



Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«Государственный научно-исследовательский центр  
профилактической медицины» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Главный внештатный специалист  
Минздрава России  
по профилактической медицине,  
директор ФГБУ «ГНИЦПМ»  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор



С.А. Бойцов

« 15 » апреля 2016 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к Методическим рекомендациям «Диспансерное  
наблюдение больных хроническими неинфекционными  
заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития»  
под редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г. (2014г.)

«Методика проведения дистанционного диспансерного  
наблюдения»

Москва  
2016

## **АННОТАЦИЯ**

Данное приложение к Методическим рекомендациям «Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития» под редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г. (2014г.) содержит описание методики проведения дистанционного диспансерного наблюдения. Настоящая методика разработана на основе накопленного опыта применения дистанционных технологий в медицине. По мере накопления доказательной базы, практического опыта и совершенствования подобных способов ведения пациентов, данная методика будет дополняться и уточняться.

Методика будет представлять интерес как для врачей и среднего медицинского персонала первичного звена здравоохранения, так и для руководителей медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

### ***Авторский коллектив***

**Бойцов С.А.<sup>1</sup>, Комков Д.С.<sup>1</sup>, Вальденберг А.В.<sup>2</sup>, Ровкина Е.И.<sup>2</sup>, Шипачев К.В.<sup>3</sup>, Гришанова Т.Г.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> – ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» МЗ РФ

<sup>2</sup> – Комитет по здравоохранению Ленинградской области

<sup>3</sup> – ГУЗ ЛО «Всеволожская клиника межрайонная больница»

### ***Образец для цитирования:***

Бойцов С.А., Комков Д.С., Вальденберг А.В. и соавт. Методика проведения дистанционного диспансерного наблюдения. Приложение к Методическим рекомендациям «Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития» под редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г. (2014г.). М.: 2016г. – 31 с. Интернет-ресурс: <http://www.gnicpm.ru>

### ***Благодарности***

*Авторский коллектив выражает благодарность администрации и врачебному коллективу лечебных учреждений, на базе которых проводилась апробация технологии дистанционного мониторинга: Всеволожская межрайонная клиника (Ленинградская область), Диагностический центр № 5 (г. Москва), Красногорская городская больница № 1 (Московская область), Городская поликлиника № 17 (г. Санкт-Петербург), ООО «Современная медицина» (г. Санкт-Петербург); а также компании ООО «ПМТ Групп», оказавшей техническую поддержку проекта.*

УДК 616-084

ББК 51.1(2)2

Б77

ISBN 978-5-600-01496-1

(издатель – Комков Д.С.)

## **Оглавление**

Список использованных сокращений.....	4
Введение.....	5
Современные организационные подходы к дистанционному медицинскому взаимодействию.....	6
Потребность врачебного участка в проведении ДДН по нозологиям.....	9
Технологическая схема .....	11
Программы дистанционного диспансерного наблюдения .....	14
Рекомендуемый перечень лиц, подлежащих льготному обеспечению устройствами (а также, при наличии, расходными материалами к ним) в рамках ДДН.....	25
Список использованной литературы .....	27
Приложение № 1 Перечень сведений, предоставляемых медицинской организацией для постановки пациента на дистанционный мониторинг.....	29
Приложение №2 Состав сведений, представляемых в медицинских отчетах центром дистанционного мониторинга_медицинской организации, по результатам мониторинга .....	30

## **Список использованных сокращений**

АГ	– артериальная гипертония
АД	– артериальное давление
ДДН	– дистанционное диспансерное наблюдение
ИКД	– имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор
МЗ РФ	– Министерство здравоохранения Российской Федерации
МНО	– международное нормализованное отношение
ПМСП	– первичная медико-санитарная помощь
СМП	– специализированная медицинская помощь
ССЗ	– сердечно-сосудистые заболевания
ТПГГ	– территориальная программа государственных гарантий
ФК	– функциональный класс
ХНИЗ	– хронические неинфекционные заболевания
ХОБЛ	– хроническая обструктивная болезнь легких
ХСН	– хроническая сердечная недостаточность
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ЭКГ	– электрокардиограмма
ЭКС	– электрокардиостимулятор
ЭССЭ-РФ	– эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации (исследование)
NYHA	– New York Heart Association

## **Введение**

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются ведущей причиной смертности населения в Российской Федерации, обуславливая, фактически, три из четырех смертей в популяции.

При рассмотрении причин высокой смертности в РФ от ХНИЗ выделяют следующие: высокая распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, нерациональная система организации медицинской помощи, недостаточный уровень финансирования и развития современных технологий, низкая приверженность врачей и пациентов к рекомендациям, основанным на принципах доказательной медицины.

