

НОВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА ЕВРОПЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА КАРДИОЛОГОВ 2018 г.

Е.В. Фролова

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

© Е.В. Фролова, 2019

В статье представлена информация об изменениях в рекомендациях по артериальной гипертензии, рекомендациях по синкопальным состояниям, результатах клинических исследований по применению антикоагулянтов и антитромботических средств, новые данные об эффективности скрининга фибрилляции предсердий. Большое внимание уделяется использованию современных информационных технологий в диагностике и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Обзор представлен по материалам Европейского конгресса кардиологов 2018 г.

Ключевые слова: артериальная гипертензия; цифровые технологии в медицине; антитромботические препараты; антикоагулянты; фибрилляция предсердий.

NEW GUIDELINES ON CARDIOVASCULAR DISEASES AND THE RESULTS OF CLINICAL RESEARCH: REVIEW OF EUROPEAN CARDIOLOGY CONGRESS 2018

E.V. Frolova

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

In this review the information is presented about new clinical guidelines on arterial hypertension, syncope guidelines, about screening of atrial fibrillation and antithrombotic and anticoagulants usage according clinical trials data. Attention is paid to digital technologies in health care sector. This information is based on data of European Cardiology Congress 2018.

Keywords: arterial hypertension; digital health technologies; antithrombotic; anticoagulants; atrial fibrillation.

Руководства 2018 г. Европейского кардиологического общества и Европейского общества по артериальной гипертензии по лечению артериальной гипертензии — так называются новые клинические рекомендации по артериальной гипертензии (АГ), утвержденные на конгрессе, проходившем в Мюнхене (ФРГ). В них внесено много существенно новых концепций и изменений [1, 2].

Диагностика АГ

Эксперты Европейского общества по АГ сохранили классификацию уровней АД и определение АГ и рекомендуют классифицировать АД как оптимальное, нормальное, высокое нормальное и выделять 1, 2 и 3-ю степени АГ (класс рекомендаций I, уровень доказатель-

ности С). Диагноз АГ основывается на данных клинического измерения АД, подчеркивается взаимодополняющее значение суточного мониторирования артериального давления (СМАД) и домашнего измерения АД. При выявлении АГ рекомендуется либо измерять АД на повторных визитах (за исключением случаев повышения АД 3-й степени, особенно у пациентов высокого риска), либо выполнять амбулаторное измерение АД (суточное мониторирование или самоконтроль АД).

При каждом визите необходимо выполнять три измерения с интервалом 1–2 мин, следует выполнить дополнительное измерение, если разница между первыми двумя составляет более 10 мм рт. ст. За уровень АД пациента принимают среднее двух последних измерений (IC). Амбулаторное, то есть вне медицин-

ского учреждения, измерение АД рекомендуется в ряде клинических ситуаций, таких как выявление «гипертонии белого халата» или скрытой АГ, количественной оценки эффективности лечения, выявления нежелательных явлений (симптомной гипотонии) (IA) [1].

Критерием АГ по данным клинического измерения АД остался уровень 140 мм рт. ст. и выше для систолического (САД) и 90 мм рт. ст. и выше — для диастолического (ДАД). Для домашнего измерения АД в качестве критерия АГ сохранено САД 135 мм рт. ст. и выше и/или ДАД 85 мм рт. ст. и выше.

В качестве преимуществ домашнего измерения указываются:

- возможность выявления «гипертонии белого халата»;
- экономичность и широкая доступность;
- измерение АД в привычных условиях, когда пациент более спокоен, чем на приеме у врача;
- участие пациента в измерении АД, что благоприятно сказывается затем на приверженности терапии и регулярности наблюдения;
- возможность повторного использования в течение длительных периодов времени;
- возможность оценки вариабельности «день ото дня».

Алгоритм диагностики АГ предусматривает наблюдение каждые 5 лет при оптимальном АД (120/80 мм рт. ст.), измерение АД каждые три года при нормальном АД (120–129/80–84 мм рт. ст.), подтверждение или исключение с помощью СМАД или самоконтроля артериального давления (СКАД) скрытой АГ при высоком нормальном АД (130–139/85–89 мм рт. ст.) В случае выявления АГ (АД выше 140/90 мм рт. ст.) рекомендуются повторные визиты либо СМАД или СКАД.

