



Региональные планы снижения смертности от БСК

Бойцов С.А.

**Генеральный директор ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России
Главный внештатный специалист кардиолог Минздрава России по ЦФО, УФО, СФО, ДФО**

Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Снижение смертности от ИМ с 40,6 в 2017 году до 30,6 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 24,6%)



7% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК



23% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК



Оснащение медицинским оборудованием по программе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» регионов

Снижение смертности от ОНМК с 92,9 в 2017 году до 71,1 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 23,4%)



16% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК от БСК



Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Снижение смертности от ИМ с 40,6 в 2017 году до 30,6 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 24,6%)

Снижение смертности от ОНМК с 92,9 в 2017 году до 71,1 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 23,4%)

Для сохранения еще 77% жизней по причине смертей от БСК необходимы комплексные региональные программы борьбы с болезнями системы кровообращения

(22,0% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК)



Оснащение медицинским оборудованием по программе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» регионов

Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Аналитика

Анализ **причин динамики или ее отсутствия** в отношении заболеваемости, смертности, качества оказания медицинской помощи в регионе, в том числе в разрезе районов, а также заболеваемости и летальности **каждого случая** в каждой медицинской организации, отделения и терапевтического участка

Первичная профилактика

1. Информирование и мотивирование населения
2. Своевременное выявление факторов риска ИБС и ОНМК
3. Своевременное выявление АГ, ИБС, ФП, ХСН и лиц, перенесших ОНМК
4. Охват диспансерным наблюдением больных АГ, ИБС, ФП, ХСН и лиц, перенесших ОНМК с использованием дистанционного мониторинга АГ
5. ЭМК с аналитической системой и СППР, интегрированная с НМИЦ
6. Достижение целевых уровней АД, ХС, МНО

Субъекты Российской Федерации с наиболее выраженной *положительной* динамикой смертности от БСК (на 100 тыс.)

| | Δ общей смертности (%) | Δ смертности от БСК (%) |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Камчатский край | +2,3 | -5,9 |
| Ивановская область | +1,1 | -9,1 |
| Новосибирская область | -1,0 | -9,5 |
| Тульская область | -2,1 | -12,5 |
| Московская область | -0,3 | -12,9 |
| Калужская область | -0,4 | -13,5 |
| Рязанская область | +0,3 | -15,7 |
| Тверская область | -0,4 | -17,1 |

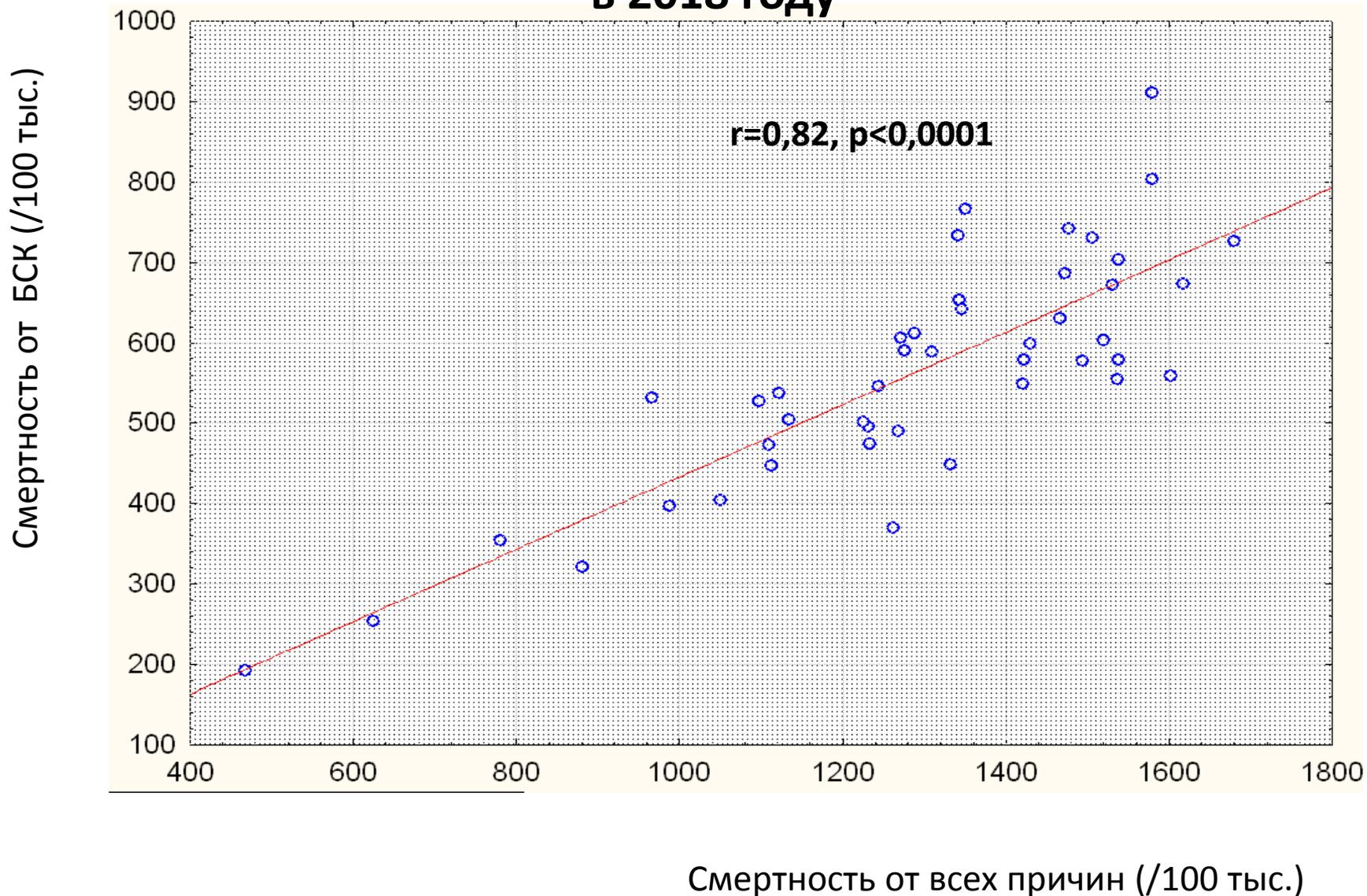
Выраженное снижение смертности от БСК несмотря на противоположную динамику общей смертности

