

DOI: 10.33454/1728-1261-2021-3-16-25
УДК 616.1-083.98-053.8(571.620)

Неотложные состояния при болезнях системы кровообращения взрослого населения Хабаровского края: состояние и тенденции

Часть 1. Общая и первичная заболеваемость взрослого населения Хабаровского края болезнями системы кровообращения в 2002–2019 гг.

Часть II. Острый коронарный синдром

К. П. Топалов¹, Т. В. Зайцева², Т. Г. Трёмбач³

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С. И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

³ КГКУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» МЗ ХК, 680000, г. Хабаровск, ул. Истомина, 51; тел.: +7 (4212) 91-01-90; e-mail: tsp@miac.medkhv.ru

Emergencies in diseases of the circulatory system of the adult population of the Khabarovsk krai: the current status and trends

Part 1. General and primary incidence of the diseases of blood circulatory system in adult population of the Khabarovsk krai in 2002–2019

Part 2 Acute coronary syndrome

К. P. Topalov¹, T. V. Zaitseva², T. G. Trembach³

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, 680009, Khabarovsk, Russia; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² Khabarovsk Krai Clinical Hospital No.1 named after professor S.I. Sergeev under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, 680009, Khabarovsk, Russia; phone +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

³ Medical Information and Analytical Center under the Health Ministry of Khabarovsk Krai, 51 Istomin Street, 680000, Khabarovsk, Russia; phone: + 7 (4212) 91-01-90, e-mail: tsp@miac.medkhv.ru

Изучены показатели заболеваемости взрослого населения Хабаровского края болезнями системы кровообращения и смертность от них в 2002–2019 гг. Особое внимание уделено неотложной патологии – острому коронарному синдрому и острым нарушениям мозгового кровообращения. Установлено, что острый коронарный синдром и острые нарушения мозгового кровообращения в крае составляют около 75–85 % всех впервые выявленных заболеваний системы кровообращения – ишемической болезни сердца, цереброваскулярных заболеваний; они дают до 32 % летальных исходов от болезней системы кровообращения.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, смертность населения от болезней системы кровообращения, острый коронарный синдром, острые нарушения мозгового кровообращения.

The indicators of morbidity of the adult population of the Khabarovsk Krai with diseases of the circulatory system and mortality caused by these diseases in 2002–2019 were studied. Special attention is paid to urgent pathology - acute coronary syndrome and acute disorders of cerebral circulation. It was found that acute coronary syndrome and acute disorders of cerebral circulation in the region account for about 75–85% of all newly diagnosed diseases of the circulatory system - ischemic heart disease, cerebrovascular diseases; they result in up to 32% of deaths from diseases of the circulatory system.

Key words: diseases of the circulatory system; mortality of the population from diseases of the circulatory system; acute coronary syndrome; acute disorders of cerebral circulation.

XXI век способствовал переоценке отношения людей к своему здоровью, появилось осознание того, что здоровье является важнейшим фактором социально-экономического развития общества [4]. Именно здоровье дает человеку возможности для личного роста, обеспечивает материальное благополучие семьи, формирует экономическую стабильность социума в целом.

Уровень здоровья населения зависит в значительной степени от образа жизни, самосохранительного поведения человека, наличия вредных привычек. Определяется такой уровень данными о состоянии здоровья из статистических форм 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях».

Болезни системы кровообращения (БСК) остаются до настоящего времени актуальной проблемой регионального здравоохранения, несмотря на определенные успехи в области диагностики, лечения, реабилитации и профилактики больных с данной патологией. Высокий уровень заболеваемости населения Хабаровского края и смертности от этого класса болезней обусловлен следующими факторами: старением населения, индустриализацией общества, которая способствует снижению физической активности населения на фоне нерационального питания, снижением уровня жизни, нарастающим стрессом на работе и в быту, ростом воздействия экологических причин на человеческий организм [1, 6].

Существенную роль в структуре БСК играют ишемическая болезнь сердца (ИБС) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ), на долю которых приходится до 45–50 % всей патологии системы кровообращения. Среди этих двух нозологических форм болезней системы кровообращения неотложные состояния составляют 75–85 % (в зависимости от территории страны) и дают около 32 % всей смертности населения от болезней системы кровообращения.

Особое значение приобретают неотложные состояния при ИБС и ЦВЗ, которые требуют быстрой реакции со стороны медицинского персонала и самих пациентов при возникновении острых ситуаций со стороны функционирования сердца и деятельности головного мозга.

Отечественные и зарубежные врачи считают, что применение высокотехнологичных видов медицинской помощи, включая тромболитическую терапию (ТЛТ), чрескожные вмешательства (ЧКВ) и операции аортокоронарного шунтирования при ИБС, нейрохирур-

гические манипуляции на сосудах головного мозга при ЦВЗ в определенной степени могут способствовать улучшению качества жизни заболевших, снизить смертность населения в целом от БСК.

Цель настоящего исследования

Оценить общую и первичную заболеваемость взрослого населения БСК в Хабаровском крае по сравнению с федеральными и окружными значениями в 2002–2019 гг., выявить возможные факторы, влияющие на рост заболеваемости этой патологии.

Определить место острого коронарного синдрома (ОКС) при болезнях системы кровообращения взрослого населения, оценить результаты лечения больных ОКС в зависимости от территории проживания и места оказания кардиологической помощи в крае за 2009–2020 гг.

Изучить распространенность и первичную заболеваемость взрослого населения края острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) в динамике за 2009–2020 гг., а также факторы, влияющие на качество оказания медицинской помощи.

Материал и методы

Предметом исследования стали сводные годовые отчеты о деятельности медицинских организаций Хабаровского края, подготовленные КГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» (МИАЦ) за 2002–2020 гг. Из статистических сборников по заболеваемости взрослого населения Российской Федерации (РФ), Дальневосточного федерального округа (ДФО), выпускаемых Росстатом по РФ за 2002–2019 гг., извлекались абсолютные значения изучаемых явлений.

