

УДК 314.018:004.021] (476.7)

АНАЛИТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ КАК МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА ОСНОВНЫМИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ (на примере Брестской области)

¹ Н.Ф.Побиванцева, ² М.Ю.Сурмач

¹ Брестский областной кардиологический диспансер,
ул. Медицинская, 5, 224027, г. Брест, Республика Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет,
ул. М.Горького, 80, 230009, г. Гродно, Республика Беларусь

С целью обоснования аналитических алгоритмов управленческого контроля в системе здравоохранения за основными демографическими показателями с последующей разработкой мер по их стабилизации, в работе выполнен системный анализ факторов среды управления здравоохранением Брестской области, в том числе, организационных мероприятий, регулирующих деятельность кардиологической службы.

Обоснованы и представлены в виде схем и таблиц аналитические алгоритмы, позволяющие создать обновляемые базы данных, анализ которых дает возможность контроля и оценки уровня организации медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в регионе, начиная с диспансеризации населения, первичной и вторичной профилактики и до внедрения высокотехнологических методик.

Совокупность полученной посредством анализа информации позволяет определить причинно-следственные связи, влияющие на демографические процессы в регионе в пределах компетенции здравоохранения, и дать рекомендации по дальнейшему совершенствованию тех или иных направлений деятельности.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения; кардиологическая служба; организация медицинской помощи; управление; демографические показатели.

Обеспечение демографической безопасности страны является первоочередным приоритетом государственной социальной политики. Роль системы здравоохранения в решении задач в рамках указанной проблемы в межведомственном взаимодействии очень значима.

Способом влияния на демографические процессы в рамках компетенции учреждений здравоохранения является разработка действенных алгоритмов, включающих в себя управленческий анализ использования учреждениями здравоохранения административных территорий имеющих в распоряжении сил и средств для реализации основных задач при исполнении норматив-

ных документов, регламентирующих эту деятельность [1].

С целью обоснования аналитических алгоритмов управленческого контроля в системе здравоохранения за основными демографическими показателями с последующей разработкой мер по их стабилизации, нами выполнен системный анализ факторов среды управления здравоохранением Брестской области, в том числе, организационных мероприятий, регулирующих деятельность кардиологической службы.

Результаты и обсуждение

Анализ среды управления проводился последовательно. Посредством SWOT-анализа были

выделены факторы внешней и внутренней среды управления организацией здравоохранения (системой), которые далее разделены на четыре категории: сильные (S) и слабые (W) стороны, возможности (O) и угрозы (T).

В качестве сильных сторон рассмотрены такие факторы, как материально-техническая база, организация четырехуровневой системы оказания медицинской помощи, развитие высокотехнологичных методик, доступность и полнота статистических данных для анализа и принятия организационных решений.

Слабыми сторонами признаны недостаточный кадровый потенциал вспомогательных служб (диагностических), недостаточный уровень знаний медицинских работников и высокий коэффициент совместительства, низкая мотивация персонала.

Возможности представляются в создании межрайонных кардиологических центров как основной координирующей организации здравоохранения по оказанию помощи пациентам с болезнями системы кровообращения на районном/межрайонном уровне, во взаимодействии с другими ведомствами, развитии информатизации (создание и обмен базами данных о пациентах из групп высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска), а также в укреплении системы формирования потребности в здоровом образе жизни у населения.

Вместе с тем, присутствуют такие угрозы, как несоответствие нормативно-правовой базы современным требованиям к оказанию помощи пациентам с болезнями системы кровообращения, недостаточное финансирование, незаинтересованность населения в диспансеризации и профилактике заболеваний, доступность алкоголя и табака, а также трудовая миграция.

Наиболее значимая сильная сторона (S) для обеспечения управления демографическими процессами в пределах отраслевой компетенции – наличие средств обеспечения лечебно-диагностического процесса (материально-техническая база, четырехуровневая система оказания помощи в Республике Беларусь, развитие высокотехнологичных методик), наиболее значимая слабая (W) сторона – имеющиеся силы обеспечения: несоответствие возможностей кадрового ресурса, знаний, мотивации персонала и руководителей/заместителей, существующего штатного расписания для обеспечения потребностей населения в первичной и вторичной профилактике болезней системы кровообращения, требований к качеству оказания и объему этой помощи.