Модификация образа жизни (коррекция факторов риска) – это важнейший элемент как первичной, так и вторичной профилактики ХНИЗ. Данные эпидемиологических исследований, в том числе крупномасштабного исследования ЭССЕ РФ, которое проходило в последние годы на территории 12 регионов России, показывают, что распространенность факторов риска в российской популяции пациентов крайне велика, причем преобладает контингент высокого и очень высокого риска.

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 декабря 2012 г. № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» (в настоящее время вместо него действует приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 февраля 2015 г. № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения») был регламентирован порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения, одной из основных задач которой является выявление больных с ХНИЗ и здоровых граждан с высоким риском их развития. Указанные группы пациентов подлежат по итогам диспансеризации проведению диспансерного наблюдения.

Таким образом, диспансеризация и диспансерное наблюдение представляют собой мощные инструменты профилактики ХНИЗ. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 декабря 2012 года № 1344н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения» регламентирует порядок и сроки проведения диспансерных осмотров при различных нозологиях. Например, больные с артериальной гипертензией, независимо от ее стадии и степени, подлежат вызову в лечебное учреждение по месту прикрепления не реже 1 раза в 6 месяцев.

Данные мониторинга в регионах показывают, что из 1 700 человек, прикрепленных к врачебному участку в городской поликлинике, около 800 подлежат диспансерному наблюдению, причем подавляющее большинство из них – это пациенты с повышенным уровнем артериального давления.

Однако в реальной практике диспансерным наблюдением на каждом врачебном участке охвачено в среднем около 200-300 больных АГ.

Низкая степень охвата диспансерным наблюдением обусловлена рядом причин: загруженностью участковых терапевтов, низкой приверженностью населения к профилактическим осмотрам, дефектами постановки на диспансерный учет, незаинтересованностью работодателей в вовлечении сотрудников в процесс диспансерного наблюдения. Учитывая данные обстоятельства, необходима разработка механизма, позволяющего снизить нагрузку на участковых врачей, одновременно увеличивающего охват диспансерным наблюдением. Одна из наиболее очевидных моделей – модель дистанционного наблюдения, позволяющая контролировать одновременно большое количество пациентов за счет автоматических или полуавтоматических механизмов обработки данных.

Дистанционное диспансерное наблюдение (ДДН) пациентов потенциально позволит достичь целевых уровней охвата населения диспансерным наблюдением, рекомендованных Минздравом России, а также повысить эффективность использования средств в здравоохранении, в том числе за счет снижения числа очных обращений пациентов в учреждения, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, на станции скорой и неотложной медицинской помощи, а также за счет снижения расходов на дорогостоящее лечение обострений и осложнений хронических заболеваний.

Предлагаемая методика описывает технологию реализации проекта по дистанционному диспансерному наблюдению больных ХНИЗ и пациентов с высоким риском их развития.

## **Современные организационные подходы к дистанционному медицинскому взаимодействию**

История применения дистанционных технологий в медицине насчитывает более 50 лет, однако за это время концепция удаленного взаимодействия участников лечебного процесса претерпела значительные изменения. В нашей стране внедрение информационно-компьютерных медицинских технологий происходит с большим опозданием по сравнению с западными странами, что привело к появлению путаницы в понимании основных терминов и понятий, таких как «телемедицина», «mHealth», «eHealth» и других.

Во избежание проблем с терминологией, предлагаем расширенную классификацию современных организационных моделей применения дистанционных медицинских технологий:

1. Модель «Медицинский работник – медицинский работник». В рамки данной модели укладывается понятие о «классической» телемедицине – организации телеконсилиумов, телеконференций и

телеобучения там, где расстояние является критическим фактором. Данная модель подразумевает общение между собой двух медицинских работников, чаще всего это два врача, однако возможны иные варианты – «врач – фельдшер», «преподаватель – обучающиеся» и т.д. Следует отметить, что в рамках данной модели наличие видеомоста, равно как и присутствие пациента в рамках сеанса связи, не являются классифицирующими признаками – телемедицинские консультации могут оказываться в отсроченном режиме (по данным анализа медицинской документации) – по электронной почте, по телефону и т.д.

2. *Модель «Медицинский работник – пациент».* Данная модель описывает схему получения медицинским работником данных о тех или иных параметрах здоровья непосредственно от пациента, с использованием мобильных приложений, мобильных диагностических устройств, датчиков, встроенных в смартфоны и т.д. Эти данные могут быть предварительно подвергнуты автоматическому или полуавтоматическому анализу. Основываясь на полученной информации, медицинский специалист принимает решение о необходимости связи с пациентов, вызова его на очную консультацию и т.п. Данная модель тесно связана с понятием «мобильное здравоохранение (mHealth)» - оказанием медицинских услуг с использованием различных мобильных устройств, имеющих возможность передачи данных [2, 4]. Наш опыт показывает, что интенсивное наблюдение пациентов с ХНИЗ или высоким риском их развития на базе существующих структур (в частности, отделений (кабинетов) медицинской профилактики) позволяет улучшить достижение целевых значений факторов риска и различных физиологических показателей [14]. Дистанционное взаимодействие в рамках модели «медицинский специалист – пациент» – это дополнительный инструмент получения объективной информации о состоянии здоровья пациента, который полностью согласовывается с существующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи. В ходе исследований нами была убедительно показана целесообразность разработок в области внедрения данной модели удаленного мониторинга в систему диспансерного наблюдения пациентов [12, 13, 15,16].

