

УДК 616.127-005.8+616.831-005]-036.8:005.311 (476)

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ АМБУЛАТОРНЫХ РЕГИСТРОВ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ЛЮБОЙ ДАВНОСТИ

¹Н.Ф.Побиванцева, ²М.Ю.Сурмач

¹Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,
ул. Р.Люксембург, 110Б, 220036, г. Минск, Республика Беларусь

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

В статье рассматриваются возможность и перспективы создания регистров в кардиологии в Республике Беларусь. Изучен опыт развития подобных информационно-аналитических систем в Российской Федерации и в других странах. Выделено направление наиболее социально-экономически значимых и клинико-затратных нозологических форм раздела болезней системы кровообращения (БСК) – острый инфаркт миокарда (ОИМ) и острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). В целях вторичной профилактики данной патологии, поиска путей совершенствования организации медицинской помощи таким пациентам на основании методов научного моделирования и анализа накопленной с помощью информационно-компьютерных технологий информации о них за десятилетний период, рассматривается создание амбулаторного регистра пациентов, перенесших ОИМ и ОНМК. Приводятся способы и этапы создания такого регистра для проведения дальнейшего ретро-проспективного исследования. В регистр, при его создании на базе двух амбулаторно-поликлинических организаций страны, будут включены около 2000 пациентов, перенесших ОИМ и ОНМК любой давности. Разработанные способы и этапы создания амбулаторно-поликлинического регистра в своей основе могут быть использованы, в том числе, и по другим разделам БСК. Выводы, сделанные по результатам научных исследований регистра, и примеры использования в практическом здравоохранении информационно-аналитических систем могут лечь в основу управленческих решений по повышению качества оказания медицинской помощи. Потенциальная польза от анализа данных национального регистра пациентов, перенесших ОИМ и/или ОНМК, значительно превышает затраты на его разработку и реализацию.

Ключевые слова: регистры; инфаркт миокарда; острое нарушения мозгового кровообращения; качество оказания медицинской помощи; амбулаторно-поликлинические организации.

Введение. Медицинские регистры (МР) становятся все более востребованными в различных областях медицины. Уже 2011 год на открытии конгресса Европейского общества кардиологов в Париже был назван «годом регистров», чем подчеркнута их огромная значимость для науки и практики. Как известно, при разработке клинических рекомендаций, основанных на принципах доказательной медицины, используются рандомизированные контролируемые исследования (РКИ) [1]. МР позволяют экстраполировать результаты РКИ в реальную клиническую практику и, на основании медико-статистического анализа, совершенствовать качество оказания медицинской помощи пациентам посредством разработки новых науч-

ных гипотез. Этот метод принимается как наиболее доказательный в медицине, однако, он имеет ряд недостатков, ограничивающих использование при оценке влияния, например, изучаемых лекарственных средств на прогнозы, качество жизни пациентов, так как не всегда может быть применим по этическим соображениям (беременные женщины, дети), ограничен временным периодом проведения РКИ, а также бурным развитием фармтехнологий и разработкой новых лекарственных препаратов [2; 3]. Кроме того, в РКИ включается относительно небольшое количество испытуемых, что заставляет комбинировать конечные точки, а это влияет на значимость выводов исследования. МР представляют собой нерандомизированное

проспективное наблюдательное исследование, охватывающее не только пациентов с конкретной патологией, но и имеющих коморбидность (составляющих большинство в реальной практике), в то время как РКИ в большинстве случаев исключают данное условие. Регистры имеют широкие критерии включения и очень немногие критерии исключения, что делает исследование и его результаты более широкомасштабными и наукоемкими.

Создание амбулаторного регистра пациентов, перенесших ОИМ и ОНМК любой давности, станет первым подобным шагом в кардиологии в Республике Беларусь. Его актуальность обусловлена целями создания, а это вторичная профилактика социально значимых и клинико-затратных осложнений БСК, поиск путей совершенствования качества оказания медицинской помощи таким пациентам. Научная составляющая заложена в анализе накопленной с помощью информационно-компьютерных технологий информации о таких пациентах и применении метода математического моделирования для определения стратегических направлений организационной деятельности в сфере здравоохранения. Выбранное направление создания и использования результатов исследования данных амбулаторного регистра пациентов, перенесших ОИМ и ОНМК любой давности, является весьма актуальным еще и потому, что в Республике Беларусь в 2019 г., на момент последних доступных официальных статистических данных, от ОИМ умерло 1480 человек, от ОНМК – 13232, то есть практически в 10 раз больше. Частота развития повторного ОНМК в 2 раза выше, чем частота развития повторного ИМ. В современной амбулаторной практике прежде всего стоит вопрос о совершенствовании профилактических мер для пациентов с болезнями системы кровообращения. Особенно актуально это для групп пациентов, наиболее подверженных риску неблагоприятных исходов, в первую очередь, лиц, перенесших ИМ и ОНМК. Ключевым фактором в работе с этой категорией является комплексная оценка прогностически значимой коморбидной патологии у пациентов, перенесших острые сердечно-сосудистые катастрофы, что позволяет осуществить анализ данных предлагаемого регистра. Этой функцией регистр выгодно отличается от любых других информационных технологий в виде реестров, баз данных и даже от рандомизированных клинических исследований, являющихся «золотым стандартом» доказательной медицины при разработке клинических рекомендаций.

