

УДК 616.12:[616-072.7+616-08]:614.2

ГАРМОНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И СЛУЖБ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ

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 определения комплекса мер, направленных на гармонизацию взаимодействия служб ультразвуковой и функциональной диагностики и терапевтической службы в организации медицинской помощи кардиологическим пациентам, осуществлен анализ типичных медико-организационных ситуаций такого взаимодействия, мирового опыта, возможных организационно-правовых причин недостаточно эффективной совместной работы, степени удовлетворения нужд пациентов кардиологических пациентов в ультразвуковых и функциональных исследованиях, аспектов кадровой обеспеченности и подготовки кадров службы ультразвуковой и функциональной диагностики, квалификационных требований к специалистам. Обоснованы предложения по решению проблемы по следующим направлениям: модификация клинических протоколов, оптимизация программ последипломного обучения по ультразвуковой и функциональной диагностике, непрерывного сестринского образования, пересмотр профессиональных стандартов врача-кардиолога.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения; ультразвуковая диагностика; функциональная диагностика; терапевтическая служба; организация медицинской помощи; профессиональная подготовка; клинический протокол.

Введение. Болезни системы кровообращения (БСК) остаются в фокусе внимания в Республике Беларусь и в большинстве стран мира как основная причина смертности и инвалидности населения.

Порядок оказания помощи кардиологическим пациентам, регламентированный клиническими протоколами диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения, обязывает врача-кардиолога руководствоваться, наряду с клиническими проявлениями заболевания, также параметрами функционирования органов и систем [1; 2].

Очевидно, что в том, насколько качественным и результативным будет процесс организации медицинской помощи пациентам с БСК, большую роль играет междисциплинарное взаимодействие специалистов многих служб. Наиболее существенными для врачей-кардиологов, врачей-терапевтов являются своевременность и качество выполнения диагностических исследований специалистами ультразвуковой и функциональной диагностики.

Вопросы быстрой ультразвуковой и функциональной диагностики на сегодняшний день выхо-

дят на первый план в совершенствовании оказания медицинской помощи, особенно в неотложной кардиологии, когда время имеет высокую цену. Зачастую врачи общей практики, терапевты, кардиологи амбулаторного приема из-за существующей системы не имеют возможности своевременно оценить все риски и принять правильное тактическое решение. Пациент становится «заложником» необходимости выполнения клинических протоколов для обоснованности, в том числе юридической, действий лечащего врача.

Цель работы – определение комплекса мер по гармонизации взаимодействия в организации медицинской помощи кардиологическим пациентам служб ультразвуковой и функциональной диагностики и терапевтической службы.

Материалы и методы

С позиции главного внештатного кардиолога ГУЗО Брестского областного исполнительного комитета, методом включенного наблюдения выделены типичные медико-организационные ситуации необходимости четкого междисциплинарного взаимодействия кардиологов, терапевтов и врачей функциональной и (или) ультразвуковой диагно-

стики. По данным опубликованных и интернет-источников изучен мировой опыт такого взаимодействия.

Проанализированы возможные организационно-правовые причины недостаточно эффективной совместной работы: по данным нормативных документов Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регулирующих нагрузку врачей ультразвуковой и функциональной диагностики, проанализированы нормы нагрузки специалистов; по данным Государственной статистической отчетности Республики Беларусь за 2020 год (форма 1-организация, таблица 32, утверждена постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 30.10.2015 №160), проанализирована реальная доля исследований сердца (Эхо-КГ) в структуре всех услуг по ультразвуковой диагностике в Брестской области в 2020 г., что сопоставлено с рассчитанной потребностью в такого рода исследовании, исходя из показателей заболеваемости БСК на 100 тысяч населения и требований клинических протоколов лечения БСК, а также из количества случаев принимаемых экспертных решений у призывников, инвалидов, беременных и др. Рассчитана реальная доступность Эхо-КГ для пациента и врача на основании ведомственной отчетности службы ультразвуковой диагностики.