Изучение смертности взрослого населения края от ОКС и ОНМК основывалось на сведениях об умерших лицах из формы 51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти» за 2002–2019 годы.

Для изучения тенденции заболеваемости взрослого населения и смертности от БСК брались равные промежутки времени – 2002–2007, 2008–2013 и 2014–2019 гг.

В отношении заболеваемости взрослого населения РФ, ДФО и ХК острым коронарным синдромом и острыми нарушениями мозгового кровообращения анализировали три периода – 2009–2012 гг. (до начала организации сосудистых центров в крае) и два периода – 2013–2016 и 2017–2020 гг. после открытия специализированных центров.

Численность населения РФ, ДФО с учетом присоединенных 2 регионов (Республика Бурятия и Забайкальский край), Хабаровского края была взята по данным Росстата.

Для ликвидации различий в возрастном составе при изучении смертности среди взрослого мужского и женского населения был применен прямой метод стандартизации с использованием Европейского стандартного населения на 2013 год.

Результаты проведенных исследований были обработаны вариационным, корреляционным анализами, динамические ряды – методом наименьших квадратов.

Результаты исследования

Первичная заболеваемость взрослого населения Хабаровского края, по данным обращаемости в 2019 году, составила 434,3 ‰, по сравнению с 2002 г. этот показатель снизился на 14,9 % или на 75,9 ‰. Подобная закономерность отмечена в ДФО – снижение первичной заболеваемости взрослого населения на 8,8 %, или на 45,5 ‰; в РФ за этот период первичная заболеваемость взрослого населения возросла на 1,42 %, или на 7,7 ‰ и составила в 2019 году 548,8 ‰, что значительно выше краевого показателя (26,4 ‰).

Общая заболеваемость взрослого населения Хабаровского края почти в 2,8 раза превысила первичную заболеваемость. В 2002 году общая заболеваемость составила 1068,0 ‰. За 18 лет болезненность взрослого населения возросла до 1212,2 ‰, или на 13,5 %. Такая закономерность отмечена в РФ и ДФО – 24,6 и 21,0 % соответственно.

Удельный вес БСК в структуре общей и первичной заболеваемости взрослого населения ХК составил в среднем за 2002–2019 гг. 17,45 и 4,71 % соответственно. В РФ и ДФО эти показатели составили 18,93 и 5,73, 17,47 и 5,51 % соответственно.

Показатели общей заболеваемости взрослого населения края болезнями системы кровообращения (по данным обращаемости в медицинские организации, форма 12) имеют устойчивую тенденцию к росту. Динамика краевых показателей практически не отличается от федеральных и окружных значений (рис. 1).

Между краевыми показателями и данными по РФ и ДФО имеется корреляционная связь сильной интенсивности ($0,90 \pm 0,027$ и $0,92 \pm 0,025$ соответственно). Средние показатели общей заболеваемости взрослого населения РФ, ДФО и ХК составили $264,2 \pm 0,639$, $217,8 \pm 0,659$ и $196,1 \pm 0,668$ случаев соответственно. Последние три года (2017–2019) краевые показатели общей заболеваемости взрослого населения болезнями системы кровообращения в среднем ($264,7 \pm 0,25$ случаев на 1 000 взрослого населения) превысили окружные значения ($258,7 \pm 0,38$ случаев на 1 000 взрослого населения) на 2,32 %.

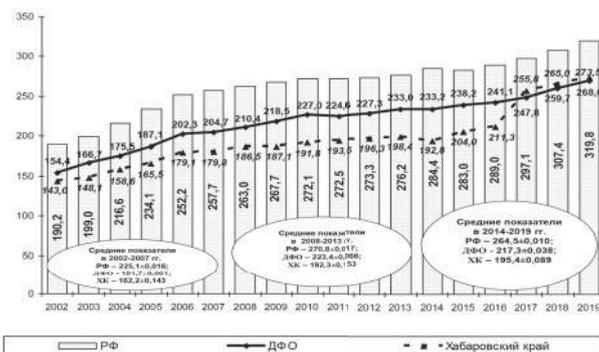


Рис. 1. Общая заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и Хабаровского края болезнями системы кровообращения на 1 000 человек соответственно

В то же время общая заболеваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения в крае оказалась ниже федеральных значений ($308,1 \pm 0,025$ случаев на 1 000 взрослого населения) на 14,1 % (рис. 1).

Между первичной и общей заболеваемостью взрослого населения края болезнями системы кровообращения имеется прямая корреляционная связь высокой интенсивности – $0,81 \pm 0,037$. Подобная закономерность отмечена на федеральном и окружном уровнях – $0,95 \pm 0,020$ и $0,90 \pm 0,028$ соответственно.

Удельный вес общей и первичной заболеваемости взрослого населения РФ ишемической болезнью сердца в 2002–2019 гг. составил $23,39 \pm 0,0018$ и $21,69 \pm 0,0051$ % соответственно. Удельный вес общей заболеваемости взрослого населения РФ ЦВЗ был выше ($22,03 \pm 0,0018$ %), чем в крае ($21,05 \pm 0,0208$ %), однако первичная заболеваемость данной патологией была ниже ($23,27 \pm 0,0052$ %), чем в крае ($24,95 \pm 0,0661$ %).

Обращает внимание, что удельный вес общей заболеваемости населения РФ, ДФО и Хабаровского края ишемической болезнью сердца имеет тенденцию к снижению, однако доля первичной заболеваемости населения ИБС выросла за этот период (2014–2019 гг.) на 23,4, 33,2 и 35,2 % соответственно.

Подобная закономерность отмечена при изучении динамики заболеваемости взрослого населения ЦВЗ. Удельный вес общей заболеваемости взрослого населения ЦВЗ за 2002–2019 годы снизился в РФ, ДФО и Хабаровском крае на 14,8, 8,2 и 2,43 % соответственно. Удельный вес первичной заболеваемости данной патологией за эти годы увеличился в динамике на 19,3, 38,7 и 13,8 % соответственно и составил в последние годы (2014–2019) для РФ – $24,64 \pm 0,0084$ %, для ДФО и Хабаровского края – $26,64 \pm 0,0409$ и $25,43 \pm 0,1049$ % соответственно.