Субъекты Российской Федерации с наиболее выраженной *негативной* динамикой смертности от БСК (на 100 тыс.)

| | Δ общей смертности (%) | Δ смертности от БСК (%) |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
| Чукотский авт. округ | +22 | +17,0 |
| Сахалинская область | +5,3 | +16,0 |
| Красноярский край | +0,3 | +15,8 |
| Амурская область | -0,3 | +13,7 |
| Омская область | -1,0 | +10,0 |
| Забайкальский край | +5,3 | +7,5 |
| Республика Тыва | +1,2 | +3,7 |
| Липецкая область | -2,5 | +3,6 |
| Воронежская область | +0,1 | +3,5 |

В четырех регионах несоответствие динамики смертности от БСК и общей смертности

Корреляция между общей смертностью и смертностью БСК (на 100 тыс. населения) в 45 субъектах ЦФО, УФО, СФО, ДФО в 2018 году



Разница в смертности со средней по региону в зависимости от места проживания (на примере региона ЦФО, 2017 г.)

| | Доля населения | Разница в смертности | | | |
|--|----------------|----------------------|--------|--------|--------|
| | | общей | от БСК | от ИБС | от ИМ |
| Административный центр | 44% | -15,2% | -22,5% | -30,4% | 0% |
| Районы с кардиологическими отделениями | 28% | +7,2% | +15% | +22,7% | -11,8% |
| Районы без кардиологических отделений | 28% | +17% | +21,2% | +25,7% | +11,8% |

Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Аналитика

Анализ причин динамики или ее отсутствия в отношении заболеваемости, смертности, качества оказания медицинской помощи в регионе, в том числе в разрезе районов, а также заболеваемости и летальности каждого случая в каждой медицинской организации, отделения и терапевтического участка

Первичная профилактика

1. Информирование и мотивирование населения
2. Своевременное выявление факторов риска ИБС и ОНМК
3. Своевременное выявление АГ, ИБС, ФП, ХСН и лиц, перенесших ОНМК
4. Охват диспансерным наблюдением больных АГ, ИБС, ФП, ХСН и лиц, перенесших ОНМК с использованием дистанционного мониторинга АГ
5. ЭМК с аналитической системой и СППР, интегрированная с НМИЦ
6. Достижение целевых уровней АД, ХС, МНО

Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Лечение неотложных состояний.

