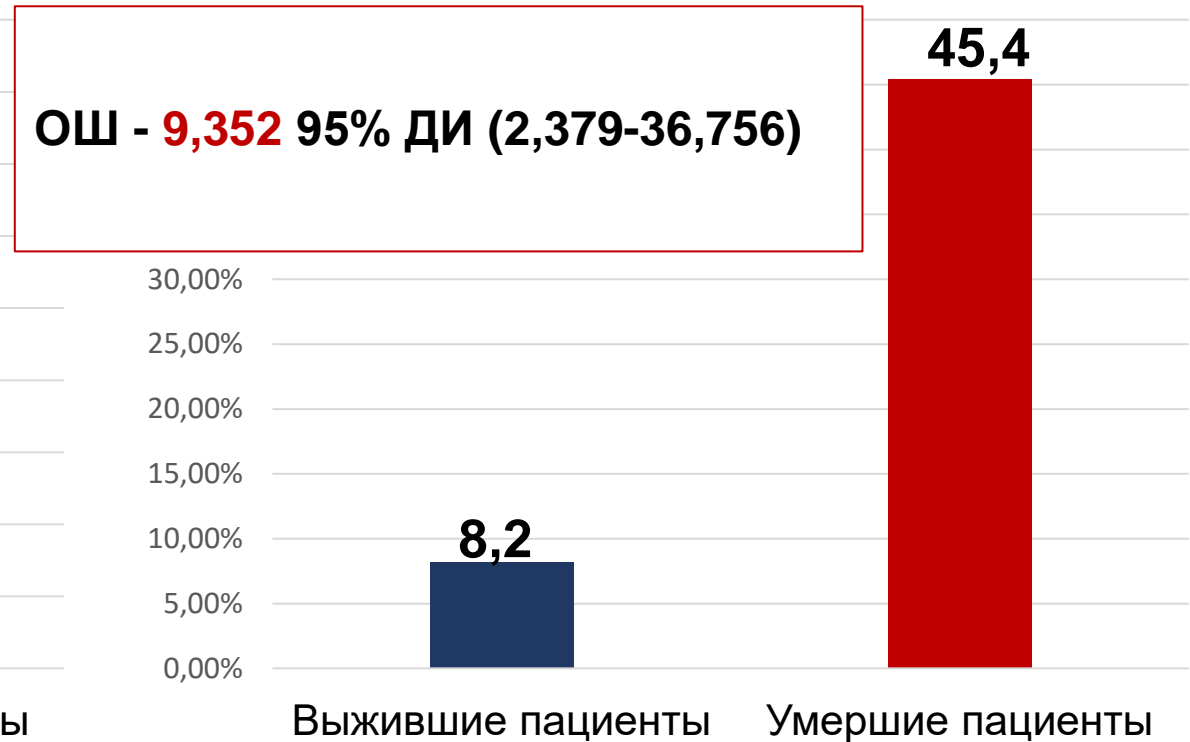
Доля пациентов с ФР



p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,00

## СД + ожирение + ССЗ

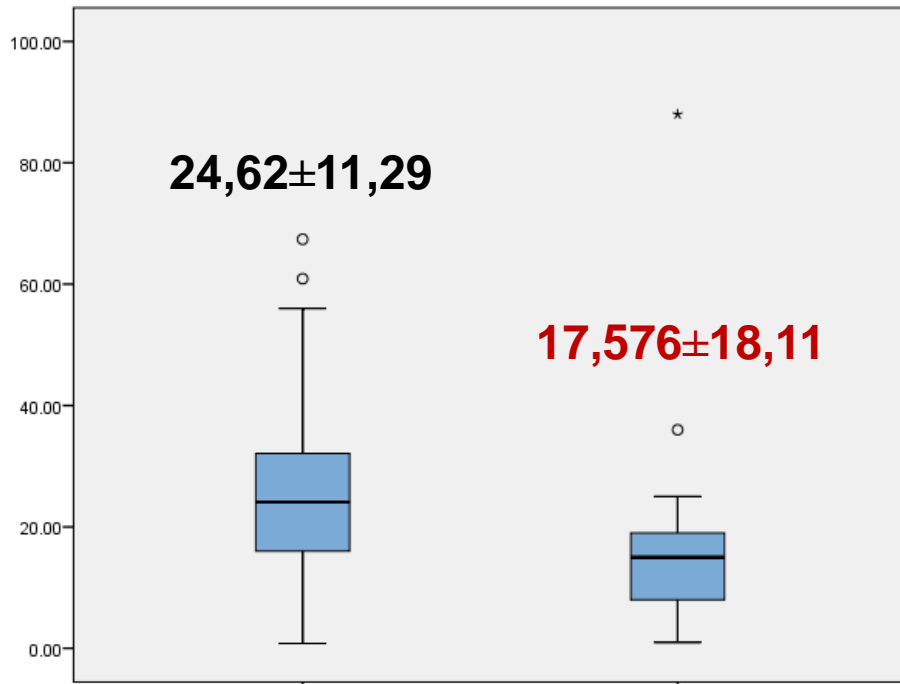
АГ, НМК, ИБС, ИМ, ФП, ХСН, ТГВ



p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,00

# Факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19

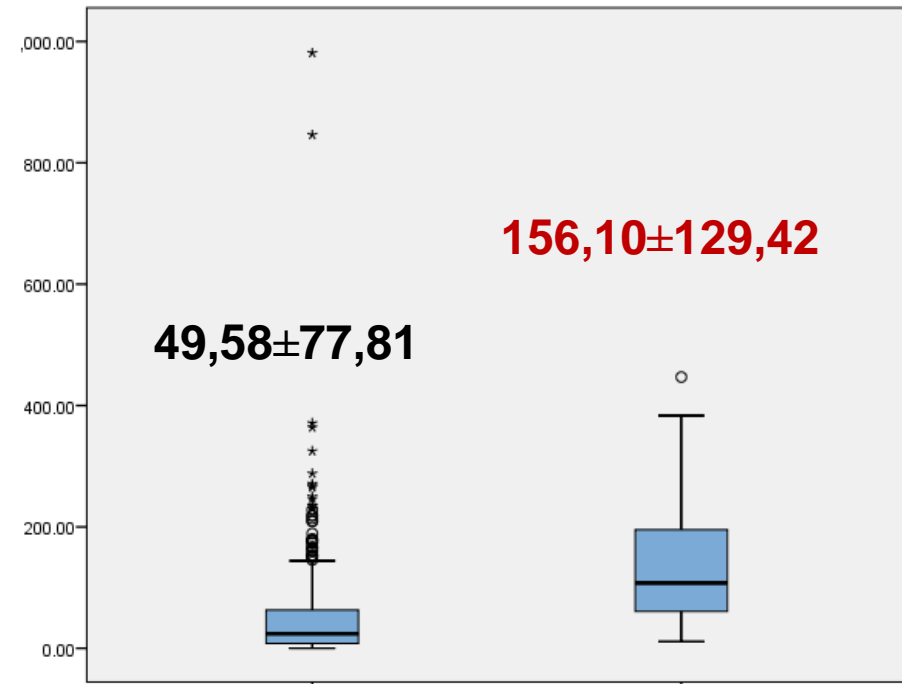
## Количество лимфоцитов %



Выжившие пациенты **Умершие пациенты**

P-уровень = 0,000. Различия между группами статистически значимы (Критерий Манна-Уитни)

