

**Е.Ю. ОГНЕВА,**

к.м.н., заместитель директора ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского по менеджменту в реализации высокотехнологичных программ, г. Москва, Россия, e-mail: e.ogneva@monikiweb.ru

**А.Н. ГУРОВ,**

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья Факультета усовершенствования врачей (ФУВ) МОНИКИ, г. Москва, Россия, e-mail: angurov1@mail.ru

## ПРИМЕНЕНИЕ КЛИНИКО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОРЯДКА ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*УДК 614.2*

*Огнева Е.Ю., Гуров А.Н. Применение клиничко-информационной системы для обеспечения порядка отбора пациентов с болезнями системы кровообращения на получение высокотехнологичной медицинской помощи (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия)*

**Аннотация.** В статье представлены результаты применения клиничко-информационной системы (КИС) для обеспечения порядка отбора пациентов с болезнями системы кровообращения на получение высокотехнологичной медицинской помощи на основе анализа заболеваемости, госпитализации, летальности и смертности населения Московской области.

КИС позволяет осуществлять сравнительный анализ показателей здоровья населения для определения потребности граждан муниципального образования в конкретных видах ВМП в соответствующих медицинских организациях, а также может применяться для мониторинга при отборе пациентов на получение ВМП, оценки качества и результативности оказания ВМП в различных медицинских организациях.

Благодаря проводимым в здравоохранении Московской области мероприятиям смертность населения от болезней системы кровообращения (БСК) за последние годы снизилась с 676,2 в расчете на 100 тыс. населения в 2015 г., когда она была выше, чем в среднем по Российской Федерации (РФ) и Центральному Федеральному Округу (ЦФО) до 475,2 в расчете на 100 тыс. в 2018 г., когда смертность от БСК стала ниже, чем в среднем по РФ и ЦФО.

**Ключевые слова:** клиничко-информационная система, отбор пациентов, болезни системы кровообращения, высокотехнологичная медицинская помощь.

*UDC 614.2*

*Ogneva E.Y., Gurov A.N. The use of a clinical information system for patients with circulatory system diseases selection to supply them a high-tech medical care (State Budgetary Health care Institution of Moscow region "Moscow Regional Research Clinical Institute named after M.F. Vladimirov", Moscow, Russia)*

**Abstract.** The manuscript presents results of the clinical information system (CIS) application for ensuring the selection of patients with circulatory system diseases for receiving them of high-tech medical care.

The using of CIS is based on the level of morbidity, hospitalization, mortality of the population analysis at Moscow region. CIS provide specialists the information about comparative analysis of population health indicators to determine the needs of municipal citizens in specific types of high-tech medical care in relevant medical organizations.

Also CIS can be used for monitoring the selection of patients for high-tech medical care, assessing the quality and effectiveness of this type of medical care in various medical organizations.

Measures in public health conducted at Moscow region led to decreasing the death rate of patients with circulatory system diseases (CSD). This rate has decreased from 676.2 per 100 thousand population in 2015, to 475.2 per 100 thousand in 2018.

We should pay attention that such data demonstrates the lower mortality from CSD than the average in the Russian Federation and the Central Federal District in recent years.

**Keywords:** clinical information system, patient selection, circulatory system diseases, high-tech medical care.



## АКТУАЛЬНОСТЬ

Обеспечение своевременной высокотехнологичной медицинской помощью является одним из важнейших условий сохранения жизни или предотвращения тяжелых осложнений у пациентов с болезнями системы кровообращения при развитии острого коронарного синдрома (ОКС), острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), а также в определенных ситуациях, когда требуется проведение рентгенэндоваскулярных, ангиохирургических, артериальных реконструкций и других высокотехнологичных кардиохирургических вмешательств. В связи с этим правильный отбор и оптимальная маршрутизация пациентов с болезнями системы кровообращения (БСК) в определенных случаях являются важнейшими в системе организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения [1–3].