Обращает внимание разнонаправленность показателей общей и первичной заболеваемости взрослого населения края болезнями системы кровообращения в зависимости от места проживания. Так, краевой показатель общей заболеваемости БСК в 2010–2019 годах составил 22 156,1 случая на 100 тысяч населения, в Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре и прочих территориях края – 25 536,6±19,52, 24 825,4±30,13 и 18 181,1±19,04 случая на 100 000 соответствующего населения. Первичная заболеваемость взрослого населения БСК имеет другую направленность: высокий показатель заболеваемости отмечен среди взрослого населения Комсомольска-на-Амуре (3751,2±13,25 случая), в Хабаровске и прочих территориях соответственно 2 265,9±6,66 и 2 311,0±7,77 случая на 100 000 населения.

Согласно клиническим рекомендациям по кардиологии [2] были изучены факторы, влияющие на показатели заболеваемости населения БСК.

Общая заболеваемость взрослого населения края БСК имеет корреляционную связь высокой степени интенсивности с патологией эндокринной системы (0,96±0,018), особенно с сахарным диабетом и ожирением (0,92±0,025 и 0,96±0,017 соответственно). В РФ сохраняется подобная закономерность – 0,94±0,022, в том числе при сахарном диабете и ожирении – 0,92±0,024 и 0,93±0,022 соответственно. Такая же закономерность отмечена и в ДФО – 0,90±0,028, в том числе при сахарном диабете и ожирении – 0,95±0,019 и 0,95±0,019 соответственно.

Первичная заболеваемость взрослого населения БСК также имеет корреляционную связь средней интенсивности с болезнями эндокринной системы (0,48±0,055), в том числе с сахарным диабетом и ожирением (0,31±0,059 и 0,68±0,046 соответственно). Первичная заболеваемость населения БСК имела большую зависимость от первичной эндокринной патологии (0,94±0,021) в РФ, чем в ДФО (0,50±0,054).

Общая заболеваемость взрослого населения края БСК имеет высокой степени корреляционную связь с артериальной гипертензией (0,99±0,0095), в том числе при ИБС (0,87±0,031) и ЦВЗ (0,96±0,017).

На общую заболеваемость взрослого населения края БСК оказывают влияние распространенность злокачественных новообразований (0,95±0,020), непсихотические расстройства (0,51±0,054).

Наш клинический опыт свидетельствует, что специальные психологические вмешательства могут оказать положительное влияние на пациентов, снимая у них напряжение,

депрессию, тревожность. Больным необходимо проводить индивидуальное или групповое консультирование по психосоциальным факторам риска и способам борьбы с болезнью, умению управлять стрессом, обучать методам медитации, аутогенных тренировок, дыхательной гимнастики, йоги, мышечной релаксации [1].

Существенное влияние на общую заболеваемость населения БСК оказывает возрастная структура. В крае имеется устойчивая связь БСК с лицами старше 50 лет (0,90±0,028) в большей степени при ЦВЗ (0,90±0,027), чем при ИБС (0,64±0,0948). В РФ эти показатели оказались следующими: для БСК в целом (0,93±0,024), ИБС и ЦВЗ – 0,87±0,030 и 0,78±0,039 соответственно. В ДФО влияние возраста старше 50 лет оказалось менее существенным, была выявлена корреляционная связь средней интенсивности: для БСК – 0,66±0,047, для ИБС и ЦВЗ – 0,65±0,047 и 0,67±0,046 соответственно.

Аналогичная ситуация отмечена в отношении первичной заболеваемости взрослого населения БСК. Между первичной заболеваемостью взрослого населения края БСК и лицами старше 50 лет выявлена корреляционная связь сильной интенсивности 0,72±0,044. На уровне РФ и ДФО эта связь оказалась равной 0,95±0,019 и 0,55±0,052 соответственно.

Для изучения динамики смертности взрослого населения края от БСК были выделены три периода 2002–2007, 2008–2013 и 2014–2019 гг. Оказалось, что показатели смертности взрослого населения от данной патологии снизились на 27,7 %, с 1 078,2±4,0 в 2002–2007 годах до 779,6±3,48 случая на 100 тысяч соответствующего возраста в последние годы (2014–2019). Такая закономерность сохраняется и для двух основных причин смерти от заболеваний системы кровообращения – ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний; первые причины смерти снизились на 18,7 %, вторые – на 30,0 %.

При этом удельный вес смертности взрослого населения от ИБС в эти годы повысился на 12,3 % с 45,22±0,186 до 50,80±0,219 % соответственно в 2014–2019 гг., однако по сравнению с 2008–2013 годами удельный вес смертности взрослого населения края от ИБС (52,72±0,196 %) снизился на 12,3 %.

В отношении смертности взрослого населения края от ЦВЗ ситуация несколько другая: в 2008–2013 гг. смертность этой категории населения края снизилась на 5,9 %, однако в последующие годы (2014–2019) она повысилась на 2,8 % – с 29,29±0,196 до 30,11±0,201 %.

Изучение смертности взрослого населения края от БСК свидетельствует, что показатели эти зависят от территории проживания людей. Самый высокий показатель смертности взрослого населения от БСК оказался в прочих территориях края ($975,8 \pm 5,08$ случая на 100 000 населения) и Комсомольске-на-Амуре ($924,4 \pm 6,67$ случая). Самый низкий показатель смертности взрослого населения от БСК зарегистрирован в Хабаровске ($791,1 \pm 3,97$ случая) при средних краевых значениях за 2010–2019 гг. в $850,6 \pm 2,84$ случая на 100 тысяч населения.