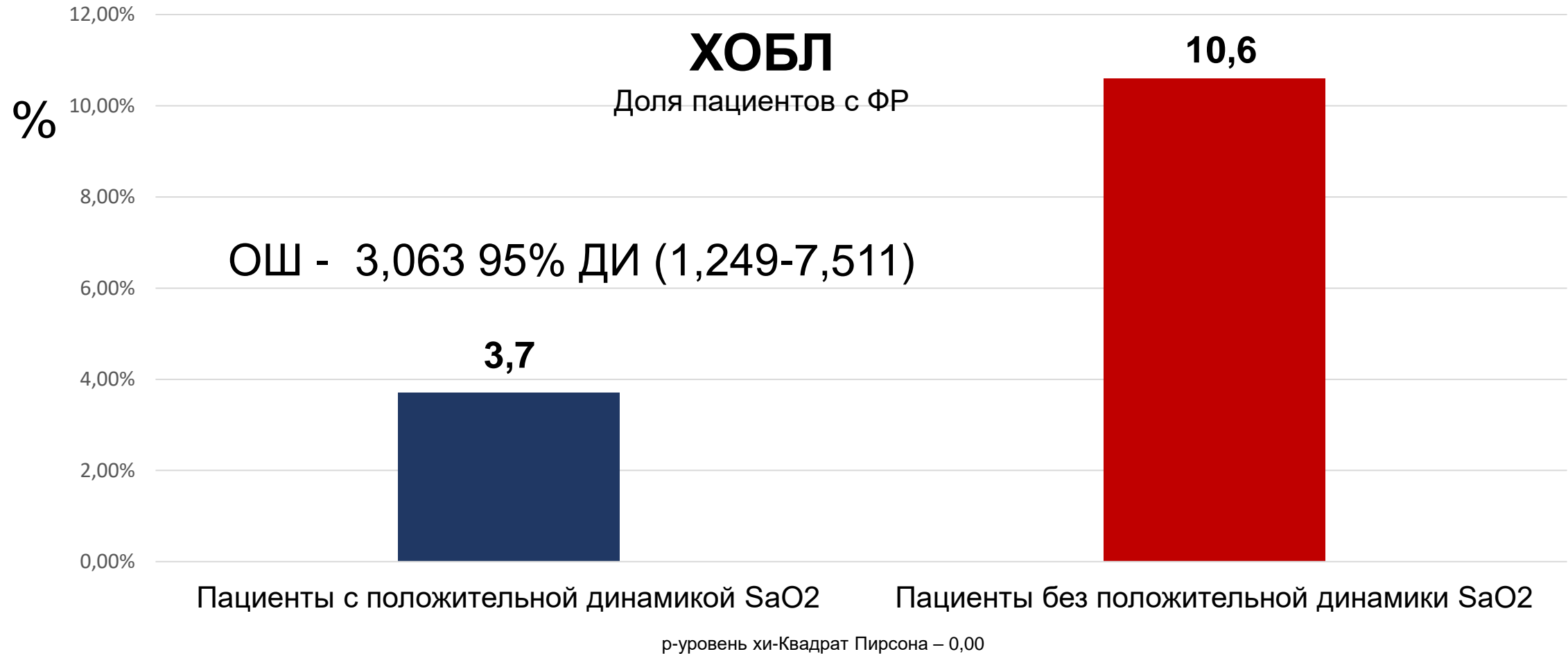
## Уровень СРБ, мг/л



Выжившие пациенты **Умершие пациенты**

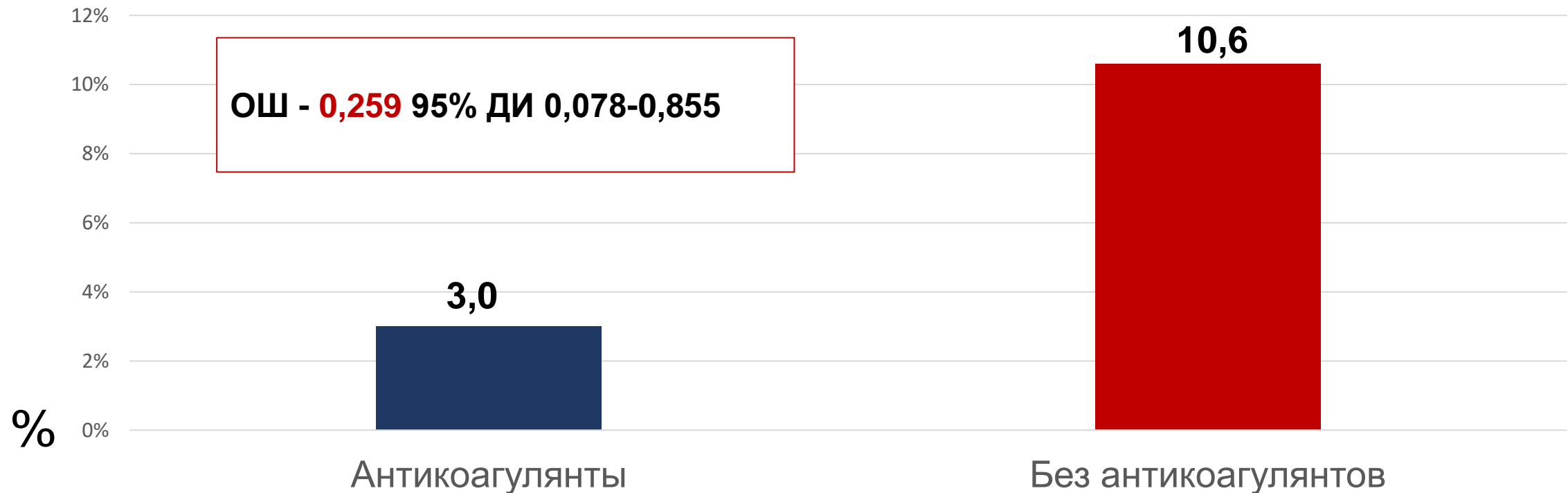
P-уровень = 0,000. Различия между группами статистически значимы (Критерий Манна-Уитни)