По данным Государственной статистической отчетности Республики Беларусь за 2020 год (форма 1-организация, таблица 32) на примере Брестской области, а также общедоступным данным о возможности получения последипломного образования в Республике Беларусь, изучены аспекты кадровой обеспеченности отрасли, подготовки кадров службы ультразвуковой и функциональной диагностики, квалификационных требований к специалистам.

Результаты и обсуждение

Типичные медико-организационные ситуации. Анализ взаимодействия диагностической и кардиологической служб позволяет выделить некоторые типичные организационные ситуации, когда необходима командная работа.

В соответствии с современными требованиями установления диагноза, в том числе, для принятия экспертных решений декретированному контингенту граждан (призывники, претенденты на группу инвалидности, другие), необходимо установить клинико-функциональный развернутый диагноз с учетом степени нарушения и изменения анатомических структур органов и систем. Это осуществляется совместно с врачами-диагностами.

Без четких параметров, определенных специалистами функциональной диагностики, сложно определить показания к проведению пациентам высокотехнологичных лечебно-диагностических вмешательств, таких как коронароангиография с последующим стентированием сосудов, вплоть до кардиохирургических вмешательств.

Кроме того, в амбулаторной кардиологии невозможно утверждать об обеспечении должного качества оказания помощи пациентам без контроля эффективности лечения посредством ультразвуковой диагностики. Например, при хронической сердечной недостаточности на фоне сниженной фракции выброса определение и титрование доз лекарственных средств базируются на данных ультразвуковой диагностики (динамика фракции выброса, размер полостей сердца и т.д.). Постоянного динамического контроля со стороны врача-кардиолога требуют такие показатели протокола ультразвукового исследования, как давление легочной артерии, степень регургитации на клапанах, площадь их эффективного отверстия, наличие жидкости в перикарде и плевральных полостях, размеры отделов аорты, зоны гипокинеза. При определении острых состояний и при их дифференциальной диагностике (тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей, острый коронарный синдром) данные ультразвуковой диагностики являются незаменимыми.

Иллюстрируют организационные недоработки следующие примеры.

При обращении на амбулаторный прием к врачу-терапевту (врачу общей практики) пациента с явлениями декомпенсации сердечной недостаточности, особенно в сельской местности, быструю дифференциально-значимую диагностику осуществить не представляется возможным. В случае направления пациента в центральную районную больницу в этих целях, потребуется либо его госпитализация, что значительно увеличит расходы на проводимые мероприятия, либо весьма ориентировочная и некачественная стратегия, которую вынужден будет применить врач относительно данного пациента, что, безусловно, отразится на прогнозе течения заболевания.

В качестве другого примера междисциплинарного взаимодействия «врачи-лечебники – врачи-диагносты», где очевидна необходимость организационных решений, можно привести стационар, оказывающий высокотехнологичную кардиологическую помощь, где дежурному врачу после интервенционного хирургического вмешательства нужно проверить, нет ли осложнений, не появилась ли жидкость в полости перикарда. Здесь до-

статочно было бы отследить на ультразвуковом сканере один параметр, не привлекая врача УЗД и не оформляя полный УЗД-протокол, как того требуют нормативные документы.

Решение проблем взаимодействия в различных странах мира. Проблемы взаимодействия диагностических служб и практикующих врачей отмечаются во всем мире. Так, в 2013 г. появляются публикации в цитируемых европейских и американских журналах [3], посвященные данной проблематике. В них обсуждаются варианты совершенствования взаимодействия и организации УЗ-ассистированных приемов, когда необходимо «быстрое» решение у постели пациента [4]. В России и Японии подобные работы появились уже в 2010 г. [5]. В.А.Кузнецов с соавторами в статье «Диагностика асинергии миокарда с помощью лимитированной эхокардиографии, проведенной на портативном ультразвуковом аппарате у пациентов с острым коронарным синдромом» [6] обсуждают такие ситуации, как острый коронарный синдром, когда нет необходимости и времени для проведения полного протокола ультразвукового исследования, а тактические и клинические вопросы предлагается решать в кратчайшие сроки с использованием «целевой» Эхо-КГ. Для решения этих задач предлагают использовать портативное оборудование для Эхо-КГ [6; 7].