Имеется существенная разница в смертности взрослого населения между мужчинами и женщинами. Анализ стандартизованных показателей смертности взрослого населения от БСК показал: в динамике разница в смертности между мужским и женским взрослым населением нарастает, а именно с 1,67 до 1,98 раза; она составила в 2014–2019 гг. 839,2 и 423,9 случая на 100 000 соответствующего населения. Это значительно выше, чем в развитых индустриальных странах [5]. Увеличивается доля умерших пациентов старше 50 лет от БСК ($t=10,4$; $p<0,001$), с $83,4 \pm 0,195$ % в 2002–2007 гг. до $90,4 \pm 0,129$ в 2014–2019 годах.

Для снижения смертности взрослого населения от болезней системы кровообращения, в том числе ишемической болезни сердца, цереброваскулярных заболеваний, включая неотложные состояния в виде острого коронарного синдрома и острых нарушений мозгового кровообращения, министерство здравоохранения Хабаровского края начало реорганизацию специализированной медицинской помощи при БСК. На основании Постановления правительства Хабаровского края от 10.07.2012 г. № 231-пр в крае в 2013 году были организованы Региональный сосудистый центр (РСЦ) и два первичных сосудистых отделения (ПСО). РСЦ был создан в КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» (ККБ № 2). Первичные сосудистые отделения были организованы в КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева (ККБ № 1) и КГБУЗ «Городская больница № 7» (ГБ № 7) Комсомольска-на-Амуре.

На основе распоряжения МЗ ХК от 14 марта 2018 г. № 302-р было организовано третье первичное сосудистое отделение на базе КГБУЗ «Городская больница № 2» Комсомольска-на-Амуре. Последнее сосудистое отделение из-за пандемии COVID-19 работало не в полном объеме, по этой причине результаты этого отделения в статью не включены.

В последние годы практические врачи, особенно кардиологи, стали больше уделять внимания неотложным состояниям при пато-

логии сердца, так как это требовало экстренного выбора патогенетического обоснованного лечения до установления окончательной верификации диагноза с констатацией наличия инфаркта миокарда (ИМ), нестабильной стенокардии (НС) или иной (некоронарной) причины возникновения ангинозных симптомов.

Острый коронарный синдром (ОКС) представляет собой определенную группу клинических признаков, свидетельствующих о недавнем обострении коронарной (ишемической) болезни сердца, позволяющих заподозрить ИМ или НС [2].

К острому коронарному синдрому следует относить:

- случаи возникновения длительного (более 20 минут) ангинозного приступа в покое;
- первое появление стенокардии;
- недавнюю дестабилизацию стенокардии с увеличением тяжести как минимум до III функционального класса по Канадской классификации;
- раннюю постинфарктную стенокардию (возникшую в первые 2 недели после перенесенного инфаркта миокарда).

В основе ОКС лежит разрыв атеросклеротической бляшки (АСБ) с последующим образованием тромба, который критически сужает просвет коронарной артерии. Уменьшение коронарного кровотока возможно за счет изменившейся геометрии АСБ, присоединившего спазма коронарной артерии и/или эмболизации её дистальных участков с последующим образованием участков некроза в миокарде. Эволюция развившегося тромба во многом определяет характер течения заболевания и исходы ОКС [3].

По данным медико-социологического исследования установлено, что распространенность ОКС среди жителей РФ, ДФО и Хабаровского края составила в среднем за 2010–2019 годы: в крае – $346,8 \pm 1,79$ случая на 100 тыс. населения, в РФ и ДФО – $345,5 \pm 0,17$ и $294,4 \pm 0,67$ случая на 100 тыс. населения соответственно.

Ежегодные темпы убыли распространенности ОКС среди жителей РФ, ДФО и ХК старше 18 лет составили 2,01, 3,73 и 3,36 % соответственно (рис. 2).

Первичная заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и ХК острым коронарным синдромом на протяжении изучаемого периода имела тенденцию к росту, особенно в Хабаровском крае (рис. 3).

Так, ежегодные темпы роста первичной заболеваемости взрослого населения РФ, ДФО и ХК острым коронарным синдромом составили

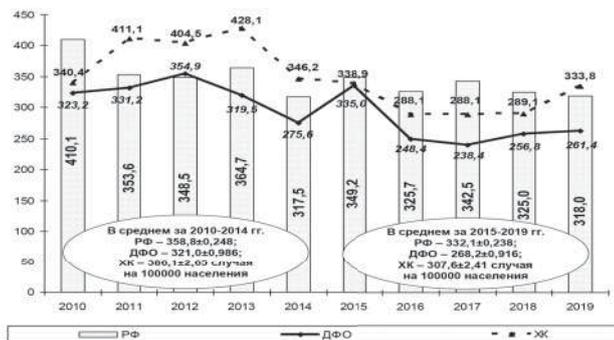


Рис. 2. Распространенность ОКС среди взрослого населения РФ, ДФО и Хабаровского края (на 100 000 человек)

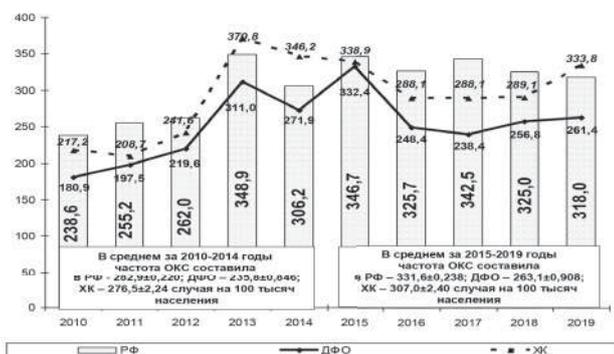


Рис. 3. Первичная заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и Хабаровского края ОКС (на 100 000 человек)