В связи с этим борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями включена в Национальный проект «Здравоохранение», разработанный в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.». Данным проектом предусмотрено снижение смертности в Российской Федерации от болезней системы кровообращения в 2024 г. до 450 случаев на 100 тыс. населения.

Государственной программой Московской области «Здравоохранение Подмосковья» на 2019–2024 годы, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 09.10.2018 г. № 715/36, по

разделу региональный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» предусмотрено снижение смертности от болезней системы кровообращения в 2024 г. до 385,7 случаев на 100 тыс. населения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен расчет показателей на основе данных ежегодных отчетных статистических форм № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения», и № 14 «Сведения о деятельности стационара». Были рассчитаны и проанализированы показатели общей заболеваемости (по обращаемости) взрослого населения Московской области, показатели частоты госпитализации (госпитализированной заболеваемости) и показатели больничной летальности при БСК. По материалам службы государственной статистики по Московской области проанализированы показатели смертности от болезней системы кровообращения, и отдельных заболеваний, формирующих данную группу, среди всего населения за 2015–2018 гг.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Болезни системы кровообращения относятся к числу социально значимых заболеваний, т.к. в структуре заболеваемости взрослого населения занимают 2 место (рис. 1), а в структуре смертности занимают первое место и остаются ведущей причиной смертности и инвалидности взрослого населения в Московской области, как и в целом в Российской Федерации.

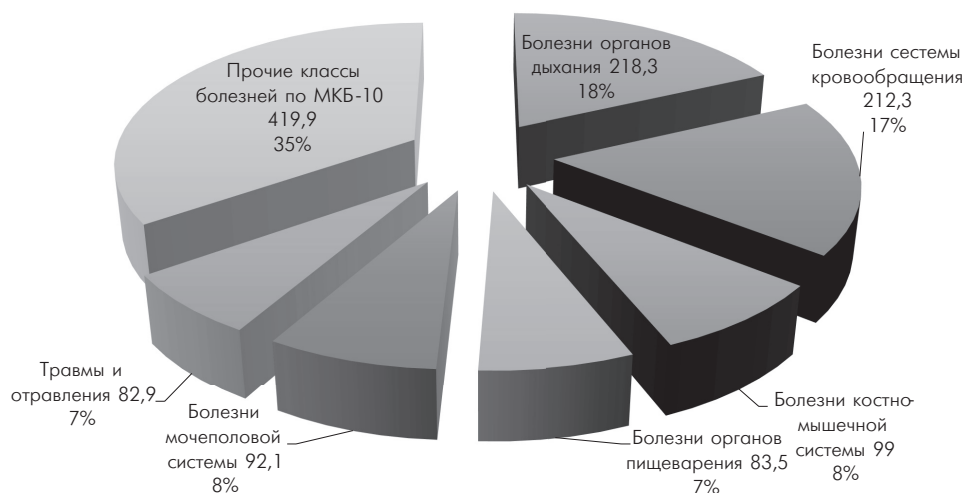


Рис. 1. Показатели заболеваемости взрослого населения Московской области в 2018 г. в расчете на 1000 населения и структура заболеваемости в %.



По данным официальной статистики в структуре общей заболеваемости взрослого населения Московской области в 2018 г. ведущее место занимают: болезни органов дыхания – 218,2 случая на 1000 населения и болезни системы кровообращения 212,3‰ (в 2017 г. – 201,6‰; в 2016 г. – 187,7‰; в 2015 г. – 185,0 случая на 1000 населения).