За следующее десятилетие количество работ по данной тематике значительно возросло, обозначая растущий интерес и потребность медицинского сообщества в решении сложных проблем взаимодействия в целях улучшения качества оказания помощи как плановой, так и неотложной [8–11]. Все эти работы базируются на общей гипотезе: нетрадиционные пользователи, имеющие меньшую подготовку в получении и интерпретации изображений сердца по сравнению с теми, кто обучен эхокардиографии, могут научиться получать и интерпретировать ультразвуковые изображения сердца в качестве дополнения к их оценке физического обследования.

Значительно совершенствовался парк диагностического оборудования – от портативных аппаратов до мобильных ультрапортативных (карманных) устройств. Их применение сопровождалось внедрением так называемого FOCUS-протокола в Европе, что означает сфокусированное на каком-либо одном аспекте ультразвуковое исследование, в США – это POCUS (Point of Care Ultrasound) - исследование.

Кроме того, в других сферах медицинской деятельности разработаны FAST-протокол (при травмах) и актуальный сегодня BLUE-протокол для

УЗИ легких. Такой широкий ответ врачей различных специализаций на возрастающую потребность принятия решений «здесь и сейчас» свидетельствует о злободневности и актуальности данной проблематики, в том числе, и для нашей страны.

В 2019 г. одними из ключевых разработок в мире в кардиологии и кардиовизуализации стали рекомендации Европейского кардиологического общества (ESC), Европейского общества неотложной кардиологии (ACCA) и Европейского общества кардиовизуализации (EACVI) по применению в клинической практике мобильных ультразвуковых устройств и FOCUS-протокола.

Действительно, большинство УЗ-диагностических протоколов работают на максимальных пределах, что зачастую сказывается на качестве исследования, принимая во внимание и квалификационные характеристики врачей УЗД [12]. Существуют длинные периоды ожидания исследования, в то время как критически важно получить информацию как для врача, так и для пациента. Вместе с тем, надо понимать, что предложенные протоколы (FOCUS, POCUS) являются «скрининговыми», не исключают дальнейшее направление на комплексную Эхо-КГ. Однако, они позволяют снизить нагрузку на лаборатории УЗД, дав возможность проводить более сложные специфические исследования в данной сфере. Весьма востребованными данные протоколы будут и при использовании для контроля лечения.

Опыт зарубежных стран показывает, что сфокусированная Эхо-КГ является высокоинформативной при различной сердечной патологии [13]. Методу легко обучить в короткие сроки медицинских работников, причем не только врачей, но и медицинских сестер, имеющих определенную подготовку. Результаты FOCUS хорошо коррелируют с результатами трансторакальной Эхо-КГ [11].

Расчет потребности в Эхо-КГ. В целях определения потребности в ультразвуковых исследованиях сердца пациентам с БСК в 2020 г. нами проведен расчет показателя на основе информации, приведенной в форме 1-заболеваемость [14]. Зарегистрировано **395154** случая заболеваний болезнями системы кровообращения, из них: ХРБС – 2412, ИБС – 200760, АГ – 113460, ЦВБ – 47964. Взятые во внимание требования клинических протоколов лечения БСК [1; 2] о необходимости ежегодного однократного исследования сердца и сосудов методом Эхо-КГ.

По форме 1-стационар, число проведенных ультразвуковых исследований сердечно-сосудистой системы составило в 2020 г. **214333** [15].

Нами в ходе настоящего исследования установлено, что до 20% ультразвуковых исследований сердечно-сосудистой системы проводится декретированному контингенту для решения экспертных вопросов, следовательно, по заболеваниям выполнено порядка **171500** исследований (в **43%** случаев заболеваемости). Это более чем в два раза меньше требуемого объема (без учета повторных случаев проведения исследования Эхо-КГ).