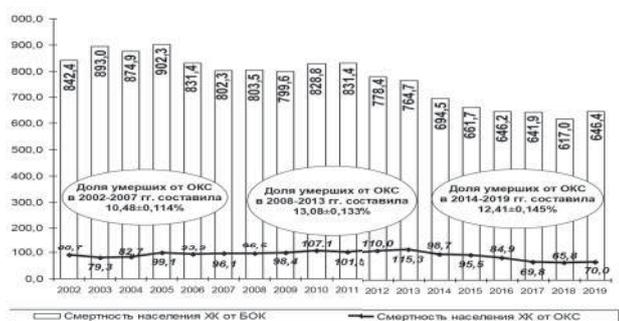


Рис. 4. Смертность взрослого населения РФ, ДФО и Хабаровского края от заболеваний системы кровообращения и острого коронарного синдрома на 100 000 населения

3,11, 2,66 и 3,29 % соответственно. В среднем, за 2010–2019 гг. первичная заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и ХК острым коронарным синдромом составила $306,9 \pm 0,16$, $251,8 \pm 0,62$ и $292,2 \pm 1,64$ случая на 100 000 населения соответственно.

В динамике первичная заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и ХК острым коронарным синдромом выросла за 2010–2019 годы на 17,2, 11,6 и 11,0 % соответственно.

Показатели смертности взрослого населения Хабаровского края от острого коронарного

синдрома на протяжении изучаемого периода (2010–2019) снизились на 23,4 % (рис. 4).

В среднем за 2002–2019 гг. смертность взрослого населения края от ОКС составила $114,2 \pm 0,76$ случая на 100 000 соответствующего населения. Из общего числа умерших пациентов в крае от заболеваний системы кровообращения в 2002–2019 гг. на долю смертности взрослого населения от острого коронарного синдрома приходится $11,9 \pm 0,075$ %. Удельный вес умерших пациентов старше 18 лет от острого коронарного синдрома в структуре смертности от ишемической болезни сердца составляет $24,13 \pm 0,140$ %.

В динамике отмечается рост смертности взрослого населения края от острого коронарного синдрома по сравнению с 2000–2007 годами на 18,4 %; с $10,48 \pm 0,114$ до $12,41 \pm 0,145$ % в 2014–2019 гг., несмотря на некоторое снижение этого показателя (5,12 %) по сравнению с 2008–2013 годами (рис. 4).

Доля умерших пациентов старше 18 лет от острого коронарного синдрома в общей когорте умерших взрослых пациентов от ишемической болезни сердца в крае увеличилась на 5,44 % ($t=3,58$; $p<0,001$), с $23,17 \pm 0,234$ в 2002–2007 гг. до $24,43 \pm 0,264$ % в 2014–2019 гг.

Частота госпитальной заболеваемости взрослого населения края ИБС на протяжении 2009–2020 гг. увеличилась ($t=1,98$; $p<0,05$) на 10,2 %: с $1315,7 \pm 47,30$ в 2009–2012 гг. до $1449,6 \pm 48,55$ случая на 100 000 населения. В 2013–2016 гг. рост частоты госпитальной заболеваемости взрослых жителей края ИБС был более значительным ($t=3,89$; $p<0,001$) – до $1576,9 \pm 47,70$ случая. В последующие годы (2017–2020) частота госпитальной заболеваемости взрослого населения ИБС практически оставалась на одном уровне ($t=1,87$; $p>0,05$) с тенденцией к росту.

В среднем за 2009–2020 гг. госпитальная заболеваемость взрослого населения края ИБС составила $1446,5 \pm 3,32$ случая на 100 000 соответствующего населения. Госпитальная заболеваемость взрослого населения ИБС в зависимости от места оказания кардиологической помощи составила в ККБ № 2 – $264,2 \pm 1,43$ случая, ККБ № 1 – $90,8 \pm 0,84$ случая, ГБ № 7 – $450,1 \pm 4,26$ случая, в прочих МО – $1243,0 \pm 3,43$ случая на 100 тыс.

Такая разбросанность показателей заболеваемости населения ИБС в зависимости от территории оказания кардиологической помощи обусловлена следующими факторами (табл. 1).

Согласно распоряжениям министерства здравоохранения Хабаровского края о маршрутизации в ККБ № 2 направляют взрослых пациентов из Хабаровска и южных районов

Таблица 1

Основные показатели кардиологической помощи взрослому населению края при остром коронарном синдроме

Показатели	Хаб. край	ККБ № 2	ККБ № 1	ГБ № 7	Прочие МО края
Пролено больных с ИБС					
2009–2012 годы	58037	9960	4061	3413	40603
2013–2016 годы	68227	11038	4298	3745	49146
2017–2020 годы	60619	13129	3378	3955	40157
Пролено больных с ОК					
2009–2012 годы	30475	8904	1407	2747	17417
2013–2016 годы	28168	10649	1531	2995	12993
2017–2020 годы	22513	12217	1356	2753	6187
Из общего числа больных ИБС удельный вес больных с ОК в процентах					
2009–2012 годы	52,5±0,207	89,4±0,308	34,7±0,747	80,5±0,678	42,9±0,246
2013–2016 годы	41,3±0,188	96,5±0,176	35,6±0,730	80,0±0,654	26,4±0,199
2017–2020 годы	37,1±0,196	93,1±0,222	40,1±0,843	69,6±0,731	8,08±0,136
Из общего числа пролеченных больных ОК умерло					
2009–2012 годы	1803	509	120	177	997
2013–2016 годы	1509	443	118	163	785
2017–2020 годы	1390	574	148	234	434
Госпитальная летальность от ОК в процентах					
2009–2012 годы	5,92±0,135	5,72±0,246	8,53±0,745	6,44±0,468	5,72±0,736
2013–2016 годы	5,36±0,134	4,16±0,193	7,71±0,682	5,44±0,415	6,04±0,850
2017–2020 годы	6,17±0,160	4,70±0,191	10,91±0,847	8,50±0,532	7,01±1,226
Удельный вес умерших от ОК в процентах к умершим от ИБС					
2009–2012 годы	66,2±0,906	98,8±0,473	70,6±3,495	72,0±2,864	26,4±1,042
2013–2016 годы	56,3±0,958	95,9±0,924	63,4±3,531	74,4±2,948	23,0±0,989
2017–2020 годы	39,9±0,829	77,2±1,539	65,2±3,162	53,1±2,376	12,6±0,729