По классу БСК рост отмечается по ряду болезней: болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, 76,7 случая на 1000 населения в 2015 г. до 94,5‰ в 2018 г. на 23,2%, ишемической болезнью сердца с 47,6 случая на 1000 населения в 2015 г. до 50,3‰ в 2018 г. на 5,7%, в том числе хронической ишемической болезнью сердца с 36‰ в 2015 г. до 39,4‰ на 9,4%; цереброваскулярными болезнями с 34,6‰ в 2015 г. до 38,3‰ в 2018 г. на 10,7%, инфарктом мозга с 1,6‰ в 2015 г. до 1,8‰ на 12,5%, другими цереброваскулярными болезнями с 30,7‰ в 2015 г. до 34,8 случая на 1000 населения в 2018 г. на 13,4%. Объясняется такое увеличение заболеваемости более активной системой раннего выявления заболеваний в ходе диспансеризации взрослого населения (18 лет и старше). Следовательно в 2018 г. среди всех БСК ведущей причиной общей заболеваемости (по обращаемости) взрослого населения являются болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением – 94,5‰, ишемическая болезнь сердца – 50,3‰ и цереброваскулярные болезни – 38,3 случая на 1000 населения, *таблица 1*.

По данным анализа установлена тенденция по снижению заболеваемости по классу БСК инфарктом миокарда с 1,4‰ в 2015 г. до 1,1‰ в 2018 г. на 27,3% и инсультом, не уточненным,

как кровоизлияние или инфаркт с 0,4‰ в 2015 г. до 0,3‰ в 2018 г. на 33,3%.

Частота госпитализации взрослого населения (*госпитализированная заболеваемость*) при БСК в 2015 г. составила 40,1 на 1000 населения, в 2018 г. увеличилась до 43,1‰, рост составил – 7,4%. Также за три года увеличилась частота госпитализаций при хронической ишемической болезни сердца на 1,3%, при цереброваскулярных болезнях – 1,9%, при инфарктах мозга – на 21,2%, что свидетельствует о более быстрой доставке пациентов с острыми состояниями при БСК для стационарного лечения, *таблица 2*.

Частота госпитализации по классу БСК уменьшилась в 2018 г. по сравнению с 2015 г. при болезнях, характеризующихся повышенным кровяным давлением, на 1,5%, ишемической болезни сердца – на 10,1%, инфаркте миокарда – на 26,3%, что свидетельствует о своевременной и более ранней госпитализации пациентов с БСК на ранних стадиях, до развития тяжелых осложнений.

Частота госпитализации при инсульте, не уточненном, как кровоизлияние или инфаркт за последние 3 года осталась на прежнем уровне.

Важным показателем, характеризующим качество лечения пациентов, является *больничная летальность*. В результате анализа установлено, что в 2018 г. больничная летальность взрослого населения (18 лет и старше) в стационарах медицинских организаций Московской области от всех болезней системы кровообращения увеличилась по сравнению с 2015 г. и составила – 7,6%, в том числе от ишемической болезни сердца – 9,6%, от хронической ишемической болезни

*Таблица 1*

**Заболеваемость взрослого населения (18 лет и старше)  
по классу болезней системы кровообращения**

Наименование болезни	Код по МКБ-10	2015	2016	2017	2018
Болезни системы кровообращения, том числе	100-199	185,0	187,8	201,6	212,3
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	110-113	76,7	78,7	87,7	94,5
Ишемические болезни сердца, в том числе	120-125	47,6	46,7	49,9	50,3
инфаркт миокарда	121-122	1,4	1,3	1,3	1,1
хроническая ишемическая болезнь сердца	125	36,0	35,7	38,8	39,4
Цереброваскулярные болезни, из них	160-169	34,6	35,3	37,4	38,3
инфаркт мозга	163	1,6	1,9	1,9	1,8
инсульт, не уточненный, как кровоизлияние или инфаркт	164	0,4	0,4	0,4	0,3
другие цереброваскулярные болезни	167	30,7	31,4	33,7	34,8



Таблица 2

**Частота госпитализации взрослого населения (18 лет и старше) по классу болезней системы кровообращения в расчете на 1000 населения**