Подготовка к созданию регистра и анализ данных форм государственной статистической отчет-

ности показали, что существующая система статистического учета пациентов, перенесших ИМ или ОНМК, имеет ряд недостатков и требует совершенствования. В настоящее время учет таких пациентов под установленными шифрами МКБ-10 ведется только в течение календарного года, после чего регистрация происходит под шифрами хронической ишемической болезни сердца или цереброваскулярной болезни, поставив пациентов с перенесенными жизнеугрожающими состояниями и имеющими колоссальные риски смерти в один ряд с пациентами без таковых. По данным медицинских регистров, созданных при участии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» (НМИЦ ТПМ) Минздрава Российской Федерации, на амбулаторно-поликлиническом этапе медицинской помощи среди пациентов, перенесших ОИМ и/или мозговой инсульт (далее – МИ), давность первого события более одного года составила 65–75%, более двух лет – 55–65%. То есть, после снятия с наблюдения после острого события через год и окончания льготирования лекарственной терапии пациенты с прогностически неблагоприятным исходом и риском смерти «выпадают» из поля зрения первичного звена здравоохранения. Среди этого контингента доля лиц, перенесших ИМ+МИ, составляет 20%, что обуславливает высокий удельный вес крайне неблагоприятных исходов, который влияет на медико-демографические и социально-экономические показатели. Нефатальные повторные сердечно-сосудистые события у лиц с ранее перенесенным ОИМ составляют 4%, инсульт развился у 2,4% пациентов. У перенесших ранее МИ в 1,2% развивается ОИМ, а вот частота повторного МИ очень велика – 9,2%. Такие же колоссальные риски повторных событий у лиц, перенесших ОИМ+МИ: в 8,2% случаев развивается МИ и у 4,2% ИМ. Смертность в течение года в группе ИМ составляет 4,1%, МИ – 8,2%, ИМ+МИ – 12,2% [4; 5].

Кроме того, с увеличением периода наблюдения, профессиональная настороженность первичного здравоохранения прогрессивно снижается [6]. Это обусловлено тем, что после первого года наблюдения пациенты с ОИМ и ОНМК, несмотря на высокий риск повторных сердечно-сосудистых событий, переходят в другую статистическую категорию, что может привести к недооценке их состояния и отсутствию настороженности в отношении необходимости их более тщательного наблюдения и лечения. Для решения этой проблемы, актуальным является формирование отдельной группы пациентов, перенесших ОИМ или

ОНМК, которая будет находиться под наблюдением на протяжении длительного периода. Такой подход позволит осуществлять более детальный мониторинг состояния пациентов после перенесенного ОИМ или ОНМК, своевременно выявлять и предотвращать повторные события, а также корректировать терапию с учетом индивидуальных особенностей пациента. Кроме того, точный статистический учет заболеваемости и смертности от данной категории сердечно-сосудистых заболеваний позволит оценить истинную картину заболеваемости и смертности в данной группе пациентов и разработать более эффективные стратегии профилактики и лечения, оптимизировать экономические затраты на лечение и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний.

Усиление медицинского наблюдения и контроля за выделенными в регистре группами наиболее высокого риска смерти среди пациентов будет способствовать улучшению медико-демографических и социально-экономических показателей раздела БСК.

Цель исследования: оценить возможности, цели и перспективы создания в Республике Беларусь амбулаторно-поликлинического регистра пациентов, перенесших инфаркт миокарда и ОНМК любой давности.

Материалы, методы, основание исследования. Изучен опыт развития подобных информационно-аналитических систем в Российской Федерации и в других странах. Выделено направление наиболее социально-экономически значимых и клиничко-затратных нозологических форм раздела болезней системы кровообращения – острый инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения. В целях вторичной профилактики данной патологии, поиска путей совершенствования организации медицинской помощи таким пациентам на основании методов научного моделирования и анализа накопленной с помощью информационно-компьютерных технологий информации о них за десятилетний период, рассматривается создание амбулаторного регистра пациентов, перенесших ОИМ и ОНМК. Приводятся способы и этапы создания такого регистра для проведения дальнейшего ретро-проспективного исследования. В регистр, при его создании на базе двух амбулаторно-поликлинических организаций страны, будут включены около 2000 пациентов, перенесших ОИМ и ОНМК любой давности.