Классификация АГ и стратификация по риску развития сердечно-сосудистых осложнений

Классификация по-прежнему базируется на оценке факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и поражении органов-мишеней [1, 2]. При отсутствии ССЗ для оценки значимости факторов используется таблица SCORE. К перечню уже известных добавлены новые факторы риска: ранняя менопауза, частота сердечных сокращений (ЧСС) более 80 ударов/мин, повышенный уровень мочевой кислоты и психосоциальные и экономические факторы. Поражения органов-мишеней выявляются на основе общеизвестных обследований. Оценка поражений органов-мишеней рекомендуется не только для определения риска, но и для мониторингования на фоне лечения. Высоким прогностическим значением обладает изменение на фоне лечения электро- и эхокардиографических признаков гипертрофии левого желудочка, скорости клубочковой фильтрации (СКФ); умеренным — динамика альбуминурии и лодыжечно-плечевого индекса. Не имеет прогностического значения изменение толщины интимо-медиаляльного слоя сонных артерий. Недостаточно данных для заключения о прогностическом значении динамики скорости пульсовой волны. Отсутствуют данные о значении динамики признаков гипертрофии левого желудочка по данным магнитно-резонансного исследования. В новых рекомендациях отсутствует термин «микроальбуминурия», она характеризуется как альбуминурия 1-й степени.

В новые рекомендации добавлена классификация АГ по стадиям заболевания (гипертонической болезни) (табл. 1) с учетом:

Таблица 1

Классификация артериальной гипертензии [1]

Стадия АГ	Другие ФР, ПОМ или заболевания	Артериальное давление (мм рт.ст.)			
		Высоко-нормальное 130–139/85–89	АГ стадии 1 140–159/89–99	АГ стадии 2 160–179/100–109	АГ стадии 3 ≥ 180/110
Стадия 1	Нет ФР	Низкий риск	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
	1–2 ФР	Низкий риск	Средний риск	Средний / высокий риск	Высокий риск
	≥ 3 ФР	Низкий / средний риск	Средний / высокий риск	Высокий риск	Высокий риск
Стадия 2	ПОМ, ХБП ст. 3 или СД без ПОМ	Средний / высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Высокий / очень высокий риск
Стадия 3	ССЗ, ХБП ≥ 4 ст., СД с ПОМ	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

Примечание. АГ — артериальная гипертензия; СД — сахарный диабет; ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания; ПОМ — поражение органов-мишеней; ФР — факторы риска; ХБП — хроническая болезнь почек.

- уровня АД;
- наличия влияющих на прогноз факторов риска;
- поражения органов-мишеней, ассоциированного с АГ;
- коморбидных состояний.

АГ стадии 1 (поражение органов-мишеней отсутствует)

На этой стадии к категории высокого риска отнесены пациенты с АГ 3-й степени, независимо от количества факторов риска, а также пациенты с АГ 2-й степени с тремя и более факторами риска.

В категорию умеренного/высокого риска входят пациенты с АГ 2-й степени и 1–2 факторами риска, а также с АГ 1-й степени с тремя и более факторами риска.

К категории умеренного риска относятся пациенты с АГ 1-й степени и 1–2 факторами риска, АГ 2-й степени без факторов риска.

Категорию низкого/умеренного риска составляют пациенты с высоким нормальным АД и тремя и более факторами риска.

Остальные пациенты отнесены к категории низкого риска.

Стадия 2 (бессимптомная) характеризуется:

- наличием бессимптомного поражения органов-мишеней, связанного с АГ, – хронической болезни почек (ХБП) 3-й стадии, сахарного диабета (СД) без поражения органов-мишеней;
- отсутствием симптомных сердечно-сосудистых заболеваний;
- состоянием органов-мишеней, соответствующим 2-й стадии (при высоком нормальном АД относит пациента к группе умеренного / высокого риска, при повышении АД 1–2-й степени — к категории высокого риска, 3-й степени — к категории высокого / очень высокого риска).