Наименование болезни	Код по МКБ-10	2015	2016	2017	2018
Болезни системы кровообращения, том числе	I00-I99	40,1	41,3	42,9	43,1
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	I10-I13	6,6	6,6	6,9	6,5
Ишемические болезни сердца, в том числе	I20-I25	15,2	15,1	14,8	13,8
Инфаркт миокарда	I21-I22	2,4	2,4	2,2	1,9
хроническая ишемическая болезнь сердца	I25	7,3	7,4	7,7	7,4
Цереброваскулярные болезни, из них	I60-I69	10,0	10,4	11,0	11,9
инфаркт мозга	I 63	3,3	3,7	3,8	4,0
инсульт, не уточненный, как кровоизлияние или инфаркт	I 64	0,1	0,1	0,1	0,1
другие цереброваскулярные болезни	I 67	5,8	5,8	6,3	7,0

сердца – 12,9% и других цереброваскулярных болезней составила – 3%, что свидетельствует о своевременном поступлении более тяжелых пациентов, *таблица 3*.

Снижение больничной летальности по классу БСК в 2018 г. по сравнению с 2015 г. произошло от болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением до 0,2%, инфаркта миокарда до 18%, цереброваскулярных болезней до 12,0%, инфарктом мозга – 22,0%, инсультом не уточненным, как кровоизлияние или инфаркт – 32,9%. Динамика показателей больничной летальности от болезней системы кровообращения, представлена в *таблица 3*.

Данные *таблицы 3* свидетельствуют, что в динамике за 2015–2018 гг. показатели больничной летальности взрослого населения не имели

четкой тенденции к снижению на протяжении всего анализируемого периода, что связано с тем, что более тяжелых пациентов стали доставлять на профильные койки для лечения в специализированном стационаре.

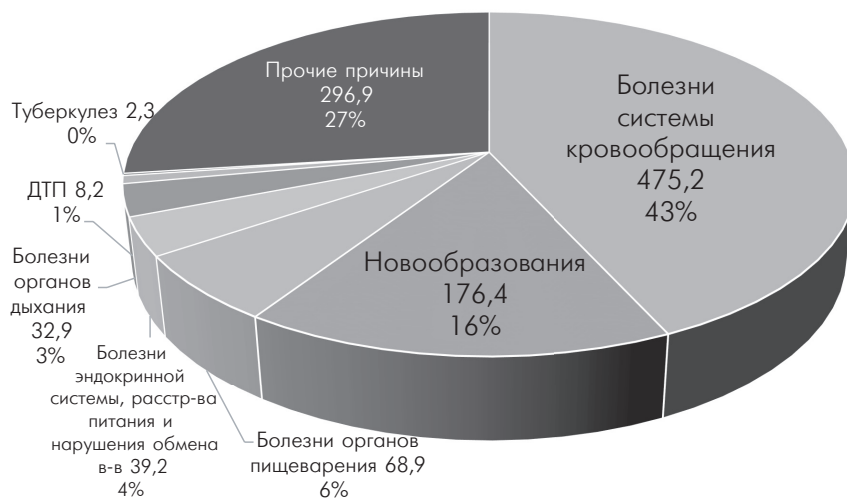
Лидирующее положение в структуре смертности населения занимают болезни системы кровообращения (БСК), как и во многих экономически развитых странах мира, в связи с чем, начиная с 60-х годов прошлого века, говорят об эпидемии БСК. Но по величине показателя общей смертности России принадлежит одно из первых мест. Более того, БСК являются основной причиной смертности населения трудоспособного возраста как мужчин, так и женщин. Этот показатель в РФ остается несколько выше, чем в странах Евросоюза и США [1, 2]. Показатель смертности от болезней

Таблица 3

**Больничная летальность взрослого населения Московской области от болезней системы кровообращения за 2015–2018 гг. в % к числу поступивших в стационар**

Наименование болезни	Код по МКБ-10	2015	2016	2017	2018
Болезни системы кровообращения, том числе	I00-I99	7,0	6,9	6,5	7,6
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	I10-I13	0,3	0,0	0,0	0,2
Ишемические болезни сердца, в том числе	I20-I25	7,9	7,7	7,4	9,6
инфаркт миокарда	I21-I22	19,0	16,9	15,1	18,0
хроническая ишемическая болезнь сердца	I25	9,4	10,0	10,0	12,9
Цереброваскулярные болезни, из них	I60-I69	12,5	12,6	11,6	12,0
инфаркт мозга	I63	24,0	22,7	20,5	22,0
инсульт, не уточненный, как кровоизлияние или инфаркт	I64	33,5	41,3	18,6	32,9
другие цереброваскулярные болезни	I67	1,6	2,0	2,3	3,0