Результаты и обсуждение. Регистры могут иметь множество целей в зависимости от поставленных задач. Поэтому существуют регистры ад-

министративные и инициативные. Последние разрабатываются и анализируются по инициативе исследователей. В них включаются организации здравоохранения, добровольно решившие принять участие в исследовании и отличающиеся показателями качественного оказания медицинской помощи пациентам [7]. Следует отметить, что в Российской Федерации первые кардиологические регистры появились в 70–80-х годах прошлого века, и одним из первых был регистр ОИМ, созданный под руководством профессора Н.А.Мазура. В настоящее время в Российской Федерации регистры острого коронарного синдрома (ОКС) и ОИМ получили большое распространение. Основные из них: Регистр ОИМ (Москва) 1971 г. (n=2649), Регистр ОИМ (Томск) 1984–1998 гг. (n=13615), Регистр ОИМ (Якутск) 2004–2006 гг. (n=799), РЕКОРД (10 городов) 2007–2008 гг. (n=796), РЕКОРД-2 (7 городов) 2009–2011 гг. (n=1656), Регистр ОКС (Краснодар) 2008 г. (n=776), ОИМ (Люберцы, Московская обл.) 2005–2007 гг. (n=1133), Регистр ОИМ (Новосибирск) с 1977 г. по настоящее время.

В странах дальнего зарубежья широко известны следующие регистры:

Национальный Шведский регистр качества SWEDHEART (Шведская веб-система по совершенствованию и развитию медицинской помощи, основанной на доказательствах, оцениваемых в соответствии с рекомендациями по лечению сердечно-сосудистых заболеваний), создан в 2009 г. и объединяет несколько существующих реестров (RIKS-HIA, SEPPIA, SCAAR, UCR) для регистрации данных обо всех пациентах, госпитализированных в возрасте 18–79 лет с клинической картиной острого коронарного синдрома (ОКС), перенесших чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ), эндоваскулярное вмешательство на клапанах, открытую кардиохирургическую операцию [8];

Национальный проект аудита ишемии миокарда (MINAP), в котором собраны данные в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии о пациентах с инфарктом миокарда 1 типа (Т1 ИМ), тактике их ведения и исходах заболевания. Задачами данного регистра является оценка качества лечения пациентов, а также формирование обширной базы данных (более 700 тысяч наблюдений) для проведения научных исследований. Регистр был создан в 1999 г., с октября 2000 г. осуществляется непрерывный сбор данных о пациентах, перенесших ОКС, с участием 217 больниц [9];

регистр NRMI (National Registry of Myocardial Infarction) – многоцентровый обсервационный

регистр, созданный для сбора, анализа данных о пациентах с ОИМ, контроля лечения ОИМ. Регистр функционировал в 1990–2007 гг., информацию для него поставляли более 1600 стационаров, собраны данные о 2,5 миллионах пациентов [10];

регистр Rhineland – Palainate (Германия) – общегосударственный проект по мониторингу качества оказания помощи при остром нарушении мозгового кровообращения. Первоначально участие было обязательным для больниц, имеющих специализированные инсультные отделения, а с 2006 г. оно стало обязательным для всех больниц. В исследование включены 10610 пациентов [11];

регистр PERFECT Stroke, созданный в Финляндии в 1999–2007 гг. с последующим наблюдением до декабря 2008 г., включены 94316 пациентов [12];

регистры Польши PNSPTR [13] и Аргентины ReNACer [14] являются регистрами ОНМК только по ишемическому типу (иОНМК). В исследование PNSPTR, которое проводилось в 2001–2002 гг., включены 8736 пациентов.

Несмотря на то, что создание разного рода регистров весьма распространено и востребовано в мировой медицинской науке и практике, особенно кардиологической, ввиду их колоссальной научно-практической и финансово-экономической значимости, в Республике Беларусь такие механизмы применялись лишь по нескольким направлениям. Но их, скорее, можно было бы отнести по своему наполнению и составу к реестрам, так как они содержат лишь систему регистрации и учета пациентов. В них не выстраивается план медико-статистического анализа, поэтому получить качественную аналитику, так необходимую для реальной клинической практики, не всегда возможно.

К подобным отечественным ресурсам относятся:

1. Белорусский канцер-регистр (БКР), который является наиболее полным информационным ресурсом данных о новых и ранее зарегистрированных случаях злокачественных новообразований на территории страны. Регистр функционирует с 1972 г., включен в Европейскую ассоциацию канцер-регистров. В БКР используются международные принципы сбора, контроля и обработки данных.

2. Государственный регистр лиц, пострадавших от воздействия радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, функционирует с 1987 г. Целью создания Государственного регистра является обеспечение контроля за состоянием

здоровья населения, подвергшегося радиационному воздействию вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, а также получение достоверных данных о медико-биологических последствиях катастрофы.

3. Регистр «Сахарный диабет» функционирует с 2007 г. Автоматизированная система обработки информации регистра «Сахарный диабет» представляет собой трехуровневую систему, включающую республиканский, областной (г. Минск) и районный (городской) уровни.

