

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ В ИНВАЗИВНЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ АРИТМИЙ НА БАЗЕ СТАЦИОНАРА ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ

И. В. Самородская*, О. А. Козырев¹, Ю. В. Батрова¹

Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева (дир. – академик РАМН Л. А. Бокерия) РАМН, Москва; ¹ Смоленская государственная медицинская академия

В статье представлены результаты изучения частоты отдельных видов аритмий, выявленных с помощью стандартной ЭКГ и при холтеровском мониторировании (ХМ) среди 667 пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), и оценка потребности в инвазивных методах диагностики и лечения. Комбинированные виды аритмий зарегистрированы у 61% пациентов, жизнеугрожающие и гемодинамически значимые аритмии – у 28,9%. ХМ более часто и статистически достоверно (по сравнению со стандартной ЭКГ) выявляет такие аритмии, как наджелудочковые (+15,9%) и желудочковые экстрасистолии (от +1,9% до +6,1%) всех градаций, пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии (+7,2%). При других видах аритмий преимущества ХМ не превышают 2%. Потребность в хирургической коррекции аритмий в выборке пациентов с БСК, госпитализированных в стационар общего профиля, составила 17,4% (95%-й ДИ 14,5–20,3), из них абсолютные показания к вмешательствам (I класс) зарегистрированы у 6,6% пациентов.

Ключевые слова: холтеровское мониторирование, распространенность аритмий, потребность в радиочастотной абляции и имплантации ЭКС.

The article presents the results of studying arrhythmia varieties incidence in 667 patients with cardiovascular diseases (CVD). Arrhythmias were detected using standard ECG and Holter monitoring (HM). The authors assessed the need of invasive diagnosis and treatment. Combined arrhythmia was observed in 61% patients, life-threatening and hemodynamically significant arrhythmia – in 28,9%. HM detected supraventricular (+15,9%) and ventricular arrhythmia (from +1,9% to +6,1%) of all gradations, paroxysmal supraventricular tachycardia (+7,2%) more often and more reliably than standard ECG. For other arrhythmia types HM advantages were not more than 2%. 17,4% (95% CI 14,5–20,3) patients suffering from blood circulation diseases (BCD) and admitted to a general hospital needed surgical correction of arrhythmia. 6,6% of them had absolute indications (Ist class) for intervention.

Keywords: Holter monitoring, arrhythmia incidence, need of radio-frequency ablation and pacemaker implantation.

Несмотря на быстрое развитие новых технологий в сердечно-сосудистой хирургии, механизмы доступности к этим видам помощи и организационные процессы в этой области изучены недостаточно. Исследований, оценивающих число пациентов, нуждающихся в инвазивных видах диагностики и кардиохирургическом лечении, в Российской Федерации (РФ) выполняется очень мало [1, 2].

Одними из наиболее распространенных и в то же время грозных осложнений сердечно-сосудистых заболеваний являются нарушения ритма сердца. По данным Американской ассоциации кардиологов,

аритмии сердца уносят от 300 до 600 тыс. жизней ежегодно во всем мире, что составляет одну смерть в минуту [5]. Организация медицинской помощи таким пациентам является важной задачей здравоохранения. Инвазивные методы лечения аритмий в РФ используются значительно реже, чем в странах Европы и США, в связи с недостаточным ресурсным обеспечением клиник и высокой стоимостью имплантируемых устройств [6, 7]. Вместе с тем использование ЭКС, кардиовертеров-дефибрилляторов, систем для деструкции проводящих путей может быть единственным методом спасения жизни больного. Поэтому оценка нуждаемости населения в хирургической коррекции нарушений ритма является основой

* Адрес для переписки: e-mail: samor2000@list.ru

планирования потребности в ресурсном обеспечении и неразрывно связана с практической реализацией основных положений национального проекта «Здоровье» и программы демографического развития России. Такое исследование не может проводиться изолированно от оценки клинических и социальных особенностей пациентов, страдающих различными формами сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку наличие и частота сопутствующих заболеваний влияют как на возможность выполнения вмешательства, так и на затраты при его выполнении. Для оценки потребности в инвазивных методах диагностики и лечения на базе стационаров общего профиля целесообразно использовать как стандартную ЭКГ, так и холтеровское мониторирование, поскольку ЭКГ не позволяет точно определить ряд нарушений ритма, которые лежат в основе дифференциации тактики ведения пациента [3].