Организационно-нормативные факторы, влияющие на результативность взаимодействия диагностических и кардиологических служб. Нормативными документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регулирующими нагрузку врачей ультразвуковой и функциональной диагностики, нормы нагрузки определены преимущественно по времени и объему выполняемых работ [16]. Исследование сердца является самым наукоемким и сложным, что отражается на нормативах времени для его проведения: норма времени на одно исследование – сорок минут. Следовательно, на одну штатную единицу врача ультразвуковой диагностики при исследовании только сердца в течение рабочей смены представляется возможность обследовать восемь человек, при двухсменной работе – шестнадцать пациентов.

Для того, чтобы определить реальную доступность исследования сердца для пациента с БСК, по данным государственной статистической отчетности [17], нами рассчитан удельный вес исследования сердца (Эхо-КГ) в структуре всей ультразвуковой диагностики в Брестской области в 2020 г. (табл.).

Из приведенных данных следует, что не более одной десятой всех исследований приходится на Эхо-КГ, в то время как данное исследование является наиболее востребованным, исходя из приведенных выше данных о рассчитанной потребности. Специальные ультразвуковые исследования, выполняемые в сложных диагностических случаях и при проведении дифференциальной диагностики патологии различных органов и систем,

выполняются в недостаточном для лечебно-диагностического процесса количестве. Удельный вес таких процедур в общей структуре исследований в Брестской области в 2020 г. составляет всего 5%.

В то же время, исследования мочеполовой системы и органов брюшной полости составляют порядка 30 и 50% соответственно, определяя закономерный вопрос об организации контроля за обоснованностью направления на эти исследования и рациональным использованием имеющихся в распоряжении организаций здравоохранения материальных средств и кадровых ресурсов.

Определенную сложность в обеспечении качества лечебного процесса у врачей-кардиологов и терапевтов в связи с вышеперечисленной совокупностью факторов вызывает длительность ожидания диагностического исследования.

Кадровые факторы. Нельзя исключить, что определенное влияние на снижение эффективности взаимодействия диагностической и кардиологической служб оказывает существующая кадровая ситуация: в структуре ультразвуковой диагностики Брестской области задействовано 30% врачей-совместителей, не прошедших курсы первичной переподготовки по данной специальности и не владеющих методиками сложных диагностических исследований [17]. Очевидно, что доля специальных ультразвуковых исследований, выполняемых в сложных диагностических случаях и при проведении дифференциальной диагностики патологии различных органов и систем (в структуре всей УЗИ-диагностики на примере Брестской области в 2020 г.), не может потенциально возрастать при такой кадровой ситуации.

При этом, организация последипломного обучения врачей ультразвуковой диагностики осуществляется на базах как ГУО «БелМАПО», так и медицинских университетов, в том числе, в условиях университетских клиник и филиалов вузов на базе клинических стационаров (например, филиалы УО «ГрГМУ» в УЗ «Брестская областная больница», УЗ «Островецкая центральная районная клиническая больница»).

Таблица

Удельный вес отдельных исследований в структуре всех ультразвуковых диагностических исследований в Брестской области в 2020 г.

Вид исследования	Удельный вес (в процентах)
Эхокардиография	10,0
Органы брюшной полости	50,0
Органы мочеполовой системы	30,0
Прочие	10,0
Итого	100,0

По данным исследований, проводимых в рамках реализации проекта Министерства здравоохранения по профилактике психологических рисков у руководителей здравоохранения Республики Беларусь и их заместителей, опубликованных в 2021 г., необходимо принимать во внимание и эмоционально-психологический аспект работы врача ультразвуковой диагностики. Так, А.Н.Чукановым и Д.В.Чередниченко выявлено, что нередко для врачей ультразвуковой диагностики характерен повышенный уровень тревожности, обусловленный субъективизмом в оценке анализируемой информации о здоровье пациента. Это становится причиной повышенного риска синдрома эмоционального выгорания у данных специалистов [18].

Таким образом, анализ типичных медико-организационных ситуаций, кадровых и организационно-правовых аспектов, зарубежного опыта показывает: очевидна необходимость решения проблемы в комплексе.