Стадия 3 (осложненная) определяется наличием симптомных сердечно-сосудистых заболеваний, ХБП 4-й стадии и выше, СД с поражен-

ем органов-мишеней. Эта стадия, независимо от уровня АД, относит пациента к категории очень высокого риска.

Целевые уровни АД

Европейские рекомендации 2018 г. обозначают в качестве первичной цели терапии достижение целевого уровня АД менее 140/90 мм рт. ст. у всех пациентов (IA). При хорошей переносимости терапии рекомендуется снижать АД до 130/80 мм рт. ст. или ниже у большинства пациентов (IA). В качестве целевого уровня АД следует рассматривать уровень ниже 80 мм рт. ст. у всех пациентов с АГ независимо от уровня риска или коморбидных состояний (IIaB) (табл. 2).

Лечение АГ

Эксперты сделали особый акцент на начале терапии с двух препаратов для большинства пациентов. Почему этот подход рекомендован? В основном из-за опасений, что при назначении одного препарата с перспективой дальнейшей титрации дозы или присоединения второго препарата на последующих визитах, большинство пациентов будет придерживаться недостаточно эффективной монотерапии в течение длительного периода или попросту не придет на следующий прием. Монотерапия сочтена приемлемой в качестве стартовой для пациентов низкого риска с АГ 1-й степени (если САД < 150 мм рт. ст.), пациентов старше 80 лет и пациентов со старческой астенией независимо от возраста.

Приверженность пациентов к лечению признана одной из важнейших составляющих успешного контроля АД. Поэтому рекомендовано начинать лечение с фиксированных комбинаций. В Рекомендациях 2018 г. повышен класс и уровень доказательности инициации терапии с двойной фиксированной комбинации (стратегия «одной таблетки») до IB. Комбинации двух

Таблица 2

Целевые уровни САД у некоторых субпопуляций пациентов с АГ [2]

Пациенты с АГ	Целевые уровни САД, мм рт. ст.	Класс рекомендаций, уровень доказательств
Возраст < 65 лет	120 до < 130	IA
Возраст ≥ 65 лет	130 до < 140	IA
СД	130 или ниже	IA
ИБС	130 или ниже	IA
ХБП	130 до < 140	IA
Инсульт в анамнезе / ТИА	120 до < 130	IIaB

Примечание. ИБС — ишемическая болезнь сердца; САД — систолическое артериальное давление; СД — сахарный диабет; ХБП — хроническая болезнь почек; ТИА — транзиторная ишемическая атака.

Алгоритм медикаментозного лечения неосложненной артериальной гипертензии (также может быть использован для пациентов с поражением органов-мишеней, цереброваскулярной болезнью, сахарным диабетом и периферическим атеросклерозом) [2]

Этапы терапии	Препараты	Примечания
Начальный Двойная комбинация (предпочтительно в 1 таблетке)	ИАПФ или БРА + АК или ТД	Монотерапия для пациентов низкого риска с САД < 150 мм рт. ст., пациентов старше 80 лет и пациентов со старческой астенией
Этап 2 Тройная комбинация (предпочтительно в 1 таблетке)	ИАПФ или БРА + АК + ТД	—
Этап 3 Тройная комбинация (предпочтительно в 1 таблетке) + спиронолактон, при его непереносимости — другой препарат	ИАПФ или БРА + АК + ТД + спиронолактон (25–50 мг 1 раз в сутки) или другой диуретик, альфа- или бета-адреноблокатор	Ситуация расценивается как резистентная АГ и требует направления в специализированный центр для дополнительного обследования

Примечание. АГ — артериальная гипертензия; АК — антагонисты кальция; БРА — блокаторы рецепторов альдостерона; ИАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента; САД — систолическое артериальное давление; ТД — тиазидные диуретики.

или более антигипертензивных препаратов, объединенных в одной таблетке, имеют преимущества перед свободными комбинациями.

Рекомендованные комбинации — сочетания блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), то есть ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) или блокаторов рецепторов альдостерона (БРА), с антагонистами кальция (АК) или тиазидными диуретиками (ТД), предпочтительно в «одной таблетке» (IA). Другие препараты из пяти основных классов могут применяться в комбинациях. При неэффективности двойной терапии должен быть назначен третий антигипертензивный препарат. В качестве базовой сохраняет приоритет тройная комбинация блокаторов РААС (ИАПФ или БРА), АК с ТД (IA) (табл. 3).