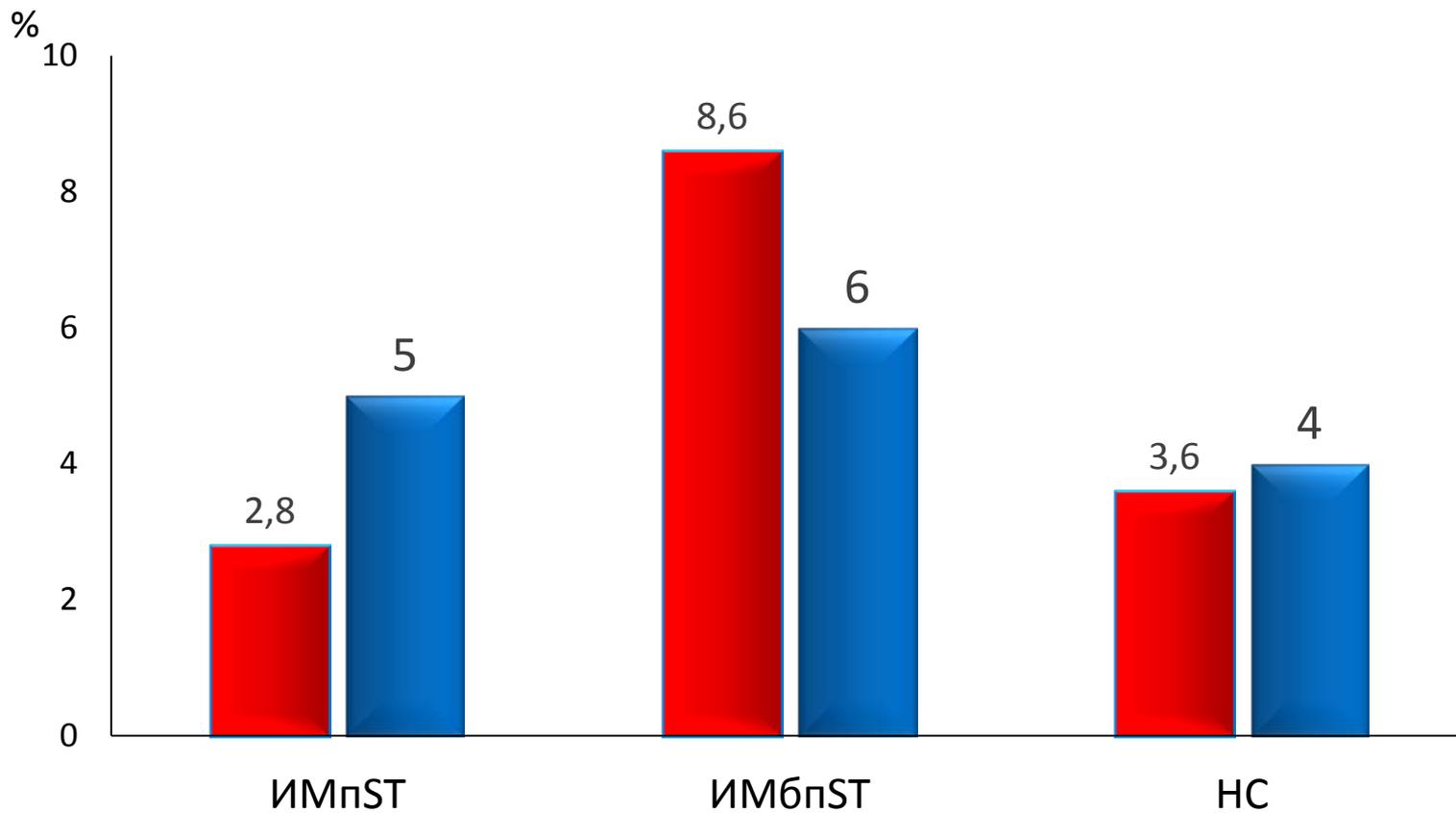
Снижение летальности от острого коронарного синдрома

1. Профильная госпитализация больных с ОКС, исключить формирование неполноценных ПСО
2. Маршрутизация больных ОКСпST в ЧКВ-центры с соблюдением временных ориентиров и использованием фармако-инвазивной тактики
3. Перевод в РСЦ для реваскуляризации больных с ОКСбпST с высоким и средним риском
4. Центральная диспетчерская, связанная с ГЛОНАСС
5. Врач и фельдшер или два фельдшера в бригаде СМП
6. Телемедицинские консультации МО 3-го уровня с НМИЦ и МО 2-го и 1-го уровней
7. Современные методы лечения больных с ОКС (баллонная аортальная контрапульсация, современная ИВЛ, ЭКМО); противошоковые центры