Рассматривая данную модель, нельзя не упомянуть о том, что научным и практическим медицинским сообществом в настоящее время активно обсуждается вопрос о возможности проведения дистанционной коррекции терапии. Действующим законодательством Российской Федерации она не предусмотрена, однако данные зарубежных исследователей демонстрируют, в частности, что дистанционное выписывание медицинских препаратов не сопряжено с достоверным увеличением доли ошибок (как со стороны медицинского работника, так и со стороны пациента). Множество исследований возможностей

дистанционного лечения было проведено в области психиатрии, и данные целого ряда авторов демонстрируют позитивные результаты [7-11] дистанционного проведения поведенческой психотерапии. Однако у пациентов с соматической патологией возможность удаленного управления схемой лечения в крупных работах не оценивалась. Для оценки безопасности и эффективности дистанционной коррекции терапии в ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России запущены клинические исследования, результаты которых позволят оценить целесообразность ее внедрения в повседневную клиническую практику.

3. Модель «Пациент – устройство» является одним из вариантов mHealth, и предполагает одно- или двустороннее взаимодействие пациента непосредственно с устройствами – смартфоном, мобильным диагностическим устройством и т.п. Одностороннее взаимодействие предполагает ознакомление со справочной или медицинской информацией, просмотр информации о собственной физической активности, автоматические напоминания о приеме лекарств, визите ко врачу и т.п. Если пациент имеет возможность обратной связи, то такое взаимодействие будет двусторонним. Например, пациент может подтверждать прием препарата, а в ответ на напоминание о необходимости измерить уровень артериального давления – вести электронный дневник самоконтроля и т.п. При этом пациент имеет возможность сделать данную информацию доступной медицинскому работнику, автоматически расширяя данную модель до модели «Медицинский работник – пациент».

Отдельно следует рассмотреть понятие «электронного здравоохранения (eHealth)», которое описывает практику здравоохранения с применением электронных процессов и информатики [1, 3]. Электронное здравоохранение не относится само по себе к дистанционным медицинским технологиям, однако играет интегративную роль, обеспечивая единство процессов электронного обмена информацией между пациентом и медицинскими работниками. К eHealth относится компьютерная инфраструктура медицинской организации, региона, государства – в частности, системы ведения электронных медицинских карт, медицинские информационные системы для внутри- и межведомственного обмена информацией и так далее.

Следует отметить, что основной резерв дистанционных технологий в части применения в профилактике ХНИЗ заключен в модели «медицинский работник – пациент» (см. Таблицу 1).

**Таблица 1. Сравнительная характеристика различных способов дистанционного медицинского взаимодействия:**

Признак	Модель «Медицинский	Модель «Медицинский
---------	---------------------	---------------------

	работник – медицинский работник»	работник – пациент»
<b>Основные участники взаимодействия</b>	Контакт медицинских работников между собой	Контакт медицинского работника (-ов) с пациентом
<b>Способ получения информации о пациенте</b>	Анализ результатов обследования в ЛПУ	Получение объективных данных с помощью приборов для домашнего мониторинга
<b>Продолжительность взаимодействия</b>	Разовые («дискретные») консультации	Непрерывный мониторинг
<b>Основная цель</b>	Диагностика и лечение	Профилактика осложнений и обострений

Таким образом, за счет профилактической направленности, возможности применения автоматических и/или полуавтоматических алгоритмов анализа информации, применения привычных методов мониторинга (например, домашний самоконтроль АД), адаптация модели «Медицинский работник – пациент» для нужд проведения диспансерного наблюдения дает возможность улучшить показатели охвата им, без снижения качества его проведения.

### **Потребность врачебного участка в проведении ДДН по нозологиям**

В таблице 2 приведено статистическое распределение пациентов, нуждающихся в проведении ДДН, по нозологиям.

В ходе апробации технологий ДДН у больных с АГ, в том числе на базе ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России (далее «ГНИЦ ПМ Минздрава России»), показана клиническая эффективность данного метода наблюдения, в том числе в отношении достижения и удержания целевых цифр АД.

Рекомендуется проведение пилотных исследований среди пациентов с другими нозологиями.