# Факторы, связанные с отрицательной динамикой (отсутствием динамики) SaO2 у госпитализированных пациентов с COVID-19



# Применение антикоагулянтов ведет к сокращению вероятности смерти госпитальных пациентов старше 60 лет

## Доля пациентов с летальным исходом



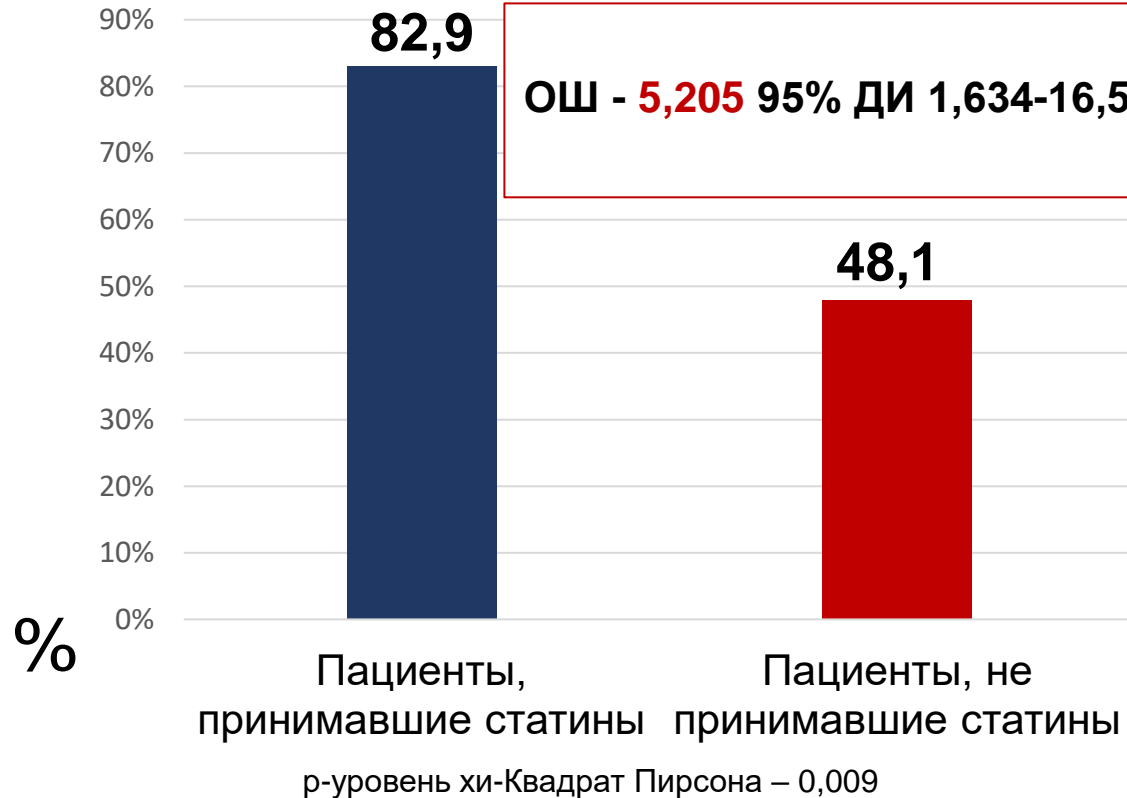
p-уровень хи-Квадрат Пирсона – 0,049

# Прием статинов госпитальными пациентами повышает вероятность снижения СРБ\*

\* - Рассечёт по доле пациентов со снижением СРБ на 50% и более ко 2-му визиту, без учета пациентов с СРБ ниже 30 на 1 визите