Считаем обоснованными следующие предложения:

1. Разработать и утвердить на уровне Министерства здравоохранения Республики Беларусь вариант «сокращенного» протокола ультразвукового исследования, когда врачу-специалисту необходимо весьма ограниченный спектр параметров для дифференциальной диагностики заболевания, контроля динамики состояния на фоне проводимого лечения. Это позволит сократить время исследования и обеспечить помощь большему количеству пациентов.

2. Рассмотреть возможность введения в курс университетского и последипломного обучения врачей-кардиологов, терапевтов, врачей общей практики циклов по ультразвуковой и функциональной диагностике, дающих право проводить скрининговые исследования органов и систем. В этих целях возможно использование баз медицинских университетов и Белорусской медицинской академии последипломного образования, где в качестве эксперимента по окончании курсов в квалификационных листах разрешить этим специалистам проведение диагностических методик на рабочих местах, учитывая, что квалификационные категории вне зависимости от специализации присваиваются по должности служащего «врач» без учета специфики работы.

3. Также обоснованно утверждать, что квалификация «врач-кардиолог» в настоящее время требует владения основами ультразвуковой диагностики в рамках реализации стратегии FOCUS-протокола. Необходима более совершенная система,

утвержденная на уровне Министерства здравоохранения Республики Беларусь, ультразвук-ассистированных осмотров, а также включение в профессиональный стандарт врача-кардиолога проведения ультразвуковых и функционально-диагностических исследований.

4. Используя опыт зарубежных стран, целесообразно рассмотреть вопрос об обучении на базе медицинских колледжей страны средних медицинских работников основам ультразвуковой и функциональной диагностики в целях проведения доврачебного скрининга в диагностике с дальнейшим направлением, при необходимости, к врачу-специалисту. Специалист с квалификацией «врач ультразвуковой диагностики» должен заниматься сложными первичными пациентами, владеть специальными ультразвуковыми диагностическими методиками, позволяющими выполнять сложные лечебно-диагностические методики и решать экстренные вопросы.

5. Возможным перспективным направлением, учитывая наличие в медицинских университетах медико-диагностических факультетов, а также действующего на базе УО «ГрГМУ» обучения медицинских сестёр с высшим образованием, может быть совершенствование преемственности в подготовке специалистов с высшим сестринским образованием, получаемым после окончания медицинского колледжа.

Заключение

Успешное взаимодействие служб функциональной, ультразвуковой диагностики и терапевтической службы, работа в команде, – неотъемлемое условие качественного оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения. Это иллюстрируется разнообразными клиническими ситуациями, возникающими ежедневно в организациях здравоохранения Республики Беларусь. Как следует из результатов работы, потребность в ультразвуковых и функциональных исследованиях в кардиологии в настоящее время не восполняется, что показано на примере Брестской области.

Проблемы такого взаимодействия актуальны для большинства стран мира. Анализ подходов к их решению показывает, что они не всегда могут быть напрямую заимствованы, вместе с тем, многие из них представляют собой положительный опыт, полезный и для нашей страны.

Решение проблем взаимодействия требует комплексного подхода, начиная от разработки и принятия локальных актов, направленных на совершенствование организации работы диагностических служб, и заканчивая подготовкой кадров.

Правильная организация процесса на основании новой, адаптированной к современным реалиям нормативной базы Министерства здравоохранения Республики Беларусь по взаимодействию служб смогла бы значимо повысить качество оказания медицинской помощи пациентам с БСК и сделать ее более доступной, снизив нагрузку на диагностические отделения.