края, где транспортная инфраструктура развита хорошо. ККБ № 1 с 2009 г. по сентябрь 2020 г. обслуживала взрослое население и жителей старше 18 лет отдаленных районов края, а с 28.08.2020 г. – частично и жителей г. Хабаровска (Железнодорожного и Краснофлотского районов). ГБ № 7 оказывает кардиологическую помощь жителям старше 18 лет г. Комсомольска-на-Амуре и близлежащих районов (Амурский, Комсомольский, Солнечный). По этой причине удельный вес ОК среди взрослых жителей, страдающих ИБС, неодинаков в зависимости от места оказания кардиологической помощи. В целом по краю удельный вес взрослых больных ОК среди пациентов старше 18 лет с ишемической болезнью сердца снизился с 52,5±0,207 до 37,1±0,196 %. Такое снижение числа взрослых больных ОК обусловлено уменьшением их в ГБ № 7 и прочих МО края (табл. 1).

В 2013–2020 гг. показатель госпитальной летальности взрослого населения края от ОК был самым низким (4,45±0,136 %)

в региональном сосудистом центре (ККБ № 2). В 2013–2020 годах летальность взрослого населения от ОК в крае составила 5,72±0,103 %, при этом в 2017–2020 гг. отмечено увеличение этого показателя ($t=3,91$, $p<0,001$) до 6,17±0,160 % по сравнению с 2013–2016 гг. (5,36±0,134 %).

Подобная закономерность роста летальности взрослого населения в 2017–2020 гг. отмечена в региональном центре и в двух ПСО (табл. 1) до 4,70±0,191, 10,91±0,847 и 8,50±0,532 % соответственно.

Удельный вес умерших больных от ОК снизился в структуре умерших пациентов от ИБС в крае с 66,2±0,906 % до 39,9±0,829 %, особенно в региональном сосудистом центре и ПСО (табл. 1) на 21,9, 7,6 и 26,3 % соответственно. Низкий показатель умерших больных от ОК в структуре умерших пациентов от ИБС в первичном сосудистом отделении ККБ № 1 обусловлен особенностями поступления больных с данной патологией из отдаленных районов края.

В структуре заболевших старше 18 лет ОКС и госпитализированных в стационар более одной трети приходится на острый инфаркт миокарда. В последние годы (2017–2020) отмечен рост удельного веса госпитальной заболеваемости взрослого населения ОИМ на 18,4 % за счет увеличения численности госпитализированных больных ОИМ в сосудистые центры (45,3 и 27,8 % соответственно).

В связи с открытием сосудистых центров в крае госпитальная летальность взрослого населения от ОИМ снизилась достоверно ($t=2,53$; $p<0,01$), с $15,4\pm 0,350$ % в 2009–2012 гг. до $14,3\pm 0,256$ % в 2013–2020 г. (табл. 2).

Особенно заметным оказалось снижение летальности от ОИМ в региональном центре до $9,8\pm 0,296$ % и в первичном сосудистом отделении г. Хабаровска до $18,1\pm 1,007$ %. В 2013–2020 гг. летальность жителей старше 18 лет при ИМ увеличилась в ПСО г. Комсомольска-на-Амуре с $12,2\pm 1,000$ до $15,7\pm 0,743$ %, или на 28,7 %.

Остается достаточно высоким показателем летальности от ОИМ у лиц старше 18 лет в прочих МО края – $22,0\pm 0,598$ % и на протяжении двух периодов 2013–2016 и 2017–2020 гг. практически остается на одном уровне – $21,6\pm 0,723$ % и $22,9\pm 1,060$ % соответственно.

Таблица 2

Основные показатели кардиологической помощи населению края при ОИМ

Показатели	Хаб. край	ККБ № 2	ККБ № 1	ГБ № 7	Прочие МО края
Удельный вес ОИМ среди больных с ОКС					
2009–2012 годы	$34,8\pm 0,273$	$46,9\pm 0,529$	$38,0\pm 1,294$	$38,9\pm 0,930$	$27,7\pm 0,339$
2013–2016 годы	$34,2\pm 0,283$	$43,8\pm 0,481$	$46,6\pm 1,275$	$34,2\pm 0,867$	$24,9\pm 0,379$
2017–2020 годы	$40,5\pm 0,327$	$44,5\pm 0,450$	$55,2\pm 1,351$	$49,7\pm 0,953$	$25,4\pm 0,553$
Пролечено больных с острым инфарктом					
2009–2012 годы	10600	4177	534	1069	4820
2013–2016 годы	9639	4666	713	1025	3235
2017–2020 годы	9121	5435	748	1367	1571
Умерло больных от острого инфаркта миокарда					
2009–2012 годы	1629	485	119	130	895
2013–2016 годы	1390	420	116	156	698
2017–2020 годы	1299	572	148	219	360
Летальность от острого инфаркта миокарда					
2009–2012 годы	$15,4\pm 0,350$	$11,6\pm 0,496$	$22,3\pm 1,801$	$12,2\pm 1,000$	$18,6\pm 0,560$
2013–2016 годы	$14,4\pm 0,358$	$9,0\pm 0,419$	$16,3\pm 1,382$	$15,2\pm 1,122$	$21,6\pm 0,723$
2017–2020 годы	$14,2\pm 0,366$	$10,5\pm 0,416$	$19,8\pm 1,457$	$16,0\pm 0,992$	$22,9\pm 1,060$
Поступили больные с ОИМ в стационар в первые сутки					
2009–2012 годы	6245	2661	320	607	2657
2013–2016 годы	6634	3679	336	680	1939
2017–2020 годы	7022	4592	356	1100	974
Процент поступивших больных с ОИМ в первые сутки					
2009–2012 годы	$58,9\pm 0,478$	$63,7\pm 0,744$	$59,9\pm 2,121$	$56,8\pm 1,515$	$55,1\pm 0,716$
2013–2016 годы	$68,8\pm 0,472$	$78,9\pm 0,598$	$47,1\pm 1,869$	$66,3\pm 1,476$	$60,0\pm 0,862$
2017–2020 годы	$77,0\pm 0,441$	$84,5\pm 0,491$	$47,6\pm 1,826$	$80,5\pm 1,072$	$62,0\pm 1,225$
Удельный вес больных ОИМ, получивших ТЛТ, стентирование в 1-е сутки					
2009–2012 годы	$30,6\pm 1,055$	$40,9\pm 1,490$	$35,3\pm 4,496$	$39,4\pm 3,160$	$17,6\pm 0,739$
2013–2016 годы	$62,0\pm 0,757$	$85,8\pm 0,622$	$30,7\pm 4,543$	$65,1\pm 2,264$	$21,4\pm 0,930$
2017–2020 годы	$65,5\pm 0,701$	$77,5\pm 0,700$	$44,7\pm 3,943$	$46,6\pm 2,203$	$38,1\pm 1,556$
Удельный вес умерших от ОИМ в первые сутки					
2009–2012 годы	$41,2\pm 1,22$	$35,9\pm 2,18$	$22,7\pm 3,84$	$50,8\pm 4,38$	$45,1\pm 1,66$
2013–2016 годы	$40,3\pm 1,32$	$45,0\pm 2,43$	$32,8\pm 4,36$	$44,2\pm 3,98$	$37,8\pm 1,84$
2017–2020 годы	$55,7\pm 1,38$	$76,6\pm 1,77$	$29,7\pm 3,76$	$45,2\pm 3,36$	$42,5\pm 2,61$