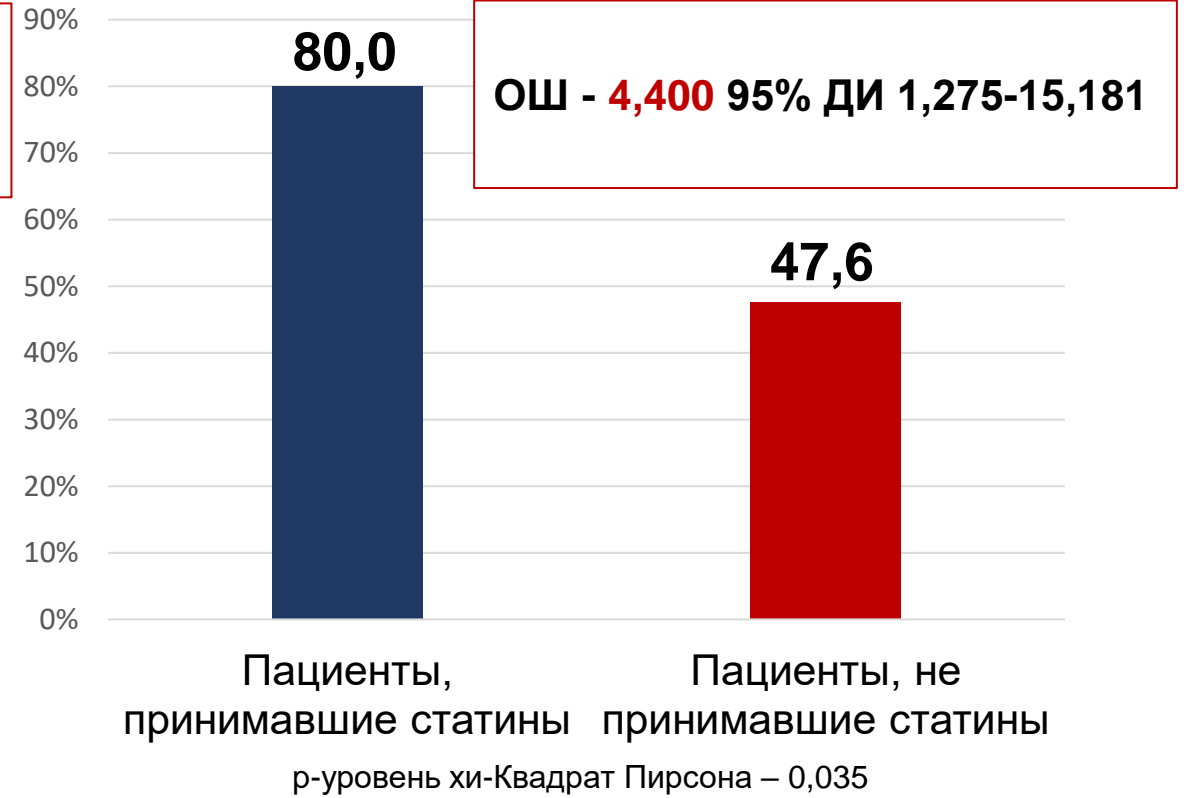
## Все пациенты

### Доля пациентов со снижением СРБ



## Пациенты > 60 лет

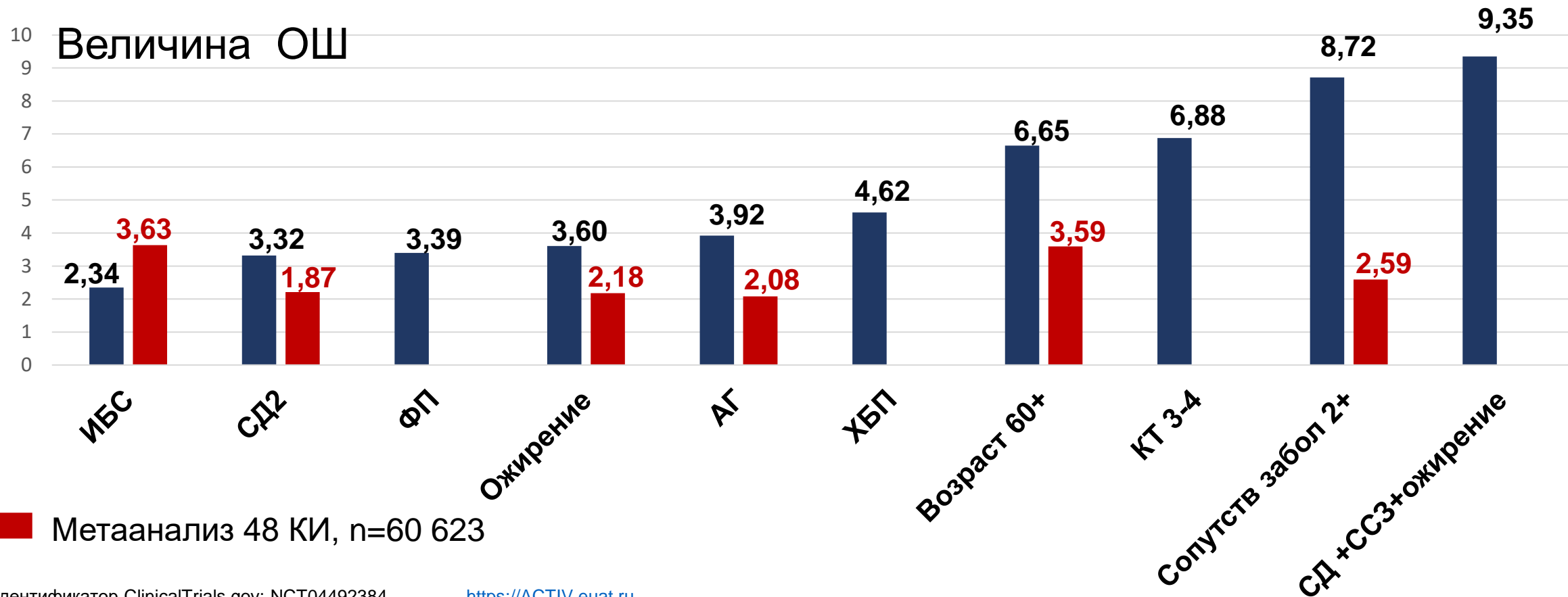
### Доля пациентов, со снижением СРБ



# Заключение: особенности пациентов, включенных в регистр АКТИВ в сравнении с другими исследованиями

- В регистре АКТИВ **возраст** пациентов ниже и доля **женщин больше**, чем в других регистрах
- Большую часть составили пациенты с **КТ1-2**
- **Летальность** пациентов в регистре АКТИВ ниже, чем в регистре Италии и примерно соответствует летальности в регистрах **Китая и США**
- **Среди умерших** пациентов в Регистре АКТИВ **больше** пациентов с **АГ, ИБС, СД2, ХБП** и меньше пациентов с ХОБЛ и раком, **чем в Италии**
- В регистре АКТИВ **самые большие доли** пациентов с **АГ, ХСН и ХБП**

# Заключение: факторы риска летального исхода госпитализированных пациентов с COVID-19 в сравнении с данными других КИ



- Идентификатор ClinicalTrials.gov: NCT04492384 <https://ACTIV.euat.ru>
- Noor FM, Islam MM. Prevalence and Associated Risk Factors of Mortality Among COVID-19 Patients: A Meta-Analysis. J Community Health. 2020 Sep 12. doi: 10.1007/s10900-020-00920-x. Epub ahead of print. PMID: 32918645.
- Wei-jie Guan, Wen-hua Liang, Yi Zhao, Heng-rui Liang, Zi-sheng Chen et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. European Respiratory Journal 2020 55: 2000547; DOI: 10.1183/13993003.00547-2020



# Заключение: факторы неблагоприятно влияющие на прогноз и/или клинический статус пациента с COVID-19

Фактор	
Снижение % содержания лимфоцитов	Повышение риска летального исхода
Повышение уровня СРБ	Повышение риска летального исхода
ХОБЛ в анамнезе	Фактор, связанный с отрицательной динамикой (отсутствием динамики) SaO <sub>2</sub> у госпитализированных пациентов с COVID-19

# Заключение: факторы положительно влияющие на прогноз и/или клинический статус пациента с COVID-19

Фактор	
Применение антикоагулянтов	Снижение риска летального исхода у госпитальных пациентов старше 60 лет
Прием статинов	Повышение вероятности снижения СРБ у госпитальных пациентов, преимущественно старше 60 лет