В соответствии с целью нашего исследования, регистр, в первую очередь, должен позволять оценить клинико-anamnestические данные, результаты лечения и исходов у пациентов с перенесенными ИМ и ОНМК любой давности в амбулаторно-поликлинической практике, а также позволить произвести разработку моделей определения численности групп наиболее высокого риска смерти и дополнительных мер по снижению смертности населения.

При формировании регистра ставится ряд задач, решение которых будет способствовать совершенствованию качества оказания медицинской помощи и выработке мер вторичной профилактики осложнений и неблагоприятных исходов у пациентов с БСК, в том числе:

1. Создать регистр всех пациентов, имеющих указание на перенесенные ранее ИМ и/или ОНМК, обратившихся в городскую поликлинику в период с 01.01.2019 по 31.12.2022, прикрепленных по территориальному признаку к данной поликлинике.

2. На основании ретроспективного анализа медицинской документации (в том числе, амбулаторной карты), а также электронных баз данных, оценить структуру факторов риска сочетанной сердечно-сосудистой и сопутствующей некардиальной патологии, проанализировать объем мероприятий, направленных на профилактику ИМ/ОНМК до референсного визита в поликлинику, уделяя особое внимание коррекции, в том числе, и медикаментозной, факторов сердечно-сосудистого риска (артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии, курения, нарушений углеводного и жирового обмена и т.д.), а также профилактике тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий.

3. Определить долю пациентов с сочетанием перенесенных ранее ИМ и ОНМК, с наличием в анамнезе повторных ИМ и ОНМК среди всех пациентов, включенных в регистр.

4. Оценить соответствие диагностики и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболе-

ваниями (далее – ССЗ) и перенесенными ранее ИМ и/или ОНМК клиническим протоколам и порядкам организации и оказания медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе.

5. Оценить проведение и качество вторичной профилактики повторных ИМ/ОНМК, включая медикаментозную терапию ССЗ, у данных когорт пациентов, находящихся под наблюдением амбулаторно-поликлинического звена практического здравоохранения. Определить частоту достижения целевых показателей артериального давления, частоты сердечных сокращений, уровня общего холестерина и показателей липидного профиля крови у больных ССЗ, перенесших ИМ и/или ОНМК, как важной составляющей оценки качества лечения и эффективности сердечно-сосудистой профилактики.

6. Проанализировать междисциплинарное взаимодействие врачей поликлиники (терапевтов, кардиологов, неврологов) в процессе наблюдения пациентов с ССЗ, перенесших ИМ/ОНМК, на протяжении периода наблюдения в рамках регистра.

7. Оценить у пациентов с перенесенными ИМ/ОНМК отдаленные исходы, риски развития фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий, частоту повторных госпитализаций и хирургических вмешательств по поводу ССЗ.

В регистр планируется включить порядка 2000 пациентов.

Определены следующие критерии включения:

1. Наличие в анамнезе ИМ и/или ОНМК любой давности.

2. Обращение в поликлинику по любому поводу за период с 01.01.2019 по 31.12.2022.

3. Возраст 18 лет и старше.

4. Наличие в амбулаторной карте информированного согласия на обработку персональных данных.

5. Постоянное проживание в городе по месту создания регистра.

Критерии исключения: несоответствие критериям включения.

Дата включения в регистр соответствует дате референсного визита в поликлинику (первый визит за период включения с 01.01.2019 по 31.12.2022). Длительность наблюдения – от 24 месяцев и более. Список пациентов для включения в регистр, в соответствии с вышеуказанными критериями, будет составлен на основании информации электронных баз данных об обратившихся в поликлинику за период включения. С целью обеспечения большей полноты данного списка будет проверен факт обращения в поликлинику за период включения пациентов, включенных ранее

в годовые списки, перенесших острый ИМ и ОНМК за соответствующий календарный год в течение периода, начиная с 2010/2012 г.

Вся информация в отношении включенных в регистр пациентов будет перенесена из амбулаторной карты пациента, из официальных электронных баз данных в специально разработанную для данного проекта «Карту пациента, включенного в регистр». В этой карте будут отмечены основные демографические и антропометрические показатели (возраст, пол, образование, рост, масса тела и др.), данные анамнеза, факторы риска основного заболевания, сердечно-сосудистые и сопутствующие заболевания, базовые данные о проводимом на амбулаторном этапе объеме клинического обследования и лечения.

На основе создаваемого регистра возможен и проспективный анализ, который проводится с целью выяснения наличия либо отсутствия новых случаев перенесенных ИМ, ОНМК, госпитализаций по поводу ССЗ, хирургических вмешательств на сердце и сосудах, за период после включения в регистр (от 24 месяцев и более) в соответствии с записями в амбулаторной карте и данными телефонного опроса пациента (либо его родственника в случае смерти пациента). Полученные при опросе данные будут занесены в «Карту опроса по оценке статуса пациента за период после включения в регистр».

Наблюдение будет осуществляться в амбулаторно-поликлинической организации (АПО) совместно с работающими там специалистами (терапевтами, кардиологами, неврологами). Предполагается определить жизненный статус не менее 90% пациентов.