**Рис. 2. Показатели смертности всего населения Московской области в 2018 г. в расчете на 100 тыс. населения и структура смертности в %.**

системы кровообращения в Московской области в 2018 г. – 475,2 на 100 тыс. населения (в 2017 г. был 545,5, в 2016 г. – 642 на 100 тыс. населения), в общей структуре смертности БСК составляют – 43% (в 2017 г. – 49,2%), *рис. 2.*

Анализ динамики показателей смертности всего населения Московской области от болезней системы кровообращения свидетельствует, что смертность от БСК всего населения за последние годы снизилась с 676,2 в расчете на 100 тыс. населения в 2015 г. до 475,2 в расчете на 100 тыс. в 2018 г. на 42,3%. Наибольшее снижение смертности всего населения произошло от инсульта не уточненного, как кровоизлияние или инфаркт в 6,2 раза, других цереброваскулярных болезней в 3,8 раза, хронической ишемической болезни

сердца – на 44,2%, ишемической болезни сердца – на 34,3%, инфаркта миокарда – на 32,5%, цереброваскулярных болезней – на 31,6%, инфаркта мозга – на 30,7%, *таблица 4.*

Объясняется такое снижение смертности от БСК той большой работой, которая была проведена в здравоохранении МО в ходе реализации Программы развития здравоохранения Подмосковья на 2014–2020 гг., утвержденной Постановлением Правительства МО от 23.08.2013 г. № 663/38 в соответствии с Указами президента РФ от 07.05.2012 г. № 598, 597 и 606.

Однако остающиеся пока проблемы требуют особого и постоянного внимания к мероприятиям по снижению смертности от болезней системы кровообращения (БСК), важнейшими из которых являются

*Таблица 4*

**Динамика показателей смертности всего населения Московской области от болезней системы кровообращения (в расчете на 100 тыс. населения)**

Наименование болезни	Смертность от БСК (на 100000 населения)			
	2015	2016	2017	2018
Болезни системы кровообращения, том числе	676,2	642,5	544,4	475,2
Ишемические болезни сердца, в том числе	388,5	381,01	321,4	289,2
инфаркт миокарда	55,1	53,2	47,4	41,6
хроническая ишемическая болезнь сердца	220,3	211,5	171,3	152,8
Цереброваскулярные болезни, из них	169,4	165,2	140,7	128,6
инфаркт мозга	81,7	78,7	69,7	62,4
инсульт, не уточненный, как кровоизлияние или инфаркт	12,5	11,2	3,50	2,0
другие цереброваскулярные болезни	1,5	1,23	0,67	0,39



оптимизация порядка отбора пациентов с болезнями системы кровообращения для получения высокотехнологичной кардиохирургической помощи. Для этого подготовлены соответствующие приказы по маршрутизации для пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения и с острым коронарным синдромом в Московской области [4, 5].

Самый доступный высокотехнологичный метод помощи пациентам с ОКС и ОНМК – тромболитическая терапия при ишемическом инсульте и чрескожная коронарная ангиопластика, которым в настоящее время владеют специалисты отделений ПСО и РСЦ в медицинских организациях Московской области.

Достигнутое в здравоохранении Московской области снижение показателей смертности от БСК можно объяснить усилением первичной и вторичной профилактики в ходе проведения диспансеризации населения, особенно у лиц «группы риска БСК», имеющих высокое артериальное давление, повышенные показатели холестерина в крови, избыточный вес с низкой физической активностью, страдающих диабетом. Во многих муниципальных образованиях Московской области совершенствуется и внедряется популяционная стратегия профилактики БСК, активно функционируют школы «Семь шагов от инсульта», открыты кабинеты «Профилактики гипертонической болезни», проводится обучение пациентов из группы риска, активно используется ультразвуковое исследование сосудов. В настоящее время большое число медицинских организации МО могут осуществлять специализированную помощь больным с ОНМК в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, утвержденными МЗ РФ и системой маршрутизации пациентов с ОНМК, созданной в здравоохранении Московской области [4, 5].