Механизмом оценки здесь является уровень обеспечения учреждениями здравоохранения вы-

полнения постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 августа 2016 г. №96 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения диспансеризации» и от 21 декабря 2015 г. №127 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения медицинских осмотров» [2; 3] в части 100%-ного охвата населения, а также исполнения протоколов диагностики и лечения пациентов с болезнями системы кровообращения [4] в качестве вторичной профилактики развития осложнений, влияющих на основные медико-демографические, социальные процессы в регионе (смертность, инвалидность, заболеваемость) и экономические затраты государства, связанные с ними (затраты на скорую медицинскую помощь, госпитализацию, стоимость койко-дня в отделениях реанимации и т.п.).

Так, нами определено, что основным «узким» местом организации работы с пациентами с болезнями системы кровообращения при выполнении требований указанных выше нормативных правовых актов является несоответствие показателей расчетной потребности во врачах первичного звена возможностям проведения клинически и прогностически значимых диагностических методик, возникающее не в результате отсутствия должной материально-технической базы, а за счет кадрового обеспечения работы этих служб.

По данным, приведенным в докладе А.Г.Мрочка на республиканском совещании по итогам работы кардиологической службы за 2018 год, в Брестской области отмечено наибольшее, по сравнению с другими регионами, количество проводимых исследований сердечно-сосудистой системы, в том числе высокотехнологичных. При этом, мы полагаем, что доступность диагностических методик для пациентов с болезнями системы кровообращения недостаточна. Наше предположение базируется на следующих фактах:

1. В соответствии с п.13 приложения 1 к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 декабря 2012 г. №185 «Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских и других работников поликлиник и детских поликлиник (поликлинических отделений)» [5], «...Должности врачей функциональной диагностики устанавливаются исходя из объема работы и расчетных норм времени из расчета 1 должность на 11800 условных единиц функциональных исследований в год при 38,5-часовой рабочей неделе», таким образом, отсутствует дифференциация объемов работ и нормативов нагрузки в зависимости от сложности и уровня оказания помощи, в частности, кадровый потенциал

службы рассчитывается на основании методик, не соответствующих современным потребностям и требованиям к организации эффективной работы с пациентами с болезнями системы кровообращения (БСК), вносящими основной вклад в динамику демографических процессов.

2. Ввиду недостаточной доступности курсов переподготовки на базе ГУО «БелМАПО», врачи функциональной и ультразвуковой диагностики часто не имеют должных знаний и являются совмещателями этих должностей, а высокий коэффициент совместительства не обеспечивает должного качества оказания помощи пациентам с БСК. Интернатура по функциональной диагностике открыта лишь в 2017 г. на базе медико-диагностических факультетов медицинских университетов.

Так, в Брестской области штаты службы функциональной диагностики составляют 84 физических лица (по форме 1-медкадры), без учета находящихся в социальном отпуске – 78 физических лиц. Укомплектованность по занятым ставкам – 90,4%, по физическим лицам – 67,2%. Обеспеченность на 10 тыс. (7,7) превышает страновой показатель (7,58), а коэффициент совместительства (1,35) меньше, чем по стране в целом (1,44).

За 2018 год в области выполнено 21676 нагрузочных проб (ВЭП, тредмил), 37228 ХМ ЭКГ, 15559 СМАД, всего – 74463 высокотехнологичных исследования. За этот же период по области зарегистрировано 198010 случаев заболеваний ишемической болезнью сердца (ИБС), из них, как пример наиболее прогностически неблагоприятной патологии по данному классу, 30154 стенокардии.

Если предположить, что высокотехнологичные методики исследования (нагрузочные пробы – ВЭП, тредмил; ХМ ЭКГ; СМАД) выполнялись только пациентам с ИБС (без учета призывников, беременных, различных профессиональных осмотров – при трудоустройстве, прохождении водительской комиссии, здоровых пациентов), то функциональными исследованиями охвачено 38% зарегистрированных случаев ИБС. При наблюдаемом уровне заболеваемости ИБС, чтобы осуществить всем этим пациентам хотя бы по одному высокотехнологичному исследованию в год, каждый врач функциональной диагностики за год должен провести обследование 2540 пациентов.

На практике, если не выполнять все другие исследования (ЭКГ, нейрофизиологические, спирометрию, др.), не обследовать декретированные контингенты, а проводить только высокотехнологичные методики без интерпретации электрокардиограммы (что на данный момент составляет 11%

в структуре диагностических методик, выполняемых врачами функциональной диагностики), то может быть обследовано всего порядка 1800 человек за год.