### **Таблица 2. Ориентировочное статистическое распределение пациентов, нуждающихся в дистанционном диспансерном наблюдении**

**ПО НОЗОЛОГИЯМ**

Среднее количество пациентов на 1 участке	1 700
Подлежат диспансерному наблюдению (ДН), в т.ч. с использованием дистанционных технологий:	800

Заболевание	Контролируемый показатель	Всего пациентов		Льготный контингент пациентов на 1 участке **		Пациентов на 1 участке, имеющих собственные устройства ***		Пациентов на участке, состоящих на ДН без использ. дист. технологий	
		Кол-во*	%	Кол-во*	%	Кол-во*	%	Кол-во*	%
Артериальная гипертония	АД	800	100	200	25	320	40	280	35
Сахарный диабет	Глюкоза крови	60	8	15	2	24	3	21	3
Брадикардия, при использовании имплантируемых устройств (ЭКС/ИКД)	ЭКГ	20	3	5	1	5	1	10	2
Хроническая сердечная недостаточность	Масса тела, ЭКГ	80	10	20	3	20	3	40	6
Бронхиальная астма, ХОБЛ и др.	Пиковая скорость выдоха	40	5	10	1	16	2	14	1
Нарушения ритма и	ЧСС, ЭКГ	280	35	70	9	112	14	98	12

проводимости									
Дислипидемия, атеросклероз, ИБС, ОНМК в анамнезе	Общий холестерин крови	300	38	75	9	120	15	210	26
Терапия варфарином	МНО	40	5	10	1	16	2	14	2
ИТОГО:		1 620		405		633		687	

\* - предусматривается, что у одного пациента может быть несколько заболеваний;

\*\* - рекомендуемый перечень лиц, подлежащих льготному обеспечению устройствами (а также, при наличии, расходными материалами к ним) в рамках ДДН приведен на странице 22;

\*\*\* - Пациенты обеспечиваются устройствами (а также, при наличии, расходными материалами к ним) во время подбора лекарственной терапии бесплатно. Далее мониторинг пациентов осуществляется с использованием устройств пациента с функцией дистанционной передачи данных и интегрированных в службу дистанционного наблюдения.

### **Технологическая схема**

Основными участниками системы дистанционного диспансерного наблюдения пациентов являются:

1. Медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь (далее – ПМСП), в том числе первичную специализированную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях с участием врачей - терапевтов участковых, врачей общей практики, врачей-специалистов соответствующего профиля (врач-кардиолог, врач-эндокринолог, врач-пульмонолог и др.), фельдшеров (в предусмотренных действующими нормативно-правовыми актами случаях);
2. Медицинские организации, оказывающие специализированную медицинскую помощь (далее СМП) в условиях стационара;
3. Центр дистанционного мониторинга;
4. Научный организационно-методический центр («ГНИЦ ПМ» Минздрава России).

На уровне медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (поликлиника, амбулатория, ФАП, ФП, центр здоровья), врачом (врачом - терапевтом участковым, врачом общей практики), фельдшером (в предусмотренных действующими нормативно-правовыми актами случаях) осуществляется:

- первичный амбулаторный прием пациентов и отбор кандидатов для дистанционного диспансерного наблюдения;
- назначение и коррекция программы дистанционного диспансерного наблюдения, оформление информированного согласия с пациентом;
- повторные лечебно-диагностические приемы пациентов, находящихся на дистанционном диспансерном наблюдении;
- внесение сведений (приложение 1) в электронную документацию в части назначения, коррекции программ наблюдения, внесения сведений по отработке событий, представленных медико-техническим провайдером в отчетах функциональной диагностики.

На уровне медицинской организации, оказывающей первичную специализированную медико-санитарную помощь, врачами-специалистами по соответствующему профилю (врач-кардиолог, врач-эндокринолог, врач-пульмонолог и др.) осуществляется:

- назначение и коррекция программы дистанционного диспансерного наблюдения больным с обострениями и осложнениями хронических заболеваний по профилю, оформление информированного согласия с пациентом;
- повторные лечебно-диагностические приемы пациентов, находящихся на дистанционном диспансерном наблюдении;
- внесение сведений (приложение 1) в электронную документацию в части назначения, коррекции программ наблюдения, внесения сведений по отработке событий, представленных медико-техническим провайдером в отчетах функциональной диагностики.

На уровне медицинской организации, оказывающей специализированную медицинскую помощь в условиях стационара, осуществляется:

- установка имплантируемых устройств, оснащенных функцией дистанционного мониторинга, а также их первичная и плановая настройка;
- назначение и коррекция программы дистанционного диспансерного наблюдения, оформление информированного согласия с пациентом;

- повторные лечебно-диагностические приемы пациентов, находящихся на дистанционном диспансерном наблюдении;
- внесение сведений (приложение 1) в электронную документацию в части назначения, коррекции программ наблюдения, внесения сведений по отработке событий, представленных медико-техническим провайдером в отчетах функциональной диагностики. Средний медицинский работник медицинской организации осуществляет:
  - выдачу устройств, обучение пациентов пользованию ими;
  - заполнение необходимой бумажной документации, внесение сведений (приложение 1) в электронную документацию по постановке пациента на мониторинг и приему-передаче устройств;
  - приглашение пациентов на очный прием.