Другим важнейшим направлением в этой области помимо первичной профилактики острого коронарного синдрома (ОКС), острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), а также предупреждение развития новых случаев заболевания инфарктом и инсультом.

В настоящее время широкий охват населения профилактическими мероприятиями невозможен без использования новых информационно-коммуникационных технологий, для чего осуществляется интеграция регионального сегмента специально созданной клиничко-информационной системы (КИС), которая предназначена для мониторинга и отбора пациентов на основе показателей здоровья (заболеваемости, госпитализации, временной и стойкой утраты

трудоспособности) различных категорий населения региона для получения высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), оценки качества и результативности их лечения [6] с Единой государственной информационной системой здравоохранения (ЕГИСЗ).

КИС позволяет осуществлять сравнительный анализ показателей здоровья населения для определения потребности граждан муниципального образования в ВМП в конкретных медицинских организациях, а также может применяться для определения готовности любой медицинской организации оказывать определенные виды ВМП.

КИС используется органом управления здравоохранением субъекта РФ для мониторинга при отборе пациентов на получение ВМП, оценки качества и результативности оказания ВМП в различных медицинских организациях.

КИС обеспечивает выполнение функций сохранения, накопления, сопоставления и анализа разнобразной информации, касающейся показателей здоровья пациентов региона, нуждающихся и/или уже получивших ВМП в различных медицинских организациях.

Таким образом, требуется осуществление комплекса дорогостоящих мер по совершенствованию помощи больным с БСК в Московской области и одновременное осуществление мероприятий по первичной профилактике ОКС и ОНМК.

С 2013 г. в Московской области стали открываться специализированные отделения для оказания помощи населению с сердечно-сосудистыми заболеваниями; были открыты первичные сосудистые отделения (ПСО) (в настоящее время их 14, а к 2021 г. будет 24) и региональные сосудистые центры (РСЦ) – 11, а к 2021 г. – будет 16. На переоснащение ПСО и РСЦ Правительство Московской области выделяет в 2019–2024 гг. 2,5 млрд. руб., *рис. 3*.

Таким образом, в Московской области будет создана современная система помощи пациентам с БСК, что обеспечит достижение показателей смертности населения от болезней системы кровообращения, определенных Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 в Национальном проекте «Здравоохранение».

Развитие сети специализированных отделений предусматривает не только обучение персонала, формирование коллективов мультидисциплинарных бригад, оснащение современным диагностическим и лечебным оборудованием, но и изменение подхода к лечению пациентов при развитии ОКС, ОНМК, внедрение современных методов консервативной





**Рис. 3. Схема размещения региональных сосудистых центров (РСС) и первичных сосудистых отделений в медицинских организациях Московской области.**

и хирургической помощи, использование ранней реабилитации и вторичной профилактики.

В настоящее время стационарная реабилитационная помощь пациентам после Инфаркта миокарда или ОНМК (2-й этап) оказывается в МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, МОЦВЛиР (Ховрино) и больнице в Петрово-Дальнем (филиал Красногорской ГБ № 1). Имеются 2 федеральных учреждения – ФГБУЗ «Центральная клиническая больница восстановительного лечения Федерального медико-биологического агентства» «Голубое» и ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» МЗ РФ «Перхушково», оказывающие стационарную реабилитационную помощь в рамках ОМС. Данные структуры с оказанием помощи всем нуждающимся в реабилитации не справляются. Для развития сети реабилитационных учреждений предлагаем рассмотреть создание таких учреждений в Раменском районе (г. Жуковский), Наро-Фоминском районе (п. Селятино), Ступинском м.р. (п. Малино).