Благодаря организационным мероприятиям в крае увеличился удельный вес поступивших больных ОИМ в первые сутки от момента заболевания с $58,9 \pm 0,478$ % (2009–2012) до $77,0 \pm 0,441$ % (2017–2020) или на 30,7 % (табл. 2).

Особый рост удельного веса больных ОИМ старше 18 лет, поступивших в первые сутки от момента заболевания, отмечен в региональном сосудистом центре (с $63,7 \pm 0,744$ % до $84,5 \pm 0,491$ %) и в первичном сосудистом отделении ГБ № 7 г. Комсомольска-на-Амуре ($56,8 \pm 1,515$ до $80,5 \pm 1,072$ %).

Более чем в 2 раза увеличилось число больных ОИМ старше 18 лет, получивших ТЛТ или стентирование коронарных артерий в первые сутки поступления их в стационар: с $30,6 \pm 1,055$ в 2009–2012 гг. до $65,5 \pm 0,701$ % в 2017–2020 гг.

Это касается, прежде всего, регионального сосудистого центра и первичного сосудистого отделения г. Хабаровска, где показатель обеспечения больных ИМ тромболитисом и стентированием коронарных артерий достиг $77,5 \pm 0,700$ и $44,7 \pm 3,943$ % соответственно (табл. 2).

Несмотря на определенные успехи в организации кардиологической помощи больным с ОИМ, в крае отмечается в динамике рост летальности в первые сутки поступления пациентов в стационар от данной патологии: с $41,2 \pm 1,22$ % в 2009–2012 гг. до $55,7 \pm 1,38$ % в 2017–2020 годах. Особый рост этого показателя отмечен в региональном сосудистом центре: с $35,9 \pm 2,18$ % до $76,6 \pm 1,77$ %. В двух первичных сосудистых отделениях эти показатели не улучшились на протяжении изучаемого периода.

Организация лечения больных ОКС должна быть направленной на формирование доступного медицинского ресурса в интересах конкретного кардиологического больного. Это лечение зависит от интервала времени от

начала клинических симптомов и первого контакта заболевшего пациента с медицинским персоналом, обеспечивающим необходимые мероприятия по восстановлению проходимости коронарных артерий. Больных ОКС необходимо как можно быстрее доставлять в те медицинские организации, которые обладают возможностью неотложного инвазивного обследования и лечения коронарных больных, включая хирургические вмешательства на коронарных артериях. Оказание высококвалифицированной помощи в РСЦ и ПСО в диагностике и лечении сосудистой патологии проводится согласно действующим российским и региональным стандартам и протоколам с применением специализированных и высокотехнологичных методик.

Наш клинический опыт работы в первичном сосудистом отделении на базе ККБ № 1 свидетельствует об отсутствии истинной картины первичной заболеваемости взрослого населения края ИМ.

Показатели первичной заболеваемости взрослого населения ИМ в среднем за 2002–2019 гг. по форме 12 (174,3 случая) оказались ниже госпитальной заболеваемости (форма 14) за этот период (229,2 случая на 100 000 соответствующего населения) на 24,0 %. Степень корреляции между изучаемыми двумя показателями достиг $0,45 \pm 0,056$ (рис. 5).

Таким образом, для истинной картины заболеваемости населения различными нозологическими формами БСК всем лечебным учреждениям края необходимо организовать выполнение регионального регистра пациентов, имеющих сосудистую патологию. Мониторинг такого регистра позволит разработать организационные мероприятия по эффективности лечения этой категории больных, обеспечить преимущество их лечения и эффективное взаимодействие лечебных учреждений на этапах медицинской помощи пациентам с ССЗ, будет способствовать снижению смертности населения от заболеваний системы кровообращения.

Заключение

1. Общая болезненность взрослого населения края БСК на протяжении 18 лет (2002–2019) выросла на 13,5 %. За этот период в РФ и ДФО рост общей заболеваемости составил 24,6 и 21,0 % соответственно. Первичная заболеваемость населения края БСК за 18 лет снизилась на 14,9 %, на федеральном и окружном уровнях отмечен незначительный рост в РФ на 1,42 % и снижение первичной заболеваемости в ДФО на 8,8 %.