Цель данного исследования — изучить частоту отдельных видов аритмий в популяции пациентов с ССЗ, госпитализированных в стационар общего профиля; выявить клинические особенности пациентов с нарушениями ритма сердца и определить потребность в инвазивных методах диагностики и лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработана учетная форма «индивидуальная регистрационная карта» (ИРК), в которую в электронном виде вносились данные из медицинских карт стационарного больного. В исследование были включены 667 взрослых пациентов (старше 18 лет) с наличием в качестве основного или сопутствующего заболевания класса «болезни системы кровообращения» (БСК, МКБ-10 — I00-99), госпитализированных в кардиологическое отделение НУЗ Отделенческой больницы ст. Смоленск ОАО РЖД за период с 1 января по 31 декабря 2007 г. Для выявления и оценки частоты аритмий использовались данные двух основных методов диагностики аритмий сердца: стандартного ЭКГ с учетом количества пленок и суточного мониторирования ЭКГ, проведенного на аппарате МГ-100 фирмы «SCHILLER AG» (Швейцария). В качестве критерия оценки вида аритмий использовалась патогенетическая классификация нарушений ритма сердца по М. С. Кушаковскому и Н. Б. Журавлевой (1981 г.). Для оценки потребности в отдельных видах кардиохирургической помощи использовались клинические рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции с четко прописанными критериями абсолютных и относительных показаний к вмешательствам на сердце [4].

Полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики, достоверность различий в двух выборках оценивалась с помощью

критерия z (уравнение Бернулли), достоверность различий в одной выборке определялась с помощью метода МакНимара. За статистическую достоверность различия принималось значение $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В таблице 1 представлена частота встречаемости отдельных нозологических форм и их сочетаний в группе из 667 пациентов с БСК.

Большинство больных в изучаемой выборке страдали ИБС, протекающей на фоне артериальной гипертонии (АГ), — 29,2%; немного меньше было больных с изолированной артериальной гипертонией (28,9%). Данные заболевания в большинстве случаев осложнились нарушением ритма сердца: 88,7 и 80,2% соответственно.

В изучаемой выборке различные нарушения ритма сердца имели 569 (85%) пациентов, из них 185 (32,5%) женщин и 384 (67,5%) мужчин (средний возраст $46,33 \pm 18,98$ года). Половозрастная характеристика больных с аритмиями сердца представлена в таблице 2.

Доля пациентов в возрасте до 50 лет составила 61,5%. Доля лиц, находящихся на социальном обеспечении (пенсии по старости, пособия по инвалидности, безработице), составила 27,2%.

Из 667 пациентов только стандартная ЭКГ выполнена 239 пациентам (1-я группа), ЭКГ в сочетании с ХМ выполнены 428 больным (2-я группа). В 1-й группе нарушения ритма выявлены у 186 (77,8%) больных, во 2-й группе — у 383 (89,5%) больных ($p < 0,05$). Однако эти различия могли быть связаны с исходными характеристиками групп. Так, при использовании только ЭКГ во 2-й группе достоверно чаще регистрировалась синусовая тахикардия ($z = 3,6$; $p < 0,001$), в то же время постоянная форма фибрилляции предсердий чаще регистрировалась в 1-й группе ($z = 5,6$; $p < 0,001$). Во 2-й группе из всех видов экстрасистолии достоверно чаще ($z = 3,6$; $p < 0,001$) регистрировались желудочковые экстрасистолы 1 кл. по Lown. Из-за различия между группами было проведено сопоставление выявляемости аритмий во 2-й группе по подгруппам: при выполнении ЭКГ и при выполнении ХМ.

Наиболее частыми формами аритмии в выборке пациентов были нотопные нарушения ритма и экстрасистолии. Однако ранговые места частоты встречаемости аритмий при использовании методов несколько отличаются. При выполнении пациентам ЭКГ на первом месте по частоте встречаемости находится синусовая брадикардия, в то время как при ХМ — суправентрикулярная экстрасистолия. Второе место по частоте встречаемости на ЭКГ занимает синусовая тахикардия, а при ХМ — синусовая брадикардия. Однако частота выявления синусовой брадикардии и тахикардии была

Таблица 1

Структура основного заболевания в изучаемой выборке

Структура основного заболевания	Число больных	Из них с нарушением ритма сердца		95%-й ДИ
		абс.	%	
ИБС	23	19	82,6	67,1–98,1
ИБС+ другие нозологические формы БСК (кроме АГ, ВПС, ППС)	10	8	80,0	55,2–104,8
ИБС+АГ	195	173	88,7	84,3–93,2
АГ	193	155	80,2	74,7–85,9
АГ+ИБС+ другие нозологические формы БСК	21	17	81,0	64,2–97,7
АГ+ другие нозологические формы БСК (кроме ИБС, ВПС, ППС)	11	10	90,9	73,9–107,9
Гипертрофическая кардиомиопатия	5	5	100,0	100,0–100,0
Дилатационная кардиомиопатия	2	2	100,0	100,0–100,0
Врожденный порок сердца (ВПС), в т. ч. в сочетании с другими формами БСК	73	72	98,6	96,0–101,3
Приобретенный порок сердца (ППС), в т. ч. в сочетании с другими формами БСК	25	22	88,0	75,3–100,7
Другие формы БСК и/или их сочетания (кроме АГ, ИБС, ВПС, ППС)	109	86	78,9	71,2–86,6
Всего ...	667	569	85	