Критерии эффективности оказания помощи больным с ОКС

1. Доля обращений больных от начала болей ранее 2 часов - целевой показатель 25%.
2. Интервал «вызов – прибытие скорой медицинской помощи» - не более 20 минут.
3. Интервал «первый медицинский контакт - регистрация ЭКГ» - не более 10 минут.
4. Интервал «постановка диагноза ОКСпST (регистрация и расшифровка ЭКГ) –ТЛТ» - не более 10 мин.
5. Доля больных с ОКС, госпитализированных в профильные специализированные отделения, - целевой показатель не менее 95%.
6. Интервал «постановка диагноза ОКСпST - ЧКВ» не более 120 минут.
7. Интервал «поступление больного в стационар ОКСпST – ЧКВ» не более 60 минут.
8. Доля реперфузии при ОКСпST - целевой показатель 85%:
 - доля первичного ЧКВ при ОКСпST – целевой показатель не менее 60%;
 - доля ТЛТ при ОКСпST – целевой показатель не менее 25%;
 - доля ЧКВ после ТЛТ - целевой показатель не менее 70%;
 - при развитии ОКСпST вне стационара доля ТЛТ на догоспитальном этапе при невозможности провести ЧКВ в течение 120 минут после постановки диагноза – целевой показатель не менее 90% (фармако-инвазивная тактика).
9. Доля больных с ОКСбпST, подвергнутых ЧКВ, – целевой показатель не менее 50%.

Смерть в первые 6 месяцев после перенесенного ОКС



 РЕКОРД-3

 Регистр GRACE*

А.Д.Эрлих, 2016

* Goldberg RJ et al. Am J Cardiol 2004;93:288-93.

Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Лечение неотложных состояний.

Снижение летальности от острого коронарного синдрома

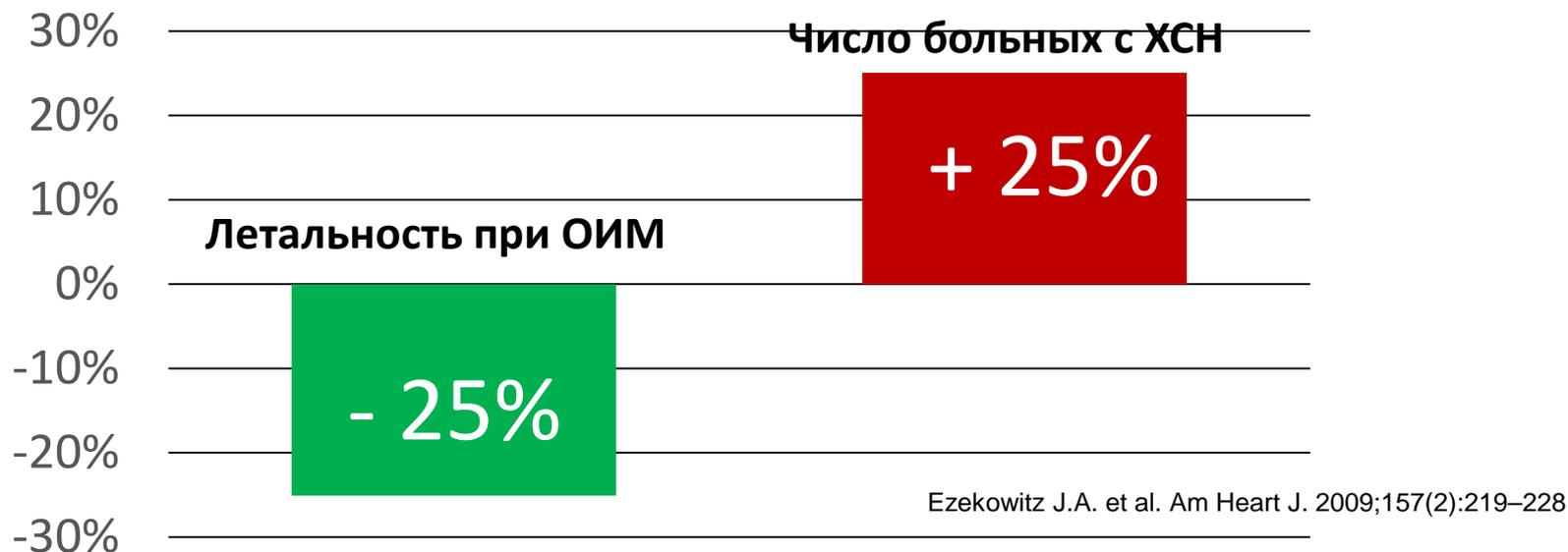
1. Профильная госпитализация больных с ОКС, исключить формирование неполноценных ПСО
2. Маршрутизация больных ОКСпST в ЧКВ-центры с соблюдением временных ориентиров и использованием фармако-инвазивной тактики
3. Перевод в РСЦ для реваскуляризации больных с ОКСбпST с высоким и средним риском
4. Центральная диспетчерская, связанная с ГЛОНАСС
5. Врач и фельдшер или два фельдшера в бригаде СМП
6. Телемедицинские консультации МО 3-го уровня с НМИЦ и МО 2-го и 1-го уровней
7. Современные методы лечения больных с ОКС (баллонная аортальная контрапульсация, современная ИВЛ, ЭКМО); противошоковые центры

Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Лечение неотложных состояний и вторичная профилактика

8. Нагрузочные тесты в поликлинике и стационаре (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Оптимальная медикаментозная терапия и реваскуляризация больных с ХИБС, в т.ч. как профилактика ВСС
13. Профилактика ВСС у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Бесплатное лекарственное обеспечение на амбулаторном этапе (500 млн.руб. в год на 1 млн.населения)
16. Непрерывное образование
17. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)

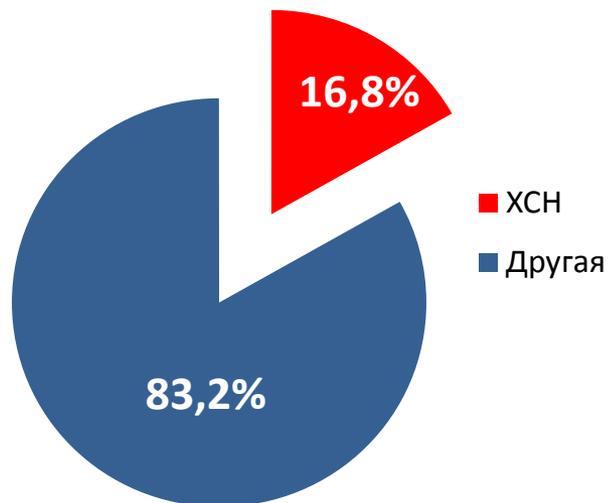
Проблема ОКС и сердечной недостаточности



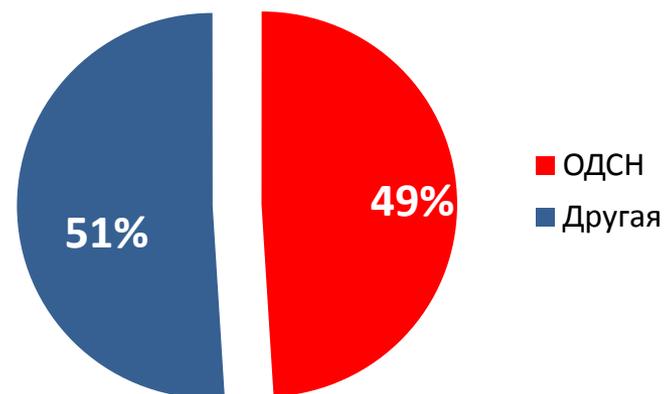
- В РФ 12 млн. больных с ХСН
- Терминальная ХСН (III-IV ФК) у 3,4 млн. человек
- ХСН (II-IV ФК) годовая смертность около 12%
- 29% пациентов с ХСН моложе 60 лет

Доля ХСН в госпитализации пациентов в РФ

Госпитализация по поводу ССЗ



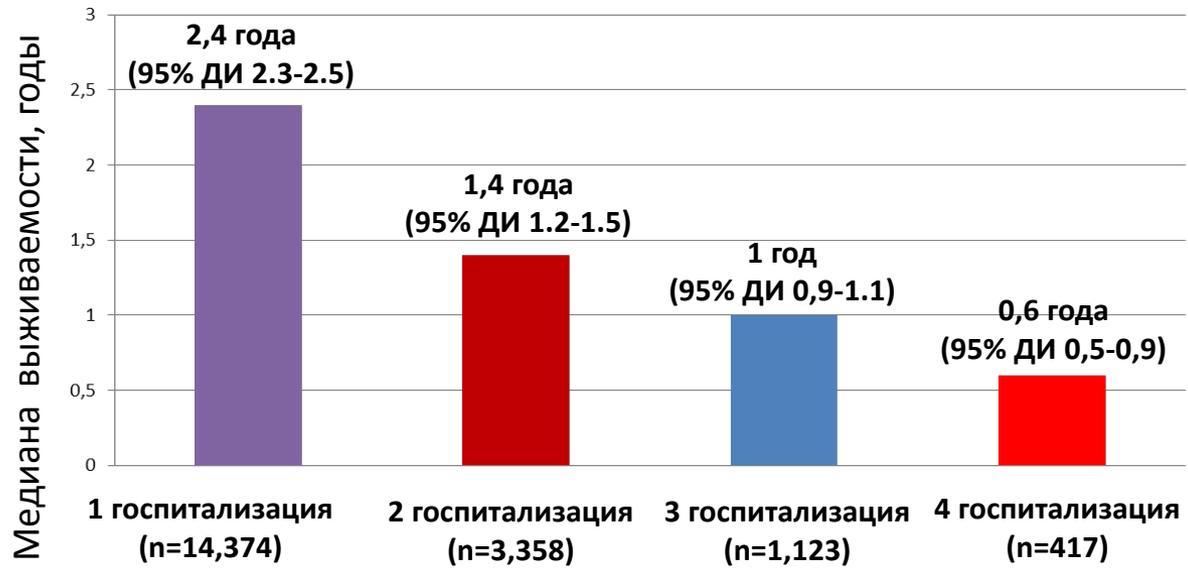
Госпитализация в стационары, имеющие кардиологические отделения



Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр)/ Сердечная Недостаточность. 2013; Том 14, № 7(81)

Согласно ф.12, ф.14 и ф.30 больные ХСН в поликлиниках и стационарах не лечатся и не умирают

Эпизод декомпенсации как предиктор неблагоприятного прогноза у больных с ХСН



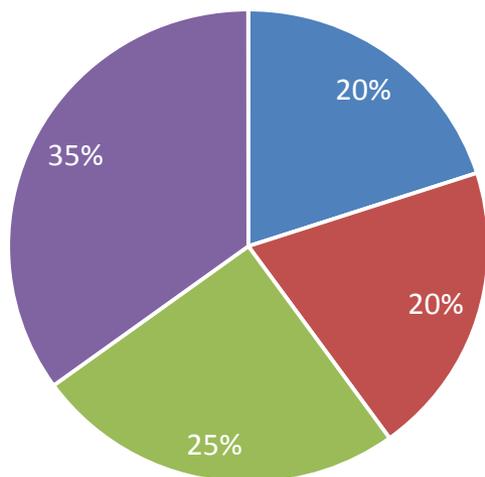
Разница в смертности со средней по региону в зависимости от места проживания (на примере региона ЦФО, 2017 г.)

| | Доля населения | Разница в смертности | | | |
|--|----------------|----------------------|--------|--------|--------|
| | | общей | от БСК | от ИБС | от ИМ |
| Административный центр | 44% | -15,2% | -22,5% | -30,4% | 0% |
| Районы с кардиологическими отделениями | 28% | +7,2% | +15% | +22,7% | -11,8% |
| Районы без кардиологических отделений | 28% | +17% | +21,2% | +25,7% | +11,8% |

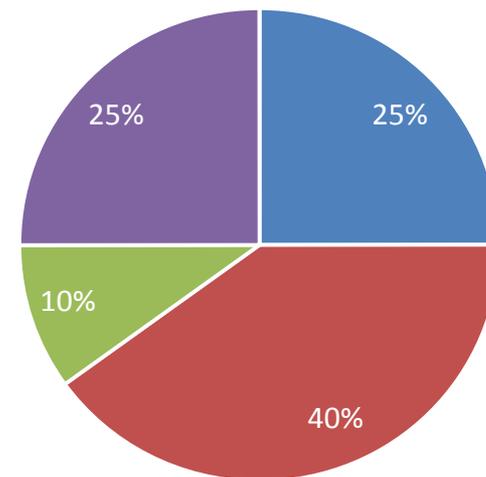
Распределение кардиологических и терапевтических коек

| | Как есть | | Как должно | |
|------------------------------------|------------|--------------|------------------|--------------|
| койки к/о административного центра | 20% | всего 40% | 25% (все с ПРИТ) | всего 65% |
| койки к/о районов | 20% | | 40% (все с ПРИТ) | |
| койки т/о в МО с к/о | 25% | всего 60% | 10% | всего 35% |
| койки т/о в МО без к/о | 35% | | 25% | |

- соотношение больных с БСК в МО 2 уровня: АГ/ИБС+ФП = 50/50 или 60/40
- не меньше 30% больных с БСК получают медицинскую помощь на терапевтических койках