При резистентной АГ, если целевые уровни АД не достигаются на трехкомпонентной терапии, рекомендовано присоединение малых доз спиронолактона. При его непереносимости могут быть использованы эплеренон или амилорид, или высокие дозы ТД, или петлевые диуретики. Также могут быть добавлены бета- или альфа-адреноблокаторы.

Назначение бета-адреноблокаторов можно рассмотреть на любом этапе терапии в специфических клинических ситуациях, таких как сердечная недостаточность, стенокардия, перенесенный инфаркт миокарда, фибрилляция предсердий, беременность или ее планирование.

Длительное наблюдение пациентов с АГ

Поскольку снижение АД развивается через 1–2 недели с начала терапии и продолжается в течение двух месяцев, представляется важ-

ным назначить визит пациенту для оценки эффективности лечения и контроля за развитием побочных эффектов препаратов в течение этого периода. Последующий контроль АД должен быть осуществлен на третьем и шестом месяцах терапии. Оценить динамику факторов риска и выраженность поражения органов-мишеней следует через 2 года.

Рекомендации по синкопальным состояниям

Последний вариант рекомендаций по диагностике и лечению синкопальных состояний был выпущен в 2009 г. Их обновление связано, в первую очередь, с результатами завершившихся клинических исследований, что потребовало внести изменения в рекомендации [3].

Впервые в рекомендациях рекомендуется ввести понятие «специалист по синкопе» — врач, несущий ответственность за всестороннюю оценку состояния пациента, у которого имело место синкопе (обморок), чтобы обеспечить стратификацию риска, организацию диагностического процесса и лечения и последующее наблюдение с помощью стандартизованного протокола. Специалист по обморокам должен обладать достаточными знаниями по сбору анамнеза болезни и оценке симптомов, навыками проведения и оценки физикального обследования, уметь распознавать все основные формы синкопе, включая имитацию обморока, а также синдромы ортостатической гипотензии. В рекомендациях также предлагается разделение пациентов, перенесших обморок, на группы низкого и высокого риска. В группу низкого риска включены пациенты, страдаю-

щие вазовагальными, рефлекторными и ситуационными обмороками. Пациентов с высокими рисками неблагоприятных жизнеугрожающих событий рекомендуется размещать для наблюдения и диагностики в блоке для синкопе или госпитализировать в палату интенсивной терапии / реанимации (если такая есть) (IB).

Диагностика синкопального состояния основана на сборе сведений о картине и симптомах до, во время и после обморока, причем в случаях диагностических сложностей рекомендуется даже видеорегистрация. Как и в прежних рекомендациях, сохраняется требование регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) при подозрении на аритмический обморок. Аритмический обморок весьма вероятен, если на ЭКГ выявляются какие-либо из перечисленных изменений:

- стойкая синусовая брадикардия < 40 уд/мин;
- синусовые паузы > 3 с в бодрствующем состоянии и при отсутствии длительных физических тренировок, при которых возможно развитие брадикардии в качестве компенсаторной реакции;
- атриовентрикулярная АВ-блокада типа Mobitz II 2-й и 3-й степени;
- альтернирующая блокада ветвей левой и правой ножек пучка Гиса;
- желудочковая тахикардия или пароксизмальная наджелудочковая тахикардия с высокой частотой;
- неустойчивые эпизоды полиморфной желудочковой тахикардии и синдрома удлиненного или укороченного интервала QT;
- неисправность кардиостимулятора или кардиовертера-дефибриллятора.

ЭКГ-регистрация с петлевым типом памяти рекомендуется у пациентов с рецидивирующими синкопе неясного генеза, отсутствием критериев высокого риска и высокой вероятностью рецидива синкопе в течение срока службы батареи (IA).

ЭКГ-регистрация с петлевым типом памяти также рекомендуется пациентам из группы высокого риска, у которых всестороннее обследование не выявило причины обморока или показаний к конкретному лечению и у которых нет других показаний к имплантации дефибриллятора-кардиовертера или кардиостимулятора в качестве меры первичной профилактики внезапной сосудистой смерти (IA).