На момент подачи материала к публикации завершён пилотный этап организации регистра.

С целью определения среди пациентов, перенесших ИМ и ОНМК, доли пациентов с давностью событий более 1 года, в поликлинике, участвующей в проведении исследования, проводится сопоставление числа пациентов с острыми событиями в заключительный год периода включения (2022 г.) и совокупности остальных пациентов, включенных в годовые списки пациентов с острыми ИМ и ОНМК за предшествующие годы, которые были живы к началу этого года. Алгоритм сопоставления итогового списка по совокупности всех годовых списков пациентов за анализируемый период (начиная с 2010/2012 г.) позволит также определить долю пациентов с повторными ИМ и ОНМК за анализируемый период (11–13 лет), а также долю лиц с сочетанием перенесенных ИМ и ОНМК.

На основании полученных данных (прежде всего, при включении в алгоритм пилотного этапа большего числа поликлиник – 5–10 АПО во всех или большинстве регионов Республики Беларусь) имеется возможность информативной оценки предполагаемого числа пациентов с ИМ и ОНМК любой давности для других поликлиник, городов, областей и страны в целом на основе методологии моделирования (с использованием метода подобия пропорций и более сложных математических методов). Более углубленный протокол исследования с выполнением более детального ретроспективного анализа, а также проспективного анализа будет реализован в двух поликлиниках.

Для создания регистра планируется осуществить мероприятия по:

разработке документации исследования (протокол исследования; «карта пациента, включенного в регистр», включающая данные при включении в регистр; «карта опроса по оценке статуса пациента за период наблюдения в регистре», включающая информацию о событиях за период от 24 месяцев после включения в регистр; списки пациентов для включения в регистр для основного и пилотного этапов исследования);

созданию электронной базы данных исследования;

включению в регистр около 2000 (но не менее 1500) пациентов, перенесших ранее ИМ/ОНМК (при создании регистра на базе только одной поликлиники);

заполнению карт исследования, вводу информации из документации исследования в базу данных;

администрированию базы данных;

телефонным контактам с пациентами в период от 24 месяцев после включения в исследование, сбору данных по основным событиям за период наблюдения;

статистической обработке данных (программирование и валидация статистических таблиц, импорт из базы данных в статистическую программу, подготовка статистического отчета);

проведению расчета предполагаемого числа пациентов с перенесенными ИМ и ОНМК любой давности в Республике Беларусь на основе сопоставления данных регистра, официальной статистики и с помощью методологии моделирования;

подготовке этапных и итоговых отчетов.

В создании регистра предполагаются следующие этапы:

этап 1: составление списка пациентов для включения в регистр, включение части пациентов

в регистр, пилотное исследование в двух других поликлиниках – январь – декабрь 2024 г.;

этап 2:

завершение включения в регистр, ввода данных ретроспективного и проспективного периодов с оценкой исходов, статистическим анализом данных и подготовкой итогового отчета в двух поликлиниках – январь – декабрь 2025 г.;

получение дополнительных данных по протоколу пилотного (упрощенного) варианта исследования в 2–5 других поликлиниках, статистическая обработка данных, получение результатов моделирования, подготовка раздела итогового отчета – январь – декабрь 2025 г.

В рамках амбулаторно-поликлинического регистра пациентов, перенесших ИМ и ОНМК любой давности, планируется осуществить:

определение доли случаев основных сердечно-сосудистых и хронических некардиальных заболеваний, структуры мультиморбидности у данной когорты пациентов, обратившихся в поликлинику;

оценку частоты наличия сочетания данной патологии в анамнезе, а также доли случаев повторных событий;

оценку качества диагностики и лечения ССЗ, а также анализ отдаленных исходов;

определение наиболее прогностически значимых факторов развития неблагоприятных исходов у пациентов с перенесенными ИМ и ОНМК любой давности;

создание оптимального алгоритма проведения исследований в рамках амбулаторных регистров пациентов, перенесших ИМ и/или ОНМК, на основе электронных баз данных, первичной медицинской документации и результатов длительного проспективного наблюдения;

разработку модели определения численности групп наиболее высокого риска смерти среди пациентов, перенесших ИМ, ОНМК и проживающих в Республике Беларусь, создание программы дополнительных мер по снижению смертности населения на основании сопоставления данных регистров и официальных статистических форм.

Данные регистра позволят проанализировать уровень качества оказания медицинской помощи на различных этапах наблюдения, а также выявить проблемные вопросы в организации медицинской помощи и определить возможные пути их устранения. Регистр может предоставить важные данные для стратегического планирования на государственном уровне при организации лечения пациентов, перенесших ИМ и ОНМК [15], что позволит также смоделировать потенциаль-

ные эффекты от измененных подходов к наблюдению данной группы пациентов через определенный промежуток времени путем расчета социально-экономического ущерба [16]. Оценка экономического ущерба является первым шагом в обосновании необходимости и целесообразности инвестирования в активную профилактику осложнений, ориентированную на результат и направленную на снижение частоты и социально-экономического бремени болезней системы кровообращения [17].