В то же время, по некоторым данным [6], потребность для пациентов с БСК в ХМ ЭКГ составляет 53,2%, ВЭМП – 30,1% (для контроля состояния – 25,5%, для верификации – 25,7%, другое – 2%).

Из приведенных данных следует вывод о том, что вспомогательные диагностические службы являются «слабым звеном» эффективной работы организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, по верификации диагноза БСК и стратификации рисков и прогнозов заболеваний (острые состояния, смертность, летальность), что, во многом, связано с:

недооцененной в действующих нормативных правовых актах, регламентирующих формирование штатного расписания амбулаторно-поликлинических организаций, потребностью во врачах-специалистах функциональной и ультразвуковой диагностики;

формированием нагрузки службы функциональной диагностики банальными, рутинными исследованиями (ЭКГ, РЭГ, ЦГД), не позволяющими стратифицировать риски осложнений болезней системы кровообращения и произвести отбор на высокотехнологичные вмешательства (при этом, диагностически значимые исследования (ВЭМ, ХМ ЭКГ, СМАД, проведение медикаментозных проб) имеют низкий удельный вес (11%) в объеме выполняемых работ;

высоким коэффициентом совместительства и недостаточным уровнем владения и способностью интерпретации высокотехнологичных методик;

увеличением объемов помощи декретированному контингенту врачами диагностических служб (призывники, беременные), а также за счет оказания платных услуг;

недопониманием руководителями здравоохранения необходимости стимулирования (морального, профессионального, материального и социального) вспомогательных служб (врачей функциональной и ультразвуковой диагностики) и, соответственно, снижением мотивации персонала.

В связи с этим, мы считаем, что включение в алгоритм управленческого контроля за демографическими процессами расчета соответствия имеющейся материально-технической базы диагностических служб количеству проведенных исследований за анализируемый период может сыграть важную роль в оценке организации помощи па-

циентам с БСК, планирования и определения уровня эффективного использования материально-технической базы учреждения.

Выполнение клинически и прогностически значимых диагностических методик в нужном объеме позволит обосновать проведение консультаций врачей-специалистов (кардиологов) и сделать их эффективными как для пациента, так и для медицинского сообщества.

Конечной точкой оценки управленческих решений и организации лечебно-диагностического процесса в отдельном районе являются:

1. Уровень смертности населения района по причине болезней системы кровообращения, в том числе, в трудоспособном возрасте.

2. Заболеваемость с оценкой осложненных форм артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС), острого инфаркта миокарда (ОИМ), острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК).

3. Летальность от основной кардиальной патологии (ОИМ, ОНМК).

4. Инвалидность по причине БСК, первичная инвалидность, показатель тяжести первичного выхода на инвалидность.

5. Отбор на высокотехнологичные вмешательства и их количество по региону.

6. Наличие, пополняемость и работа с базами данных о пациентах с сердечно-сосудистыми рисками (высокими и очень высокими).

Критерии эффективности проводимых мероприятий (снижение заболеваемости, снижение (отсутствие) временной нетрудоспособности, отсутствие обострений, восстановление функций, отсутствие инвалидности, улучшение клинических показателей, др.) определены в п.18 Инструкции о порядке проведения диспансеризации, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 августа 2016 г. №96 [2], индикаторы качества оказания медицинской помощи населению в амбулаторных условиях утверждены приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 июля 2014 г. №732 [7]. В свою очередь, диспансеризация населения является основным пунктом Государственной программы «Здоровье народа и демо-

графическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы» [8].

Анализ статистических данных по области лег в основу разработки аналитических алгоритмов как механизма управленческого контроля за основными демографическими показателями в целях влияния на них и внесения управлением здравоохранения предложений по их стабилизации.

Для мониторинга деятельности по управлению медико-демографической ситуацией в районе предложено учитывать:

1. Численность населения района (табл. 1).

Собираемая в соответствии с параметрами табл. 1 информация позволяет сделать вывод об общем количестве населения, удельном весе лиц трудоспособного возраста и преобладании городского либо сельского населения.

2. Кадровый потенциал (табл. 2).