Таким образом, использование петлевых регистраторов получило рекомендацию высокой силы (класс A).

Диагностика синдрома каротидного синуса, который чаще встречается у людей пожилого и старческого возраста, осуществляется с помощью массажа каротидного синуса. Массаж каротидного синуса с диагностической целью

показан пациентам старше 40 лет с обмороком неизвестного происхождения (IB).

Синдром каротидного синуса подтверждается, если массаж каротидного синуса вызывает брадикардию (асистолию) и/или гипотензию, которая воспроизводит спонтанные симптомы синкопе, а пациенты имеют клинические признаки, указывающие на рефлекторный механизм обморока (I B).

В рекомендациях подробно описаны показания к лечению аритмических обмороков, в том числе к установке кардиовертера-дефибриллятора, кардиостимулятора. В отдельном разделе собраны предложения по организации блока интенсивной терапии для больных синкопальными состояниями, включая оснащение и функциональные обязанности персонала.

Обновленные рекомендации по реваскуляризации миокарда

Отметим положения, которые имеют высокую степень силы и доказательности в новых рекомендациях.

Во-первых, радиальный доступ рассматривается как стандартный при выполнении коронарографии и чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) (класс I). Во-вторых, в процедуре любого ЧКВ рекомендовано использовать стенты с лекарственным покрытием (класс I). В-третьих, у больных с высокой степенью стеноза предложено предпочтительное использование шунтов из лучевой артерии (класс I). У людей с коронарной болезнью сердца, сердечной недостаточностью и фракцией выброса левого желудочка $\leq 35\%$ предпочтительно провести коронарное шунтирование (класс I), а ЧКВ оставить как альтернативу коронарному шунтированию (класс IIa).

В лечении стабильных больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST предписано следовать стратегии, используемой при стабильной коронарной болезни сердца (класс I).

Антикоагулянты и антитромботические средства: новые данные клинических исследований

На конгрессе были представлены результаты завершеного исследования ARRIVE (Aspirin to Reduce Risk of Initial Vascular Events, Аспирин для снижения риска первичных сердечно-сосудистых событий). Это рандомизированное, двойное слепое клиническое исследование, в котором 12 546 пациентов низкого и умеренного риска принимали 100 мг ацетилсалициловой кислоты. Результаты не показали преимуществ первичной профилактики сердечно-сосудистых ослож-

нений у данной группы пациентов. Количество осложнений было выше, чем в группе плацебо [4].

Другое исследование с назначением препарата пациентам с сахарным диабетом ASCEND (A Study of Cardiovascular Events in Diabetes, Исследование сердечно-сосудистых событий при диабете) показало, что использование 100 мг аспирина приводило к снижению опасности серьезных сердечно-сосудистых событий, однако сопровождалось увеличением риска больших желудочно-кишечных кровотечений, что не позволяет дать однозначные рекомендации по употреблению препарата [5].

На конгрессе также были представлены новые рекомендации по использованию пероральных антикоагулянтов, которые раньше именовали НОАК — новые антикоагулянты. Теперь они называются ПОАК — прямые оральные антикоагулянты — в соответствии с механизмом их действия. Представлена детальная информация по особенностям применения препаратов у различных популяций пациентов: больных ожирением, когнитивными нарушениями, «хрупких» пожилых и спортсменов. В новых главах отражены последние рекомендации по сочетанию ПОАК с антиагрегантными препаратами у больных с ИБС и использование недавно одобренного первого антагониста НОАК идаруцизумаба [6].

Цифровая медицина

В 2018 г. Европейское общество кардиологов объявило своим приоритетом развитие цифровой медицины и выпустило по этому поводу программное научное заявление. В нем говорится о том, что широкое применение цифровых технологий в медицине активно развивается, в том числе и с использованием искусственного интеллекта и нейронных сетей. Развитие идет в двух направлениях: совершенствование на основе искусственного интеллекта диагностических технологий и использование мобильных устройств и приложений к ним для контроля различных параметров здоровья. Это помогает улучшить диагностику, поведение пациентов в отношении здоровья, приверженность к лечению и распространять новые активные методы лечения.