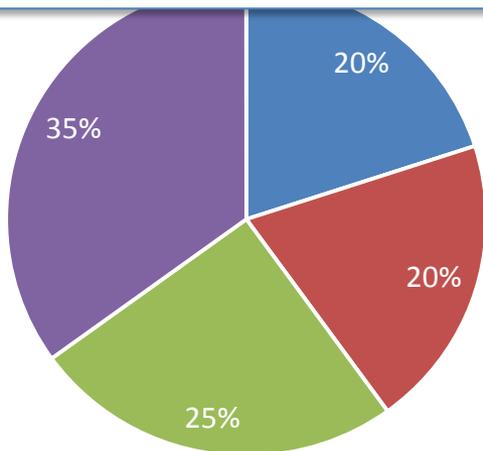
- койки к/о административного центра
- койки к/о района
- койки т/о в МО с к/о
- койки т/о в МО без к/о



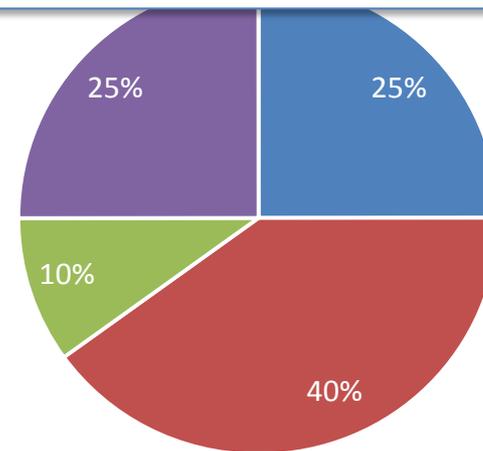
Распределение кардиологических и терапевтических коек

| | Как есть | | Как должно | |
|------------------------------------|----------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | |
| койки к/о административного центра | 20% | всего 40% | 25% (все с ПРИТ) | всего 65% |
| койки к/о района | 20% | | 40% (все с ПРИТ) | |
| койки т/о в МО с к/о | | | | |
| койки т/о в МО без к/о | | | | |

На терапевтических койках по поводу ССЗ могут лечиться только больные с АГ



- койки к/о административного центра
- койки к/о района
- койки т/о в МО с к/о
- койки т/о в МО без к/о