Данные табл. 2 позволяют оценить правильность кадровой политики, определить дефицит кадров всех служб, участвующих в оказании медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения на уровне первичного звена (участковые врачи, врачи общей практики, врачи-кардиологи, врачи ультразвуковой и функциональной диагностики). Весьма информативен и важен для оценки качества оказания помощи коэффициент совместительства: при его значении выше 1,2 следует обратить внимание на качество оказания помощи по данной специальности. Важно оценить соотношение ставок, их соответствие нормативам и объемам выполненных работ.

Вместе с данными, приводимыми в табл. 1, можно судить о наличии сил для оказания медицинских услуг в районе (АВОП, ФАП, СВА, СУБ), а также оценивать эффективность их распределения по организациям здравоохранения.

3. Материально-техническая база центральной районной больницы (табл. 3).

Данные табл. 3 позволяют оценить достаточность средств в районе, исходя из уровня заболеваемости населения, для диагностики болезней системы кровообращения на уровне первичного звена для верификации диагнозов, определения рисков БСК и их осложнений. Сопоставление кад-

Таблица 1

Алгоритм анализа численности населения района

Население, чел.	Всего, чел.	Городское, чел. (%)	Сельское, чел. (%)
Население (взрослое)			
В трудоспособном возрасте (с 18 лет / с 16 лет)			
В пенсионном возрасте			

Таблица 2

Алгоритм анализа кадрового потенциала здравоохранения района

Специальность	Ставок по штату	Занято ставок	Физических лиц	Укомплектованность	Коэффициент совместительства	Обеспеченность (физических лиц на 10 тыс. взрослого населения)
Врачи-кардиологи						
Врачи-терапевты						
Врачи ультразвуковой диагностики						
Врачи функциональной диагностики						

ровых ресурсов врачей ультразвуковой и функциональной диагностики и наличия диагностического оборудования позволяет также судить о доступности диагностических методик жителям района и эффективности организации приема врача-специалиста (кардиолога).

4. Количество функциональных исследований и возможности лабораторной диагностики БСК (таблицы 4.1, 4.2).

В табл. 4.1 и 4.2 отражается динамика проведения основных диагностических методик при исполнении клинических протоколов за 5-летний период, что позволяет рассчитать их доступность в данном районе с перерасчетом на заболеваемость населения БСК и учитывая удельный вес декретированного континента (призывники, беременные). Сопоставив данные, приведенные в табл. 3, 4.1. и 4.2, можно оценить рациональность используемого оборудования и достаточность объемов исследований для соответствующих мощностей.

5. После оценки сил и средств для оказания медицинской помощи жителям района, проводится анализ собственно основных демографических

показателей по данным Национального статистического комитета. Рекомендуется использовать 5-летний интервал (табл. 5).

Анализ смертности населения региона предлагается проводить за 5-летний период времени в целях получения наиболее достоверной информации о тенденциях изменения показателя. При этом, необходимо провести сравнительный анализ текущего состояния показателя с аналогичным периодом прошлого года (квартал, полугодие). Для определения уровня районных показателей относительно средних по области значений, здесь же приводится статистика по области по каждому параметру за предыдущий год и сопоставимый период текущего года. Анализируются абсолютные и относительные значения показателей, как в общей популяции, так и отдельно для лиц трудоспособного возраста, с выделением смертности по причине болезней системы кровообращения на фоне районного и областного показателя общей смертности соответственно.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод об общих тенденциях в данном районе по показате-

Таблица 3

Алгоритм анализа материально-технической базы района

Аппараты УЗИ		Системы суточного мониторинга АД		Системы суточного мониторинга ЭКГ (холтеровское мониторирование)			Велоэргометры
С датчиками ЭхоКГ	Без датчиков	Количество	Регистраторы АД	Количество	Регистраторы ЭКГ	Регистраторы ЭКГ+ АД	

Таблица 4.1

Алгоритм анализа функциональной диагностики

	Всего					В том числе, декретированному контингенту (беременные, призывники)	
	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
ВЭМ							
ХМ							
СМАД							
ЭхоКГ							

Таблица 4.2

Алгоритм анализа лабораторных исследований

Показатель	Определяется:
	ДА (качественный или количественный) / НЕТ
КФК МВ	
Тропонин	
Миоглобин	
ЛПНП	
ЛПВП	
ТГ	

Таблица 5

Анализ основных демографических показателей

		Район						Область	
		20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
Умерло, чел.	всего								
	от БСК								
	от БСК в грудоспособном возрасте								
Смертность, на 100 тыс.	всего								
	от БСК								
	от БСК в грудоспособном возрасте								

лю общей смертности и смертности по причине БСК, выделить периоды повышения либо снижения показателя как в общей популяции, так и в трудоспособном возрасте, сопоставить отклонения с фактической расстановкой сил и средств (табл. 2–4) и определить причинно-следственные взаимосвязи, при воздействии (административном, экономическом и т.д.) на которые можно влиять, внося соответствующие предложения, на демографическую ситуацию в районе по основной социально значимой патологии – болезням системы кровообращения.