При сопоставлении полученных с помощью регистров данных с национальными и международными рекомендациями возможно оценить качество обследования и лечения пациентов, профилактики развития нефатальных и фатальных осложнений на разных этапах оказания медицинской помощи [18–20].

Выводы. Создаваемый в Республике Беларусь регистр пациентов, перенесших инфаркт миокарда и/или острое нарушение мозгового кровообращения, позволит:

1. Определять группы с наиболее высоким риском смерти среди пациентов, перенесших ИМ и ОНМК, с оценкой характеристик прогностически значимой коморбидной патологии, качества оказания медицинской помощи этим пациентам в реальной клинической практике и с расчетом их предполагаемой численности в стране.

2. Совершенствовать организацию статистического учета всех пациентов, перенесших ИМ и ОНМК любой давности, разработать для этой когорты населения дополнительные критерии по осуществлению и оптимизации длительного медицинского наблюдения по месту жительства.

3. Разработать, на основании данных созданного регистра, алгоритм оценки динамики заболеваемости и смертности по причине ИМ и ОНМК любой давности, а также численности групп с наиболее высоким риском смерти и жизнеугрожающих осложнений.

4. Автоматизировать работу медицинского персонала по наблюдению (диспансеризации) пациентов, включенных в регистр; будет способствовать взаимодействию с пациентами и статистическому анализу данных регистра.

5. Обеспечить возможность, на основе анализа данных регистра, разработать способы прогнозирования развития повторных событий или смертности у лиц, перенесших ИМ и ОНМК; осуществить прогноз развития этих событий у конкретных пациентов и как можно раньше начать дополнительный комплекс мероприятий по снижению смертности этой когорты пациентов.

Заключение. Учитывая высокую медико-социальную значимость проблемы болезней системы кровообращения, ее вклад в медико-демографические и социально-экономические затраты государства, представляется весьма важным создание впервые на территории Республики Беларусь регистра пациентов, перенесших ИМ и ОНМК. Поиск путей совершенствования медицинской помощи пациентам с БСК и ее оптимизация на основании расчетов, сделанных по результатам ретро-проспективных исследований на основании анализа данных регистра, позволят вывести национальное здравоохранение на более качественный научно обоснованный уровень, в основу которого заложены принципы доказательной медицины.

Потенциальная польза от наличия национального регистра пациентов, перенесших инфаркт миокарда и/или острое нарушение мозгового кровообращения, значительно превышает затраты на его разработку и реализацию. Предлагаемая «дорожная карта» по созданию такого регистра может быть принята за основу дальнейших медико-организационных действий в этом направлении, в том числе, и по другим разделам болезней системы кровообращения. Создание первого республиканского амбулаторно-поликлинического регистра пациентов, перенесших инфаркт миокарда и ОНМК любой давности, возможно и перспективно. Симбиоз науки и практики при создании регистра, использование цифровых информационных технологий расширяют горизонты реальной клинической практики, реализуя мультивекторный способ оценки качества оказания медицинской помощи.

Литература

1. Harris, M. Clinical Evidence Made Easy: The Basics of Evidence-Based Medicine / M.Harris, G.Taylor, D.Jackson. – 1st ed. – Banbury: Scion Publishing Ltd., 2014. – 224 p. (ISBN-10: 1907904204; ISBN-13: 978-1907904202).
2. Registries for Evaluating Patient Outcomes: A User's Guide / Eds.: R.E.Gliklich, M.B.Leavy, N.A.Dreyer. – 4th ed. – Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2020. – AHRQ Publication No.19(20)-ENC020. DOI: 10.23970/AHRQEPREGISTRIES4.
3. Значение и ценность сравнительных исследований «реальной клинической практики» в современной кардиологии. Заключение совета экспертов от 18.12.2020 / Ю.Н.Беленков, Г.П.Арутюнов, О.Л.Барбараш, И.Б.Бондарева, С.В.Виллевалде, А.С.Галявич, С.Р.Гиляревский, Д.В.Дупляков, Н.А.Козиолова, Ю.М.Лопатин, Ю.В.Мареев, С.Ю.Марцевич, Е.П.Панченко, И.В.Фомин, И.С.Явелов, Д.А.Яхонтов // Кардиология. – 2021. – Т.61, №5. – С.79–81. DOI: 10.18087/cardio.2021.5.n1646.