Показатели общей и первичной заболеваемости взрослого населения края БСК остаются



Рис. 5. Первичная заболеваемость взрослого населения края ИМ (форма 12) и госпитальная заболеваемость лиц старше 18 лет инфарктом миокарда (форма 14) на 100 000 соответствующего населения

по сравнению с РФ и ДФО более низкими, особенно в отношении первичной заболеваемости. Удельный вес общей и первичной заболеваемости БСК в крае среди взрослого населения за 2002–2019 гг. составил $17,45 \pm 0,0081$ % и $4,71 \pm 0,0070$ %, что ниже федеральных и окружных значений.

Установлено снижение распространенности ИБС и ЦВЗ среди населения на краевом, федеральном и окружном уровнях. Удельный вес первичной заболеваемости взрослого населения Хабаровского края, РФ и ДФО ИБС на протяжении 2002–2019 гг. вырос на 35,2, 23,4 и 33,2 % соответственно; ЦВЗ – на 13,8, 19,3 и 38,7 % соответственно.

Отмечена корреляционная связь высокой интенсивности болезней системы кровообращения и эндокринной патологии ($0,96 \pm 0,018$), в том числе с сахарным диабетом ($0,92 \pm 0,025$) и ожирением ($0,96 \pm 0,017$).

На общую заболеваемость БСК взрослого населения края оказывает влияние распространенность злокачественных новообразований ($0,95 \pm 0,020$), непсихотические расстройства ($0,51 \pm 0,054$), а также возрастной состав населения старше 50 лет ($0,90 \pm 0,028$).

Смертность взрослого населения края от БСК за 2002–2019 гг. снизилась на 27,7 % и составила в 2014–2019 годах $779,6 \pm 3,48$ случая на 100 тыс. Имеется существенная разница в показателях смертности взрослого населения в зависимости от территории проживания. Самый низкий показатель смертности взрослого населения от БСК оказался в Хабаровске ($791,1 \pm 3,97$ случая на 100 тыс.).

2. Распространенность ОКС среди взрослого населения Хабаровского края, РФ и ДФО в 2010–2019 гг. оказалась следующей: $346,8 \pm 1,79$, $345,5 \pm 0,17$ и $294,4 \pm 0,67$ случая на 100 тыс. соответственно. Ежегодные темпы убыли общей заболеваемости взрослого населения Хабаровского края, РФ и ДФО острым коронарным синдромом за 2010–2019 гг. составили 3,36, 2,01 и 3,73 % соответственно. Первичная заболеваемость взрослого населения Хабаровского края, РФ и ДФО острым коронарным синдромом, наоборот, росла. Так,

ежегодные темпы роста составили 3,29, 3,11 и 2,66 % соответственно.

Доля смертности взрослого населения края от ОКС в структуре умерших лиц старше 18 лет от БСК составила в 2014–2019 гг. $12,41 \pm 0,145$ %, в структуре умерших старше 18 лет при ИБС – $24,13 \pm 0,140$ %.

Установлено, что в связи с открытием сосудистых центров в крае улучшились показатели госпитальной летальности взрослого населения от ОКС. Самый низкий показатель госпитальной летальности взрослого населения от ОКС был зафиксирован в региональном сосудистом центре – $4,45 \pm 0,136$ % при краевом показателе в 2013–2020 гг. в $5,72 \pm 0,103$ %. Удельный вес умерших пациентов старше 18 лет от ОКС в структуре умерших взрослых от ИБС снизился с $66,2 \pm 0,906$ % до $39,9 \pm 0,829$ %.

Отмечено снижение смертности взрослого населения края от ОИМ с $15,4 \pm 0,350$ % до $14,3 \pm 0,256$ %.

Благодаря организационным мероприятиям в крае удельный вес поступивших взрослых больных ОИМ в стационар в первые сутки заболевания увеличился на 30,7 % и составил в 2017–2020 гг. $77,0 \pm 0,441$ %.

Более чем в 2 раза возросло число больных ОИМ старше 18 лет, получивших специализированное лечение в виде ТЛТ или стентирования коронарных артерий в первые сутки поступления их в стационар – с $30,6 \pm 1,055$ % до $65,5 \pm 0,701$ %.

Подчеркнуто несоответствие показателей первичной заболеваемости взрослого населения края ИМ по обращаемости и госпитальной заболеваемости этой патологией: госпитальная заболеваемость взрослого населения оказалась выше показателя по форме 12 на 24,0 %.

3. Региональному сосудистому центру края следует улучшить учет неотложных состояний, в том числе ОКС, по форме 12 для получения истинной картины заболеваемости взрослого населения ОКС, на основе которой будет возможно сформулировать мероприятия по снижению смертности населения Хабаровского края от заболеваний системы кровообращения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике (пересмотр 2016) // Рос. кардиол. журн. – 2017. – № 6. – С. 785.
2. Кардиология. Нац. Рук. : крат. изд. / под ред. Е.В. Шлякто. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с.
3. Левайн Г.Н. Секреты кардиологии / Гленн Н. Левайн; пер с англ. / Г.Н. Левайн; под ред. С.Н. Терещенко. – М.: МЕДпресс, 2012. – 544 с.
4. Развитие человеческого потенциала в России сквозь призму здоровья населения / под ред. Стародубова В.И., Ивановой А.Е. – М.: Литтерра, 2012. – 360 с.

5. Сравнение показателей смертности от ишемической болезни сердца среди мужчин и женщин старше 50 лет в России и США / С.А. Бойцов, О.В. Зайратьяни, Е.М. Андреев, И.В. Самородская // Рос. кардиол. журн. – 2017, – № 6. – С. 92–99.
6. Топалов К.П. Кардиологическая помощь населению Хабаровского края: состояние и тенденции / К.П. Топалов, Т.В. Зайцева, Т.Г. Трёмбач // Здоровоохранение Дальн. Востока. – 2018. – № 3. – С. 4–13.