Литература

1. 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, 2021.
2. Об утверждении форм протоколов функциональных и ультразвуковых исследований пациентов кардиологического профиля: приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 3 марта 2009 г., №206.
3. Focused cardiac ultrasound: recommendations from the American Society of Echocardiography / K.T.Spencer [et al.] // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2013. – Vol.26. – P.567–581.
4. Incremental value of pocket-sized echocardiography in addition to physical examination during inpatient cardiology evaluation: a multicenter Italian study (SIEC) / V.Di Bello [et al.] // Echocardiography. – 2015. – Vol.32. – P.1463–1470.
5. Cardiopulmonary limited ultrasound examination for “quick-look” bedside application / B.J.Kimura [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2011. – Vol.108. – P.586–590.
6. Кузнецов, В.А. Диагностика асинергии миокарда с помощью лимитированной эхокардиографии, проведенной на портативном ультразвуковом аппарате у пациентов с острым коронарным синдромом / В.А.Кузнецов, А.О.Кожурина, А.В.Плюснин // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2010. – №1. – С.60–63.
7. Roelandt, J.R.T.C. A personal ultrasound imager (ultrasound stethoscope). A revolution in the physical cardiac diagnosis! / J.R.T.C..Roelandt // Eur. Heart J. – 2002. – Vol.23, No.7. – P.523–527.
8. Screening for rheumatic heart disease: evaluation of a focused cardiac ultrasound approach / M.Mirabel [et al.] // Circulation: Cardiovascular Imaging. – 2015. – Vol.8, No.1.
9. Handheld echocardiography during hospitalization for acute myocardial infarction / M.W.Cullen [et al.] // Clin. Cardiol. – 2017. – Vol.40, No.11. – P.993–999.
10. Accuracy of point-of-care focused echocardiography in predicting outcome of resuscitation in cardiac arrest patients: a systematic review and meta-analysis / P.Y.Tsou [et al.] // Resuscitation. – 2017. – Vol.114. – P.92–99.
11. Focused cardiac ultrasound (FOCUS) by emergency medicine residents in patients with suspected cardiovascular diseases / D.Farsi [et al.] // Ultrasound. – 2018. – Vol.20, No.2. – P.133–138.
12. Point-of-care focused cardiac ultrasound for prediction of pulmonary embolism adverse outcomes / R.A.Taylor [et al.] // J. Emergenc. Med. – 2013. – Vol.45, No.3. – P.392–399.
13. Фокусированная эхокардиография / В.А.Кузнецов [и др.] // Медицинская визуализация. – 2018. – Т.22, №6. – С.51–58.
14. Об утверждении формы государственной статистической отчетности 1-заболеваемость (Минздрав) «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов в возрасте 18 лет и старше, проживающих в районе обслуживания организации здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь» и указаний по ее заполнению» [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 8 окт. 2012 г., №168 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
15. Отчет о деятельности организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях за 2020 год (форма 1-стационар (Минздрав)) [Электронный ресурс]: постановление Национального статистического комитета Респ. Беларусь, 11 авг. 2017 г., №95 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
16. Об утверждении норм времени на проведение эндоскопических, ультразвуковых и функциональных медицинских вмешательств в государственных организациях здравоохранения [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 15 июня 2008 г., №65 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
17. Государственная статистическая отчетность Республики Беларусь за 2020 год (форма 1-организация, таблица 32) [Электронный ресурс]: постановление Национального статистического комитета Респ. Беларусь, 30 окт. 2015 г., №160 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
18. Чуканов, А.Н. Совершенствование организационных аспектов как инструмент повышения качества работы врача-диагноста / А.Н.Чуканов, Д.В.Чередниченко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2021. – №3 (108). – С.74–80.

HARMONIZATION OF INTERACTION BETWEEN THERAPEUTIC SERVICE AND INSTRUMENTAL DIAGNOSTIC SERVICES IN ORGANIZATION OF MEDICAL CARE FOR CARDIOLOGICAL PATIENTS

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

An analysis of typical medical and organizational situations of interaction between ultrasound and functional diagnostics and therapeutic services in organization of medical care for cardiological patients has made, world experience in this sphere has described, possible organizational and legal reasons for insufficiently effective joint work, degree of satisfaction of needs of cardiological patients in ultrasound and functional diagnostics, qualification requirements for specialists were analyzed in order to determine a set of measures aimed at harmonizing interaction in this sphere. Proposals for solving problems in following areas have grounded: modification of clinical protocols, optimization of postgraduate training programs in ultrasound and

functional diagnostics, continuing nursing education, revision of professional standards for a cardiologist.

Keywords: diseases of the circulatory system; ultrasound diagnostics; functional diagnostics; therapeutic service; organization of medical care; professional training; clinical protocol.

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 10.11.2021 г.