4. Амбулаторно-поликлинический регистр РЕГИОН: данные проспективного наблюдения и исходы у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения / М.М.Лукьянов, С.С.Якушин, С.Ю.Марцевич, А.Н.Воробьев, К.Г.Переверзева, Е.Ю.Окшина, А.В.Загребельный, В.Г.Кляшторный, Е.В.Кудряшов, С.А.Бойцов, О.М.Драпкина // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2019. – Т.15, №6. – С. 847–853. DOI: 10.20996/1819-6446-2019-15-6-847-853.
5. Больные с сочетанием перенесенных инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения в клинической практике: демографические и клинико-анамнестические характеристики, медикаментозное лечение и исходы (данные амбулаторных и госпитального регистров РЕГИОН) / Е.Ю.Окшина, М.М.Лукьянов, С.Ю.Марцевич, С.С.Якушин, А.Н.Воробьев, К.Г.Переверзева, А.В.Загребельный, Н.П.Кутишенко, В.П.Воронина, Н.А.Дмитриева, О.В.Лерман, Е.В.Кудряшов, С.А.Бойцов, О.М.Драпкина // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2019. – Т.15, №5. – С.656–662.
6. Пути совершенствования амбулаторной медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях / С.А.Бойцов, Ю.Е.Ефремова, Н.В.Лазарева, Ю.А.Долгушева, Е.В.Сорокин // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т.2, №4. – С.5–11. DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.4.5-11.
7. Медицинские регистры. Роль в доказательной медицине. Рекомендации по созданию: метод, рекомендации / С.Ю.Марцевич, Ю.В.Лукина, Н.П.Кутишенко, С.Н.Толпыгина, М.М.Лукьянов, О.М.Драпкина. – М.: РОПНИЗ, ООО «Силицея-Полиграф», 2023. – 44 с. (ISBN: 978-5-604087-0-9). DOI: 10.15829/ROPNIZ-ml-2023.
8. The Swedish Web-system for Enhancement and Development of Evidence-based care in Heart disease Evaluated According to Recommended Therapies (SWEDEHEART) / T.Jernberg [et al.] // Heart. – 2010 Oct. – Vol.96, No.20. – P.1617–1621.
9. The Myocardial Ischaemia National Audit Project (MINAP) / E.Herrett, L.Smeeth, L.Walker, C.Weston // Heart. – 2010 Aug. – Vol.96, No.16. – P.1264–1267. DOI: 10.1136/hrt.2009.192328.
10. Скородумова, Е.А. История регистров острого коронарного синдрома / Е.А.Скородумова, В.А.Костенко, А.Н.Федоров // Скорая медицинская помощь. – 2013. – №2. – С.61–65.
11. Quality monitoring of acute stroke care in Rhineland-Palatinate, Germany, 2001–2006 / A.J.Grau, M.Eicke, M.K.Biegler, A.Faldum, Ch.Bamberg, A.Haass, R.Hardt, A.Hufschmidt, K.Lowitzsch, J.Marx, E.Schmitt, H.Schoenemann, W. von Arnim, H.Weiss, S.Dienlin // Stroke. – 2010 Jul. – Vol.41, No.7. – P.1495–1500. DOI: 10.1161/STROKEAHA.110.582239.
12. Stroke monitoring on a national level: PERFECT Stroke, a comprehensive, registry-linkage stroke database in Finland / A.Meretoja, R.O.Roine, M.Kaste, M.Linna, M.Juntunen, T.Erila, M.Hillbom, R.Marttila, A.Rissanen, J.Sivenius, U.Hakkinen // Stroke. – 2010 Oct. – Vol.41, No.10. – P.2239–2246. DOI: 10.1161/STROKEAHA.110.595173.
13. Acute ischemic stroke care and outcome in centers participating in the Polish National Stroke Prevention and Treatment Registry / M.Niewada, M.Skowronska, D.Ryglewicz, B.Kaminski, A.Czlonkowska // Stroke. – 2006. – Vol.37, No.7. – P.1837–1843. DOI: 10.1161/01.STR.0000226992.39847.ef.
14. Quality of ischemic stroke care in emerging countries: the Argentinian National Stroke Registry (ReNACer) / L.A.Sposato, M.M.Esnaola, R.Zamora, M.C.Zurru, O.Fustinoni, G.Saposnik // Stroke. – 2008. – Vol.39, No.11. – P.3036–3041. DOI: 10.1161/STROKEAHA.108.521062.
15. Регистр острого инфаркта миокарда. РЕГИОН-ИМ – Российский РЕГИСТР Острого иНфаркта миокарда / С.А.Бойцов, Р.М.Шахнович, А.Д.Эрлих, С.Н.Терещенко, Н.Г.Кукава, Ю.К.Рытова, Д.В.Певзнер, О.М.Рейтблат, С.Л.Константинов, А.С.Клеткина, Г.А.Ширикова, А.М.Недбайкин, Т.В.Борисова, С.А.Макаров, Л.Ю.Чеснокова, А.Н.Быков, Ю.В.Шилко, Д.С.Николаев, Т.А.Истомина, С.А.Еремин, И.В.Ромах, Д.Ю.Платонов, Р.М.Рабинович, Н.А.Веселова, И.А.Урванцева, Ю.И.Залотская, Г.В.Костина, А.Н.Потапова, Я.А.Дубровина, Ю.А.Щедрова, Л.Б.Содномова, Ю.С.Донирова, Е.А.Хлудеева, Д.В.Хегя, К.И.Иванов, Н.В.Степанова, Е.В.Филиппов, С.А.Рачкова, О.А.Назарова, Ю.Г.Колчева, С.А.Рачкова, О.А.Назарова, И.Г.Меньшикова, Н.А.Погорелова, Г.К.Санабасова, О.Г.Азарин, А.В.Свиридова, В.О.Зязина, Н.А.Илямакова, Ю.А.Куклина, А.А.Пронин, И.В.Вайнштейн, С.А.Устюгов, А.Р.Анохина, А.И.Гиндлер, Л.В.Щепинова, Т.В.Григорьева, И.И.Мельник, М.И.Сотникова, М.В.Калашникова, Н.А.Храмцова, Н.А.Медведева, М.В.Вахракова, О.В.Белоусов, О.А.Доронкина, Н.В.Репринцева, А.В.Комаров, С.В.Лебедев, Е.В.Бельская // Кардиология. – 2021. – Т.61, №6. – С.41–51.
16. Социально-экономический ущерб, обусловленный хронической сердечной недостаточностью, в Российской Федерации / О.М.Драпкина, С.А.Бойцов, В.В.Омельяновский, А.В.Концевая, М.М.Лукьянов, В.И.Игнатьева, Е.В.Деркач // Российский кардиологический журнал. – 2021. – Т.26, №6. – С.81–89.
17. Социально-экономический ущерб от острого коронарного синдрома в Российской Федерации / А.В.Концевая, А.М.Калинина, И.Е.Колтунов, Р.Г.Оганов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2011. – Т.7, №2. – С.158–166.
18. Arts, D.G. Defining and improving data quality in medical registries: a literature review, case study, and generic framework / D.G.Arts, N.F. De Keizer, G.J.Scheffer // J Am Med Inf. Assoc. – 2002. – Vol.9, No.6. – P.600–611.
19. Kennedy, L. Global registries for measuring pharmaco-economic and quality-of-life outcomes: focus on design and data collection, analysis and