В связи с этим хотелось бы подробнее остановиться на таком важном аспекте профилактики, как скрининг скрытой (молчащей) фибрилляции предсердий (ФП). На конгрессе были широко представлены приборы для диагностики аритмий, основанные на принципах искусственного интеллекта и глубинного обучения (deep learning). Так, американский прибор ZIO ХТ создан на основе нейронных сетей. Исследователям был предоставлен доступ к данным более 300 млн часов записей ЭКГ. Затем на основе

глубокого обучения был проведен компьютерный анализ этих записей, что, естественно, не под силу ни одному человеку. В результате созданный монитор для регистрации сердечного ритма распознает 13 его типов. Прибор апробирован в исследовании mSTOPStudy (Mobile health to prevent Stroke, Мобильное здоровье для предотвращения инсульта). Контрольную группу обследовали с помощью обычного мониторингования. В течение первого года исследования было выявлено 6,7 % вновь диагностированных ФП, 4 % других аритмий, включая желудочковую тахикардию (ЖТ), атриовентрикулярную блокаду (АВ-блокаду) и суправентрикулярную тахикардию (СВТ). Это позволило назначить эффективное лечение: 5,7 % участников начали антикоагулянтную терапию, 0,8 % — антиаритмическое лечение, 0,8 % был установлен кардиостимулятор [7].

Пользу скрининга скрытой (молчащей) фибрилляции предсердий (ФП) подтверждают эпидемиологические данные: увеличивается смертность больных ФП, особенно внезапная смерть, смертность от ССЗ, инсульта и сердечной недостаточности, значительно страдает их качество жизни. Ежегодно госпитализируется 10–40 % страдающих ФП, 20–30 % всех пациентов с ФП имеет ХСН, сама по себе ФП усиливает или вызывает ХСН. Значительно повышается частота когнитивных нарушений, часто обусловленных поражением белого вещества головного мозга, сосудистой деменцией. Самое тяжелое последствие — инсульт: 20–30 % всех инсультов вызвано ФП; у все большего числа пациентов с инсультом выявляется молчащая ФП. Установлено, что даже короткие бессимптомные пароксизмы могут привести к инсульту или смерти. Поэтому установление диагноза ФП до того, как разовьется первое осложнение, — общепризнанный приоритет при профилактике инсульта.

Диагностика ФП требует документирования эпизода с регистрацией типичного рисунка ЭКГ:

1) абсолютно нерегулярные интервалы RR (поэтому ФП иногда называют «абсолютной» аритмией), то есть отсутствуют периодические повторения продолжительности интервалов RR;

2) отсутствие отчетливых зубцов Р на ЭКГ;

3) длительность предсердного цикла (если определяется), то есть интервал между двумя возбуждениями предсердий (f-волн), обычно изменчивая и составляет < 200 мс (> 300 ударов в минуту).

Общепринято оценивать для диагностики ФП эпизоды длительностью не менее 30 с.

Методы непостоянного контроля электрической активности сердца включают стандарт-

ную ЭКГ, которую проводят в плановом порядке или при появлении симптомов, холтеровское мониторирование ЭКГ (от 24 ч до 7 дней), передачу ЭКГ по телефону, внешние записывающие устройства, которые активируются больным или автоматически, а также петлевые регистраторы. Следует отметить, что суточное мониторирование ЭКГ позволяет «уловить» только 0,2 % эпизодов скрытой ФП, поэтому широкое распространение получили другие приборы, такие как внешние записывающие устройства, активируемые больными, или мобильные телефоны с датчиками для регистрации ЭКГ, которые могут использовать пациенты. Однако если для датчиков ЭКГ необходима инфраструктура для расшифровки данной записи, то, например, прибор «MyDiagnostick 1001R®» (Applied Biomedical Systems B.V., Нидерланды) — портативное устройство для регистрации и анализа сердечной деятельности — позволяет врачам и пациентам проводить регистрацию ЭКГ и автоматически обнаруживать ФП. Устройство имеет форму цилиндра (длина 26 см, диаметр 2 см) с металлическими электродами на обоих концах. «MyDiagnostick 1001R» не зависит от какой-либо инфраструктуры или каналов связи, его можно использовать в любое время в любом месте. Прибор не имеет кнопок для выбора функций, включается автоматически, если держать аппарат двумя руками за электроды, и выключается после демонстрации результата. Устройство необходимо держать перед собой

в положении сидя. Индикаторы мигают в ритме обнаруженного сердцебиения, через 1 минуту индикатор устройства MyDiagnostick приобретает или зеленый цвет (✓), показывая нормальный сердечный ритм, или красный цвет (✗) в случае наличия у пациента фибрилляции предсердий.