Центр дистанционного наблюдения обеспечивает следующие функции:

- Контроль выполнения пациентом назначенной лечащим врачом, фельдшером программы дистанционного диспансерного наблюдения;
- Сбор результатов диагностики пациентов с персональных устройств и обеспечение их хранения;
- Обработку поступающих медицинских данных в режиме реального времени, формирование и предоставление медицинской организации следующих отчетов:
  - заключительных отчетов по результатам выполнения программы дистанционного диспансерного наблюдения;
  - промежуточных плановых и внеплановых отчетов в ситуациях, требующих обращения пациентов к медицинскому персоналу, в т.ч. в экстренных ситуациях и при обострениях, а также при отсутствии данных мониторинга, направляемых пациентом.Клиническая значимость предоставляемых отчетов в целях осуществления контактов с пациентом должна составлять не менее 90%.  
Состав сведений указанных отчетов приведен в приложении 2;
- Поддержку пациентов и сотрудников медицинской организации посредством круглосуточного контакт-центра;
- Предоставление круглосуточного доступа сотрудникам медицинской организации к своей медицинской информационной системе через Web интерфейс, в том числе с целью внесения необходимых данных и просмотра результатов диагностики пациентов;

- Обеспечение оборота устройств и расходных материалов – предоставление в аренду / продажа, замена, ремонт, техническая поддержка.

### **Программы дистанционного диспансерного наблюдения**

В таблице 3 приведены рекомендуемые программы дистанционного диспансерного наблюдения для различных групп пациентов по нозологиям.

**Таблица 3. Программы дистанционного диспансерного наблюдения**

№ п/п	Заболевание, состояние	Мониторируемый показатель	Рекомендуемая продолжительность дистанционного мониторинга, кратность диагностических измерений	Критерии завершения программы дистанционного мониторинга	Как осуществляется дальнейшее диспансерное наблюдение
<b>Пациенты с артериальной гипертонией</b>					
1.1	Целевые уровни АД не достигнуты, либо впервые выявленное заболевание	АД	1-4 месяца* Ежедневно по 2 раза в день и не менее 15 измерений в месяц	Достижение и сохранение целевых уровней АД** в течение 2-х недель	Дистанционно по программам для пациентов с целевыми уровнями АД, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

1.2	Целевые уровни АД достигнуты	АД	Пожизненно измерения 1-2 раза в неделю по 1-2 раза в день, но не реже чем 2 измерения в месяц	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения ***	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
<b>Пациенты с нарушениями ритма и проводимости сердца</b>					
2.1	Подбор лекарственной терапии, либо впервые выявленные нарушения ритма и проводимости	ЭКГ	1-1,5 месяца, суммарно до 15 суток мониторингования ЭКГ, но не менее 5 суток	Достижение стойкого положительного эффекта назначенной терапии, либо принятие решения об отказе от ее назначения	Дистанционно по программам для пациентов с подобранной лекарственной терапией, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

2.2	Лекарственная терапия подобрана	Частота пульса	Пожизненно, по 2 недели мониторинга ЧСС каждый месяц и не менее 5 дней в месяц	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
2.3	Пациенты с имплантированными устройствами (ИКД/ЭКС)	События устройства, ЭКГ	Пожизненно, ежедневные измерения в автоматическом режиме	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

<b>Пациенты с хронической сердечной недостаточностью</b>					
3.1	ХСН в стадии декомпенсации, либо пациенты с предикторами декомпенсации ХСН	Масса тела	1 месяц, ежедневно, но не менее 2 измерений в неделю	Достижение компенсации ХСН	Дистанционно по программам для пациентов с ХСН в стадии компенсации, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
3.2	ХСН в стадии компенсации	Масса тела	Пожизненно, 1 раз в неделю, не менее 1 измерения в месяц.	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
3.3	Пациенты с ХСН ФК II-III по NYHA: - в случае впервые установленного	ЭКГ	Мониторинг ЭКГ в течение 1-5 суток	Отсутствие выявленных нарушений ритма и проводимости сердца;	Дистанционно, при появлении показаний

	<p>диагноза,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- при коррекции терапии,</li><li>- при выявленных или предполагаемых электролитных нарушениях,</li><li>- при наличии нарушений ритма/проводимости сердца на ЭКГ покоя или подозрения на них по рез-там физикального осмотра,</li><li>- при наличии жалоб на нарушения ритма сердца</li></ul>			<p><b>Выявление нарушений ритма и проводимости сердца</b></p>	<p><b>Согласно протоколу дистанционного мониторинга пациентов с нарушениями ритма (см. п. 2.1-2.3)</b></p>
--	---	--	--	---	--