interpretation / L.Kennedy, A.M.Craig // Pharmacoeconomics. – 2004. – Vol.22, No.9. – P.551–568. DOI: 10.2165/00019053-200422090-00001.

20. Timmis, A. Acute coronary syndromes: risk stratification / A.Timmis // Heart. – 2000. – Vol.83, No.2. – P.241–246. DOI: 10.1136/heart.83.2.241.

POSSIBILITIES AND PROSPECTS OF OUTPATIENT REGISTRIES CREATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS FOR PATIENTS WHO HAVE SUFFERED MYOCARDIAL INFARCTION AND ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT ANY TIME BEFORE

¹N.F.Pabivantsava, ²M.Yu.Surmach

¹Republican Scientific and Practical Center “Cardiology”, 110B, R.Luxemburg Str., 220036, Minsk, Republic of Belarus

²Grodno State Medical University, 80, M.Gorky Str., 230009, Grodno, Republic of Belarus

Possibility and prospects of registers creating in cardiology in the Republic of Belarus are considered in the article. Experience of similar information and analytical systems development in the Russian Federation and other countries is studied. Direction is highlighted of the most socio-economically significant and clinically expensive nosological forms of cardiovascular diseases – acute myocardial infarction and acute cerebrovascular accident. Outpatient registry creation of patients who have suffered acute myocardial infarction and stroke has been considered for this pathology secondary prevention and search the ways to improve medical care organization for such patients based on methods of scientific modeling and analysis of accumulated information on them over a ten-year period. Methods and stages of such registry creating for further retrospective research are given. About 2,000 of patients, who have suffered acute myocardial

infarction and acute cerebrovascular accident any time before, will be included in the registry, which should be created on basis of two outpatient polyclinic-type organizations of our country. Developed methods and stages of outpatient polyclinic registry creation can be used for other circulatory system diseases. Conclusions drawn from the registry scientific research results and examples of use of information and analytical systems in practical healthcare can form the basis for managerial decisions to improve medical care quality. Potential benefit of data analysis from national registry of patients, who have suffered acute myocardial infarction and/or acute cerebrovascular accident, significantly exceeds costs of its development and implementation.

Keywords: registries; myocardial infarction; acute cerebrovascular accident; medical care quality; outpatient polyclinic-type organizations.

Сведения об авторах:

Побиванцева Наталья Фадеевна, канд. мед. наук; ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология», лаборатория коморбидной кардиологии, ведущий научный сотрудник; тел.: (+37529) 2221656; e-mail: afonbrest@mail.ru.

Сурмач Марина Юрьевна, д-р мед. наук, профессор; УО «Гродненский государственный медицинский университет», зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; тел.: (+375152) 600809, (+37529) 2826383; e-mail: marina_surmach@mail.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 18.03.2024 г.