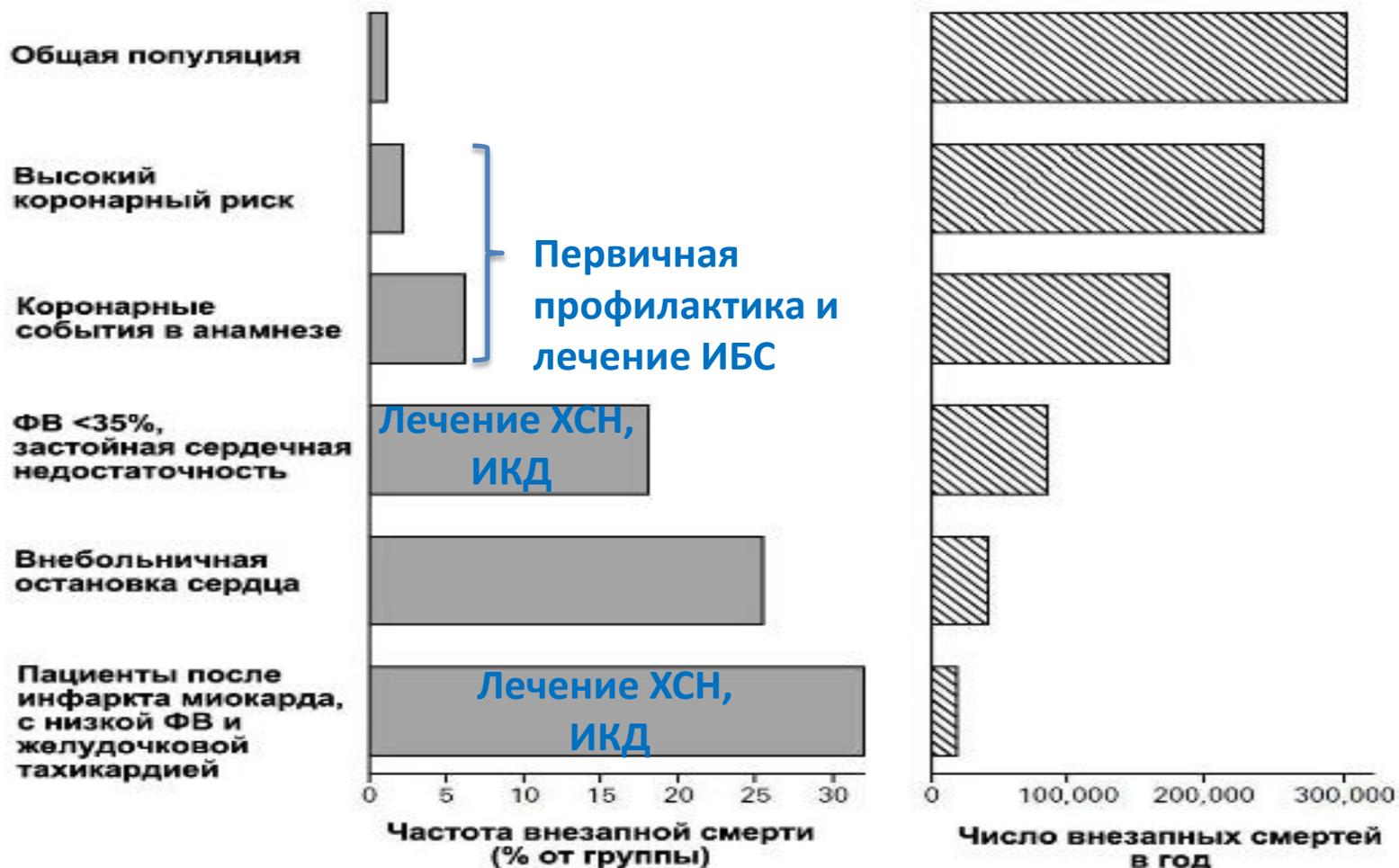


Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Лечение неотложных состояний и вторичная профилактика

8. Нагрузочные тесты в поликлинике и стационаре (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Оптимальная медикаментозная терапия и реваскуляризация больных с ХИБС, в т.ч. как профилактика ВСС
13. Профилактика ВСС у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Бесплатное лекарственное обеспечение на амбулаторном этапе (500 млн.руб. в год на 1 млн.населения)
16. Непрерывное образование
17. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)

Частота ВСС в различных категориях



Сопоставление количества имплантаций ИКД с числом случаев внезапной сердечной смерти в популяции

| | Число имплантаций ИКД на 1 млн. населения (средние данные за 3 года) | Число случаев ВСС на 1 млн. | Разница в количестве имплантаций ИКД относительно РФ на 1 млн. | Разница в количестве случаев ВСС относительно РФ на 1 млн. |
|----------|--|-----------------------------|--|--|
| РФ | 16 | 1600* | | |
| США | 481 | 1068** | 465 | 532 |
| Германия | 545 | 810*** | 529 | 790 |

* НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти (2-е издание), 2018, Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н., Бойцов С.А., Ардашев А.В.,

** Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update. A Report From the American Heart Association

*** Incidence of sudden cardiac death in Germany: results from an emergency medical service registry in Lower Saxony EP Europace, 2014

Расчет последующей годовой потребности в ИКД на основе показаний для первичной и вторичной профилактики

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА



ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА



Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи // Вестник Аритмологии 89, 2017

Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации : что сегодня мы знаем и что должны делать // Фомин И . В. Российский кардиологический журнал № 8 (136) | 2016

Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Лечение неотложных состояний и вторичная профилактика

8. Нагрузочные тесты в поликлинике и стационаре (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Оптимальная медикаментозная терапия и реваскуляризация больных с ХИБС
13. Профилактика внезапной смерти у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Непрерывное образование
16. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)
17. Бесплатное лекарственное обеспечение на амбулаторном этапе (500 млн.руб. в год на 1 млн.населения)

Бесплатное лекарственное обеспечение в цифрах

Количество зарегистрированных больных с наиболее частыми сочетаниями основных нозологических форм ССЗ, нуждающихся в назначении основных классов препаратов (ИАПФ, БРА, БКК, БАБ, диуретики, статины, аспирин, антикоагулянты)*.

| | Нозологические формы и их сочетания | Количество чел., абс. |
|----|--|-----------------------|
| 1. | АГ (в т.ч. перенесшие ОНМК) | 6.981.000 |
| 2. | АГ+ИБС (в т.ч. перенесшие ОКС и ОНМК) | 1.876.000 |
| 3. | АГ+ХСН (в т.ч. перенесшие ОНМК) | 3.543.000 |
| 4. | АГ+ИБС+ХСН (в т.ч. перенесшие ОКС и ОНМК) | 17.020.000 |
| 5. | АГ+ИБС+ХСН+ФП (в т.ч. перенесшие ОКС и ОНМК) | 4.654.000 |
| | Итого | 34.075.000 |

71 млрд. руб. в год
(около 500 млн.руб. в год на 1 млн. населения)