<b>Пациенты, находящиеся на терапии варфарином</b>					
4.1	Целевые МНО не достигнуты, либо впервые назначенная терапия варфарином	МНО	3-4 недели, 1 раз в 2-3 дня, но не реже 1 измерения в неделю	Достижение целевых уровней МНО	Дистанционно по программам для пациентов с целевыми уровнями МНО, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
4.2	Целевые МНО достигнуты	МНО	Пожизненно, измерения 1-2 раза в месяц	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

<b>Пациенты с сахарным диабетом</b>					
5.1	Пациенты с нецелевыми уровнями гликемии или впервые установленным диагнозом	Глюкоза крови	1 месяц 4 измерения в сутки, но не менее 3 измерений в неделю	Подбор оптимальной терапии, достижение целевых уровней гликемии	Дистанционно по программам для пациентов с целевыми уровнями гликемии, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
5.2	Пациенты с целевыми уровнями гликемии	Глюкоза крови	Пожизненно, 1 измерение в неделю, но не менее чем 1 измерение в 2 недели	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

<b>Пациенты с заболеваниями органов дыхания</b>					
6.1	Пациенты с впервые установленным диагнозом, либо пациенты, требующие коррекции терапии	Пиковая скорость выдоха	1-2 месяца, 1-2 измерения в сутки, но не менее 15 измерений в месяц	Подбор оптимальной терапии	Дистанционно по программам для пациентов с подобранной терапией, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
6.2	Пациенты с подобранной терапией, не требующие ее коррекции	Пиковая скорость выдоха	Пожизненно, измерения 1-2 раза в неделю, 1-2 раза в день, но не реже чем 2 измерения в месяц	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

<b>Пациенты с дислипидемией, атеросклерозом, ИБС, ОНМК</b>					
6.1	Пациенты с впервые установленным диагнозом, либо пациенты, требующие коррекции терапии	Общий холестерин крови	2-4 месяца, 2-3 измерения в месяц	Подбор оптимальной терапии	Дистанционно по программам для пациентов с подобранной терапией, либо традиционным способом, согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.

6.2	Пациенты с подобранной терапией, не требующие ее коррекции	Общий холестерин крови	Пожизненно, не реже чем 1 измерение в месяц	1. Отказ пациента от дистанционного диспансерного наблюдения; 2. Невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения	Согласно приказу МЗ РФ № 1344н от 21.12.2012г.
-----	--	------------------------	---	--	--

\* - пациентам, дистанционный мониторинг которых осуществляется в целях постановки / подтверждения диагноза, рекомендуемая продолжительность дистанционного мониторинга может быть уменьшена до 2-х недель;

\*\* - значения целевых уровней артериального давления, ЧСС: минимальные – 110/70 мм рт. ст., 60 уд/мин. максимальные - 135/85 мм рт. ст., 80 уд/мин. Значения целевых уровней могут быть скорректированы для конкретного пациента по инициативе лечащего врача в целях индивидуализации плана лечения;

\*\*\* – здесь и далее под невозможность дальнейшего проведения дистанционного диспансерного наблюдения понимаются следующие ситуации:

- неустранимые технические проблемы, связанные с оборудованием для проведения дистанционного мониторинга или с его использованием пациентом;
- отсутствие фактического проведения измерений пациентом;
- отсутствие возможности дистанционного контакта с пациентом;
- невыполнение пациентом рекомендаций, полученных в ходе дистанционного мониторинга.

## **Рекомендуемый перечень лиц, подлежащих льготному обеспечению устройствами (а также, при наличии, расходными материалами к ним) в рамках ДДН**

Льготное обеспечение устройствами (а также, при наличии, расходными материалами к ним) рекомендуется для следующих категорий граждан:

1. Граждане, подлежащие социальному обеспечению за счет средств федерального бюджета (ФЗ от 17 июня 1999 г. № 178 «О государственной социальной помощи») и за счет средств регионального бюджета;

2. Граждане, проходящие ДДН по программам подбора и/или коррекции лекарственной терапии, на период проведения указанных программ;

3. Граждане, имеющие высокий риск развития жизнеугрожающих состояний в связи с течением имеющихся хронических неинфекционных заболеваний, в том числе:

### **3.1. Артериальная гипертония:**

- пациенты с резистентной артериальной гипертонией, артериальной гипертонией кризового течения, а также артериальной гипертонией в сочетании с ИБС, значимыми нарушениями ритма (частая желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия, фибрилляция и трепетание предсердий) и проводимости (синдром слабости синусового узла, АВ-блокада высоких градаций) сердца, ХСН и другими;