В памяти прибора хранятся до 140 записей ЭКГ I стандартного отведения, которые доступны для просмотра при подключении прибора с помощью USB-кабеля к интернет-порталу. Компьютерная программа позволяет просмотреть, распечатать, поделиться диагностическими результатами с другими врачами, создать историю измерений для конкретного пациента с краткими данными о нем (фамилия, имя, отчество, дата рождения, примечание) с указанием времени и даты обследования. Данный прибор позволяет при одном полном заряде сделать более 300 записей или использовать устройство 3–5 раз в день в течение двух месяцев.

В исследовании STOPSTROKE (Стоп инсульт) 7173 человек в возрасте 75 лет, не наблюдающиеся по поводу инсульта или ФП, 2 раза в день в течение 2 недель самостоятельно проводили запись ЭКГ с помощью подобного внешнего активируемого пациентом устройства. ФП была выявлена у 3 % участников [8].

Таким образом, скрининг аритмий, в частности фибрилляции предсердий, с помощью современных цифровых технологий, — высокоэффективный метод профилактики инсульта.

Литература

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021–3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>.
2. Виллевалде С.В., Котовская Ю.В., Орлова Я.А. Рекомендации по ведению артериальной гипертонии Европейского общества кардиологов и Европейского общества по артериальной гипертонии 2018 года. 2018. [Villeva'de SV, Kotovskaya YV, Orlova YA. Rekomendatsii po vedeniyu arterial'noy gipertonii Evropeyskogo obshchestva kardiologov i Evropeyskogo obshchestva po arterial'noy gipertonii 2018 goda. 2018. (In Russ.)]
3. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J*. 2018;39(21):1883–1948. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy037>.
4. Gaziano JM, Brotons C, Coppolecchia R, et al. Use of aspirin to reduce risk of initial vascular events in patients at moderate risk of cardiovascular disease (ARRIVE): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2018;392(10152):1036–1046. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31924-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31924-x).
5. The ASCEND Study Collaborative Group. Effects of Aspirin for Primary Prevention in Persons with Diabetes Mellitus. *N Engl J Med*. 2018;379(16):1529–1539. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1804988>.
6. Steffel J, Verhamme P, Potpara TS, et al. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J*. 2018;39(16):1330–1393. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy136>.
7. Steinhubl SR, Waalen J, Edwards AM, et al. Effect of a Home-Based Wearable Continuous ECG Monitoring Patch on Detection of Undiagnosed Atrial Fibrillation: The mSToPS Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2018;320(2):146–155. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.8102>.
8. Engdahl J, Andersson L, Mirskaya M, Rosenqvist M. Stepwise screening of atrial fibrillation in a 75-year-old population: implications for stroke prevention. *Circulation*. 2013;127(8):930–937. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.112.126656>.

Для цитирования: Фролова Е.В. Новые рекомендации по ведению больных сердечно-сосудистыми заболеваниями и результаты клинических исследований: материалы Конгресса Европейского общества кардиологов 2018 г. // Российский семейный врач. – 2019. – Т. 23. – № 1. – С. 27–34. <https://doi.org/10.17816/RFD2019127-34>.

For citation: Frolova EV. New guidelines on cardiovascular diseases and the results of clinical research: Review of European Cardiology Congress 2018. *Russian Family Doctor*. 2018;23(1):27-34. <https://doi.org/10.17816/RFD2019127-34>.

Информация об авторе

Елена Владимировна Фролова — д-р мед. наук, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.

Information about the author

Elena V. Frolova — DSc, professor of Family Medicine Department of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.