Проводимая таким образом работа позволила снизить смертность от болезней системы кровообращения в Московской области с 676,2 в расчете на 100 тыс. населения, когда она превышала средние значения в РФ и ЦФО до 475,2 на 100 тыс. населения в 2018 г., когда эти показатели стали ниже, чем в среднем по РФ и ЦФО, рис. 4.

## ВЫВОДЫ

Благодаря проводимым в здравоохранении Московской области мероприятиям по выполнению Указов Президента РФ от 07.05.2012 г. №№ 598, 597 и 606 смертность всего населения от болезней системы кровообращения за последние годы снизилась с 676,2 в расчете на 100 тыс. населения в 2015 г. до 475,2 в расчете на 100 тыс. в 2018 г. на 42,3%. Наибольшее снижение смертности произошло от инсульта не уточненного, как кровоизлияние или инфаркт в 6,2 раза, других цереброваскулярных болезней в 3,8 раза, хронической ишемической болезни сердца – на 44,2%, ишемической болезни сердца – на 34,3%, инфаркта миокарда – на 32,5%, цереброваскулярных болезней – на 31,6%, инфаркта мозга – на 30,7%.

Однако, несмотря на положительную динамику ряд показателей (заболеваемость по обращениям и частота госпитализации, летальность, смертность) остается все еще очень высоким. С целью их быстрейшего снижения со стороны органов и учреждений здравоохранения требуется безусловное выполнение всех мероприятий, намеченных проектами Национальным «Здравоохранение» и региональными «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» по снижению смертности от болезней системы кровообращения



**Рис. 4. Показатели смертности от болезней системы кровообращения в Московской области (МО) в сравнении со средними значениями по Российской Федерации (РФ) и Центральным Федеральным Округом (ЦФО) в 2015–2018 гг в расчете на 100 тыс. населения.**

в Московской области в 2024 г. до 385,7 случаев на 100 тыс. населения.

Особое внимание отводится дальнейшему расширению сети сосудистых центров и первичных сосудистых отделений, совершенствованию их работы и повышению качества лечения пациентов с острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения, созданию службы медицинской реабилитации для подобных пациентов. По-прежнему высоко значение первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, организации качественного диспансерного наблюдения больных, своевременного выявления и коррекции факторов риска, здорового образа жизни. Совершенствование

системы маршрутизации пациентов и оплаты оказания медицинской помощи по Программе Государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи даст возможность обеспечить снижение заболеваемости, летальности и смертности от БСК в Московской области.

Для выполнения всей этой ответственной работы немаловажная роль отводится применению клиничко-информационной системы для обеспечения порядка отбора пациентов с болезнями системы кровообращения для получения высокотехнологичной медицинской помощи в рамках ЕГИСЗ, что позволит значительно повысить эффективность управления в сфере здравоохранения, повысит качество лечения пациентов с БСК в том числе.

## ЛИТЕРАТУРА



1. Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия – 2010. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2011. – 192 с.
2. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2018 г. и задачах на 2019 г. М.: 2019. – 127 с. <https://www.rosminzdrav.ru/news/2019/04/24>.
3. Итоги работы системы здравоохранения Московской области за 2018 г. и задачах на 2019 г. Материалы к заседанию Коллегии Министерства здравоохранения Московской области // Красногорск. 2019. – 258 с.
4. Об оказании медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения / Министерство здравоохранения Московской области Приказ от 18 сентября 2018 г. № 1443. С изменениями и дополнениями от 22 февраля 2019 г. // <http://www.garant.ru>.
5. Об организации оказания медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом в Московской области // Министерство здравоохранения Московской области Приказ от 19 апреля 2018 г. № 519 // <http://www.garant.ru>.
6. Огнева Е.Ю., Гуров А.Н. Клиничко-информационная система мониторинга и отбора пациентов для оказания высокотехнологичной медицинской помощи, оценки качества и результативности лечения Программы для ЭВМ Базы данных Типологии интегральных микросхем Официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент). ФИПС М., 2017. № 11. – С. 193.