### **3.2. Нарушения ритма и проводимости сердца:**

- пациенты с частой желудочковой экстрасистолией, желудочковой тахикардией, фибрилляцией желудочков в анамнезе;

- пациенты, страдающие тахи- или тахи-бради формой фибрилляция предсердий, в том числе в сочетании с другими, тяжелыми хроническими заболеваниями сердца (ИБС, сердечная недостаточность, врожденные и приобретенные пороки сердца);

- пациенты с синдромом слабости синусового узла, СА- и АВ-блокадами высоких градаций;

- пациенты с показаниями к установке имплантируемых устройств, в том числе пейсмейкер-зависимые пациенты и пациенты, имеющие показания для имплантации CRT-P и пациенты, которым имплантированы данные устройства;

### **3.3. Сахарный диабет:**

- пациенты с сахарным диабетом 1-го типа;

- пациенты с инсулинозависимым сахарным диабетом 2-го типа;

3.4. Нарушения свертывающей системы крови (терапия осуществляется с использованием варфарина):

- пациенты с фибрилляцией предсердий, имеющие сумму баллов по шкале CHA2DS2-VASc 3 и более, или сумму баллов по шкале CHAD2DS2-VASc 1-2 и сумму баллов по шкале HAS-BLED 3 и более;

- пациенты с венозными тромбозами, у которых венозные тромбоэмболические осложнения возникли на фоне онкологических заболеваний, или врожденных нарушений в системе свертываемости крови;

### 3.5. Хроническая сердечная недостаточность:

- пациенты с ХСН III-IV ФК;

- пациенты, имеющие показания для имплантации CRT-D и пациенты, которым имплантировано данное устройство;

### 3.6. Заболевания органов дыхания:

- пациенты, находящиеся на постоянной оксигенотерапии, а так же пациенты с вторичной легочной гипертензией;

- пациенты, имеющие повышение уровня CO<sub>2</sub> выше верхней границы нормы по данным газового анализа артериальной крови.

4. Граждане IIIа группы состояния здоровья (Приказ Минздрава России от 3 февраля 2015 г. N 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения») в период проведения пилотного внедрения ДДН на ограниченном контингенте пациентов.

### **Примечание.**

Перечень лиц, подлежащих льготному обеспечению устройствами (а также, при наличии, расходными материалами к ним), определяется соответствующими решениями субъекта Российской Федерации.

## **Список использованной литературы**

1. World Health Organization, eHealth Tools and Services: Needs of Member States. WHO, 2005.
2. Germanakos P., Mourlas C., & Samaras G. "A Mobile Agent Approach for Ubiquitous and Personalized eHealth Information Systems". Proceedings of the Workshop on 'Personalization for e-Health' of the 10th International Conference on User Modeling (UM'05). Edinburgh, July 29, 2005, pp. 67–70.
3. Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. WHO, 2009
4. mHealth: new horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth. WHO, 2013.
5. Istepanian, Robert; Laxminarayan, Swamy; Pattichis, Constantinos S., eds. (2005). M-Health: Emerging Mobile Health Systems. Springer. ISBN 978-0-387-26558-2.
6. Friesner DL, Scott DM, Rathke AM et al. Do remote community telepharmacies have higher medication error rates than traditional community pharmacies? Evidence from the North Dakota Telepharmacy Project. J Am Pharm Assoc (2003). 2011 Sep-Oct;51(5):580-90.
7. P. Carlbring, S. Bohman, S. Brunt et al. Remote Treatment of Panic Disorder: A Randomized Trial of Internet-Based Cognitive Behavior Therapy Supplemented With Telephone Calls. The American Journal of Psychiatry, December 2006, Volume 163, Number 12, pp. 2119-2125.
8. S. X. Day, P.L. Schneider. Psychotherapy Using Distance Technology: A Comparison of Face-to-Face, Video, and Audio Treatment. Journal of Counseling Psychology, 2002, Vol. 49, No. 4, 499–503.
9. Wootton BM. Remote cognitive-behavior therapy for obsessive-compulsive symptoms: A meta-analysis. Clin Psychol Rev. 2016 Feb;43:103-13.
10. Olthuis JV, Watt MC, Bailey K et al. Therapist-supported Internet cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Mar 12;3
11. Dèttore D, Pozza A, Andersson G. Efficacy of technology-delivered cognitive behavioural therapy for OCD versus control conditions, and in comparison with therapist-administered CBT: meta-analysis of randomized controlled trials. Cogn Behav Ther. 2015;44(3)
12. D S. Komkov, R P. Myasnikov, N P. Fedotova, S A. Boytsov. Effect of education and telephone monitoring on exercise tolerance and health-related quality of life in patients with chronic heart failure: a prospective randomized controlled parallel-group study. European Journal of Preventive Cardiology, May 2015; 22 (1 suppl), S194
13. Комков Д.С., Мясников Р.П., Федотова Н.П., Бойцов С.А. Роль телефонного мониторинга в динамическом наблюдении пациентов с хронической

сердечной недостаточностью. Профилактическая медицина, 2015, Т. 18, № 2-2, стр. 26-27.