Не менее важным вопросом организации медицинской помощи в конкретном районе является контроль осуществляемой там диспансеризации

населения и оценка охвата диспансерным динамическим наблюдением.

6. Охват диспансеризацией пациентов с БСК определяется по данным формы 1-заболеваемость (табл. 6).

Информативными здесь являются уровни общей и первичной заболеваемости в качестве индикаторов выявления патологии БСК (первичная заболеваемость) и регистрации ранее выявленной патологии при ежегодном посещении для диспансерного динамического наблюдения.

7. Общая заболеваемость болезнями системы кровообращения (на 10 тысяч населения) анализируется за 5-летний период (табл. 7).

Таблица 6

Анализ охвата диспансеризацией пациентов с БСК

		БСК	АГ	ИБС	ИБС+АГ	Стенокардия	ОИМ	ЦВБ	ЦВБ+АГ
Взрослое население									
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								
Трудоспособное население									
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								
20__	район								
	область								

Таблица 7

Анализ общей заболеваемости БСК

		БСК	АГ	ИБС	ИБС+АГ	Стенокардия	Нестабильная стенокардия	ОИМ	ЦВБ	ЦВБ+АГ
Взрослое население										
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
Трудоспособное население										
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									

8. Также за 5-летний период анализируется первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения (на 10 тысяч населения) (табл. 8).

Для анализа по табл. 7 и 8 представляются данные о заболеваемости в районе (общей и первичной) в течение 5 лет по форме 1-заболеваемости.

Анализ первичной заболеваемости БСК

		БСК	АГ	ИБС	ИБС+ АГ	Стено- кардия	Нестабильная стенокардия	ОИМ	ЦВБ	ЦВБ+ АГ
Взрослое население										
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
Трудоспособное население										
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									
20__	район									
	область									

мость (Минздрав) государственной статистической отчётности, для сравнения учитываются показатели области. Проводится оценка динамики показателя как в общей популяции, так и в трудоспособном возрасте, а также как в целом по классу БСК, так и по основным структурным нозологиям (АГ, ИБС, ИБС с АГ, стенокардия, ОКС, ЦВБ, ЦВБ с АГ).

Эти данные позволяют:

1. Сделать вывод об уровне заболеваемости БСК и основными нозологиями в сравнении со средними по области значениями, их соответствии количеству населения и отчетному показателю диспансеризации населения.
2. Спланировать в соответствии с показателями количество необходимых исследований (ФГДС, УЗИ и т.д.) по организациям здравоохранения. Рассчитать соответствие штатного расписания объемам выполненных работ.
3. Определить рост либо снижение заболеваемости района болезнями системы кровообращения в целом и по основным нозологиям класса, оценить состоятельность профилактических мероприятий.
4. Выявить, за счет каких нозологий формируются болезни системы кровообращения – наибольший удельный вес и уровень верификации диагнозов. Преобладание той или иной формы

свидетельствуют о недоступности диагностических методик (СМАД, ВЭМ) и гипердиагностике либо недостаточной диагностике тех или иных форм БСК и, как следствие, позволяют определить вероятность неэффективности/эффективности применяемых диагностических и лечебных мероприятий и взаимосвязь с динамикой демографических процессов в районе.

5. Сопоставить уровни заболеваемости с охватом подлежащего населения диспансерным динамическим наблюдением, их соответствие требованиям нормативных правовых и локальных актов Министерства здравоохранения, Главного управления здравоохранения (ГУЗО) Брестского облисполкома, а в случае максимального показателя (98–100% по отчетным данным) – оценить качество оказываемой помощи на фоне роста инвалидности и смертности по причине БСК.