14. Комков Д.С., Швабская О.Б., Линчак Р.М. Эффективность наблюдения пациентов с артериальной гипертензией в отделениях (кабинетах) медицинской профилактики. CardioСоматика, 2015, № S1, стр. 51.

15. Комков Д.С., Батулин Д.И., Куликов А.А. Бойцов С.А. Роль SMS-информирования в диспансерном наблюдении пациентов с артериальной гипертензией. Артериальная гипертензия, 2015, Т. 21, № S1, стр. 91.

16. Д.С. Комков, С.А. Бойцов, В.В. Топоркова, Е.А. Горячкин. Эффективность дистанционного мониторинга пациентов с повышенным уровнем артериального давления: результаты проспективного исследования. Десятый национальный конгресс терапевтов. Сборник материалов.

## Приложение № 1

### **Перечень сведений, предоставляемых медицинской организацией для постановки пациента на дистанционный мониторинг.**

1. Регион пребывания пациента
2. Название медицинского учреждения
3. Фамилия или ID пациента
4. Имя Отчество
5. Пол
6. Дата рождения
7. Рост/вес (не обязательно)
8. Наличие льготы
9. Контактный телефон (моб., дом., раб.)
10. E-mail пациента (если пациент предполагает пользоваться личным кабинетом)
11. ФИО и телефоны контактных лиц пациента (не обязательно)
12. Направительный диагноз (код МКБ), анамнез заболевания, осложнения в соответствии с электронной формой документов, заполняемых при постановке пациента на дистанционный мониторинг
13. Цель программы наблюдения – подбор / коррекция терапии или длительное мониторирование
14. Вид мониторинга – АД, сахарный диабет, ХОБЛ/Бронхиальная астма
15. Номер комплекта телемедицинского прибора
16. Исходные значения мониторируемых показателей
17. Целевые значения (приведены в Таблице 3 «Программы дистанционного диспансерного наблюдения»)
18. Критические значения\*
19. Дата начала мониторинга
20. Информация о лекарственной терапии на момент начала дистанционного наблюдения (принимает или не принимает лекарственные средства, ЛТ назначена одновременно с началом программы дистанционного мониторинга) с указанием конкретных лекарственных препаратов и их дозировок.

\* - значения критических уровней артериального давления, ЧСС: минимальные - 80/50 мм рт. ст., 40 уд/мин., максимальные - 180/120 мм рт. ст., ЧСС 120 уд/мин. Значения критических уровней артериального давления и ЧСС могут быть скорректированы для конкретного пациента по инициативе лечащего врача в целях индивидуализации плана лечения.

## Приложение №2

### Состав сведений, представляемых в медицинских отчетах центром дистанционного мониторинга медицинской организации, по результатам мониторинга

#### Общие сведения о пациенте/медицинской организации:

ФИО врача \_\_\_\_\_

Медицинская организация \_\_\_\_\_

ФИО или ID пациента:

Возраст \_\_\_\_\_

Пол \_\_\_\_\_

Рост/вес/ИМТ \_\_\_\_\_

Диагноз: (код МКБ) \_\_\_\_\_

Исходные значения мониторируемых показателей:

#### Общие сведения о программе:

Название программы \_\_\_\_\_

Дата начала наблюдения \_\_\_\_\_

Длительность программы мониторинга (на дату отчета) \_\_\_\_\_

Дата завершения наблюдения (для заключительного отчета): \_\_\_\_\_

Количество дней с измерениями \_\_\_\_\_

Количество дней с критическими/значимыми событиями/ \_\_\_\_\_

Сведения о приеме лекарственных препаратов

#### Результаты мониторингования:

Целевые значения основных показателей:

Достигнутые значения основных показателей (мах/мин/средние)

Доля (%) измерений с целевыми значениями от общего числа принятых измерений

Значимые события для промежуточных отчетов

Рекомендации:

---

### **Расшифровка данных мониторинга:**

1. График измеряемых показателей по значимым событиям\* для промежуточных отчетов
2. Таблица измеряемых показателей по значимым событиям (дата/измеряемые показатели) для промежуточных отчетов
3. График измеряемых показателей за период мониторинга
4. Таблица измеряемых показателей за период мониторинга.

\* под значимыми событиями понимается:

- достижение значений диагностируемых показателей критических уровней;
- выход диагностируемых показателей за верхние и нижние границы установленных целевых уровней и определенные как значимые в соответствии с алгоритмом, утвержденным ГНИЦ ПМ Минздрава России;
- нарушение пациентом кратности диагностических измерений, установленной лечащим врачом, фельдшером.