6. По данным первичной заболеваемости можно определить, за счет каких форм патологии происходит выявление БСК: например, в случае преобладания и роста за пятилетний либо сопоставимый период острых форм заболеваний (ОИМ, ОНМК, нестабильная стенокардия) можно сделать вывод о неудовлетворительной работе организаций здравоохранения по диспансеризации населения и низком уровне профилактической работы; преобладание острого инфаркта миокарда

да над нестабильными стенокардиями требует анализа и изучения вопроса действующего в конкретном районе алгоритма работы с острым коронарным синдромом.

7. Оценить уровень охвата диспансерным динамическим наблюдением по классу БСК, в том числе, с распределением по нозологиям, определить достоверность районной отчетности о проводимой диспансеризации, выяснить причины отклонения показателей и выделить нозологические формы БСК, имеющие наименьший охват диспансерным динамическим наблюдением, что позволит определить комплекс мер, направленных на:

предоставление достоверной информации;

организацию преемственности при проведении диспансерного динамического наблюдения пациентов с БСК;

усиление мотивации населения к ведению здорового образа жизни и приверженности к лечению.

Для подтверждения тех или иных выводов, касающихся достоверности выставленных диагнозов и их статистической регистрации, эффективности применяемых лечебно-диагностических методик, утвержденных в клинических протоколах по классу БСК, уровня организации диспансерного динамического наблюдения, проводится анализ амбулаторных карт пациентов с БСК, в том

числе умерших либо вышедших на инвалидность по этой причине.

Показателем эффективного проведения диспансеризации населения является уровень первичного выхода на инвалидность по причине болезней системы кровообращения и его тяжесть (табл. 9).

По форме, приведенной в табл. 9, приводятся, в сравнении со средними по области значениями показателей, статистические данные за пять лет среди населения района с разбивкой на все население и население трудоспособного возраста, а также по основным нозологическим формам БСК. Анализируя соотношение цифр и их динамику, можно сделать вывод о состоянии профилактических и лечебно-диагностических мероприятий в районе за длительный период, а сопоставив полученную информацию с анализом амбулаторных карт пациентов, вышедших на инвалидность по причине болезней системы кровообращения, для изучения полноты мероприятий, соответствия их требованиям клинических протоколов, – определить уровень контроля со стороны администрации за качеством оказания медицинской помощи в районе по данному разделу работы.

Для изучения состояния преемственности в районе между всеми этапами оказания помощи (амбулаторно-поликлинический, СМП, стационар) при острых состояниях оцениваются показатели

Таблица 9

Анализ первичного выхода на инвалидность по БСК

		БСК	АГ	ИБС	Стенокардия	ОИМ	ЦВБ	ХРБС
Взрослое население								
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							
Трудоспособное население								
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							
20__	район							
	область							

летальности от ОИМ и ОНМК в течение пяти предшествующих лет и в сопоставимом периоде текущего и прошлого года, их уровень относительно среднего по области показателя (табл. 10).

При превышении в районе среднеобластных показателей, запрашивается медицинская документация, осуществляется ее полный анализ с изучением экспертной оценки (I–III уровни) и определением соответствия последней выявленным недостаткам.

На основании полученной информации можно сделать вывод о наличии и эффективности организационной модели (алгоритма) оказания помощи в конкретном районе при острой сердечно-сосудистой патологии, ее соответствии требованиям алгоритмов, утвержденных ГУЗО, дать соответствующие предложения по совершенствованию модели, выделив «слабое звено» в системе оказания помощи при остром коронарном синдроме (кадровое, финансовое, организационное и др.).

Один из критериев оценки работы района, анализа соответствия имеющихся методик уровням и этапам оказания помощи при реализации требований клинических протоколов оказания помощи пациентам, в том числе, в экстренных ситуациях, – запрашиваемый по форме, приведенной в табл. 11, перечень внедрений новых методов диагностики и лечения в конкретных организациях здравоохранения.

Для оценки исполнительской дисциплины при реализации того или иного направления деятельности проводится изучение организации исполнения организациями здравоохранения района решений Министерства здравоохранения Республики Беларусь, ГУЗО Брестского облисполкома (коллегии и ЛКК), резолюций по итогам работы службы. Для этого запрашиваются распорядительные документы и оценивается эффективность способа, предлагаемого руководителем организации

здравоохранения для выполнения тех или иных требований этих документов. Весьма информативным в данном плане является изучение работы одного из структурных подразделений учреждения (терапевтический участок, АВОП, ФАП и т.д.), на примере которого отслеживается вся вертикаль внедрения и исполнения распорядительных и нормативных документов конкретным исполнителем и оценивается функция контроля со стороны администрации учреждения за данным процессом.

Преемственность района с областными учреждениями оценивается по наличию районной базы данных о пациентах с БСК, включающей:

пациентов, нуждающихся в высокотехнологических вмешательствах (кардиохирургических, коронароангиографии);

пациентов с острым коронарным синдромом; пациентов с хронической сердечной недостаточностью высоких градаций;

пациентов с нарушениями ритма и проводимости.

Наличие таких баз данных, их обновление и пополнение необходимо при работе с кураторами района в областном кардиологическом диспансере.

Выводы

Качество работы с указанными выше базами данных о пациентах с болезнями системы кровообращения свидетельствует об уровне организации медицинской помощи в районе, в том числе, о диспансеризации населения, первичной и вторичной профилактике болезней системы кровообращения, внедрении высокотехнологических методик.

Совокупность полученной информации позволяет, в рамках отраслевой компетенции, определить причинно-следственные связи, влияющие на демографические процессы в регионе, и дать рекомендации по дальнейшему совершенствованию тех или иных направлений деятельности.

Таблица 10

Анализ летальности от острого инфаркта миокарда и ОНМК

	20__	20__	20__	20__	20__	20__	_ мес. прошл.	_ мес. текущ.
Район								
Область								

Таблица 11

Внедрение в организациях здравоохранения района новых методов диагностики и лечения (данные за предшествующий год и 3 месяца текущего года)

№	Наименование методики	Результаты применения
1.		
2.		

Литература

1. Глушанко, В.С. Разработка и принятие управленческих решений в системе охраны здоровья населения / В.С.Глушанко, М.В.Алферова, А.Т.Щастный. – Витебск: ВГМУ, 2016. – 88 с.
2. Об утверждении Инструкции о порядке проведения диспансеризации [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 12 авг. 2016 г., №96 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
3. Об утверждении Инструкции о порядке проведения медицинских осмотров [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 21 дек. 2015 г., №127 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
4. Об утверждении некоторых клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 6 июня 2017 г., №59 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
5. Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских и других работников поликлиник и детских поликлиник (поликлинических отделений) [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 3 дек. 2012 г., №185 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
6. Фуфаев, Е.Н. Научное обоснование совершенствования медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.33; 14.00.06 / Е.Н.Фуфаев; РАН, Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева. – Москва, 2008. – 45 с.
7. Об утверждении индикаторов качества оказания медицинской помощи населению в амбулаторных условиях: приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 7 июля 2014 г. №732.
8. Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 14 марта 2016 г., №200 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

ANALYTICAL ALGORITHMS AS A MECHANISM OF MANAGERIAL CONTROL OVER THE MAIN DEMOGRAPHIC INDICATORS (ON THE EXAMPLE OF THE BREST REGION)

¹ N.F.Pabivantsava, ² M.Yu.Surmach

¹ Brest Regional Cardiology Dispensary, 5, Meditsinskaya Str., 224027, Brest, Republic of Belarus, ² Grodno State Medical University, 80, M.Gorky Str., 230009, Grodno, Republic of Belarus

Systematic analysis of environmental factors of healthcare management of the Brest Region, including organizational measures regulating activities of the cardiology service, have been carried out in the article in order to substantiate analytical algorithms of managerial control in healthcare system for the main demographic indicators with subsequent development of measures to stabilize them.

Analytical algorithms have been justified and presented in form of diagrams and tables allow to creating updatable databases. Analysis of these databases gives the opportunity to control and assess the level of medical care to patients with cardiovascular diseases in the Region from screening of public health, primary and secondary medical preventive activities to high-tech methods' implementing.

Data sets obtained by analyzing allow to determining causal relationship affecting demographic processes in the Region, within the limits of healthcare sector competence, and to offering advice for further improving of certain activities.

Keywords: cardiovascular diseases; cardiology service; organization of medical care; management; demographic indicators.

Сведения об авторах:

Побиванцева Наталья Фадеевна, канд. мед. наук; УЗ «Брестский областной кардиологический диспансер», главный врач; тел.: (+37516) 2506032, (+37529) 2221656; e-mail: afonbrest@mail.ru.

Сурмач Марина Юрьевна, д-р мед. наук, доцент; УО «Гродненский государственный медицинский университет», зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; тел.: (+37515) 2600809, (+37529) 2826383; e-mail: marina_surmach@mail.ru.

Поступила 04.10.2019 г.