Таблица 2

Половозрастная характеристика больных с аритмиями сердца (n = 569)

Возраст	Число женщин		Число мужчин		Число больных в общей группе	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Допенсионный	93	16,3	332	58,4	425	74,7
Пенсионный	92	16,2	52	9,1	144	25,3
Всего ...	185	32,5	384	67,5	569	100,0

примерно одинаковой. При использовании и ЭКГ и ХМ частота зарегистрированных наджелудочковых аритмий на треть выше, чем желудочковых.

Среди аритмий сердца, связанных с нарушением проводимости, блокада правой ножки пучка Гиса встречается почти в 2 раза чаще блокады левой ножки пучка Гиса. Процент встречаемости любого вида нарушений ритма сердца, в основе которого лежит комбинированный генез возникновения, не достигает единицы.

В таблице 3 представлена частота встречаемости нарушений ритма сердца в выборках пациентов, а также сопоставление выявляемости отдельных видов аритмий с помощью ХМ и стандартной ЭКГ. Достоверность различий в подгруппах 2а и 2б определялась с помощью метода МакНимара.

У 162 (24,29%) пациентов выявлен один вид аритмии и у 407 (61,01%) пациентов – различные комбинации аритмий. У 149 (26,1%) пациентов аритмии сердца не проявлялись клиническими симптомами, жизнеугрожающие и гемодинамичес-

ки значимые аритмии выявлены у 165 (28,9%) больных. У 11,2% (от 569 больных) пациентов с нарушениями ритма сердца после выполнения ХМ проведена коррекция лечения. Общее число пациентов, получавших лекарственные препараты, влияющие на ритм сердца, составило 359 (63,9%) человек. Это, прежде всего, бета-блокаторы – 54,8%, затем антагонисты кальция – 20,6%, сердечные гликозиды – 13,1% и антиаритмические препараты I, III классов (классификация антиаритмических препаратов Вогана Уильямса, 1984 г.) – 12,3%.

Отмечено, что у 15 (2,6%) пациентов с нарушениями ритма сердца в анамнезе были выполнены различные виды хирургических вмешательств. Из них 2 (0,4%) пациента имели имплантированный ЭКС, одному (0,2%) пациенту проведено аортокоронарное шунтирование, одному (0,2%) – стентирование коронарных артерий. Наибольшее число вмешательств связано с хирургической коррекцией порока – у 11 (2%) больных. Случаев имплантации

Частота выявления нарушений ритма сердца в выборке пациентов

Форма аритмии	1-я группа (n = 239)			2-я группа (n = 428)						p (между подгруппами 2а и 2б)
	абс.	%	95%-й ДИ	подгруппа 2а (ЭКГ)			подгруппа 2б (ХМ)			
				абс.	%	95%-й ДИ	абс.	%	95%-й ДИ	
Синусовая тахикардия	30	12,6	8,4–16,8	100	23,4	19,4–27,4	104	24,3	20,2–28,4	0,125
Синусовая брадикардия	57	23,8	18,4–29,3	127	29,7	25,3–34,0	131	30,6	26,2–35,0	0,125
Синусовая аритмия	29	12,1	8,0–16,3	68	15,9	12,4–19,4	62	14,5	11,2–17,8	0,03
Миграция источника водителя ритма	4	1,7	0,0–3,3	9	2,1	0,7–3,5	5	1,2	0,2–2,2	0,125
Экстрасистолия суправентрикулярная	42	17,6	12,7–22,4	92	21,5	17,6–25,4	160	37,4	32,8–42,0	0,000
Желудочковая экстрасистолия:										
1 кл. по Lown	1	0,4	0,4–1,2	22	5,1	3,0–7,2	48	11,2	8,2–14,2	0,000
2 кл. по Lown	3	1,3	0,2–2,7	2	0,5	-0,2–1,1	27	6,3	4,0–8,6	0,000
3 кл. по Lown	3	1,3	0,2–2,7	0	0	0,0–0,0	9	2,1	0,7–3,5	0,004
4а кл. по Lown	1	0,4	0,4–1,2	2	0,5	-0,2–1,1	12	2,8	1,2–4,4	0,002
4б кл. по Lown	0	0	0,0–0,0	0	0	0,0–0,0	8	1,9	0,6–1,2	0,008
неуточненная	25	10,5	6,6–14,3	40	9,3	6,6–12,1	0	0	0,0–0,0	0,000
Пароксизмальная тахикардия:										
суправентрикулярная	5	2,1	0,3–3,9	12	2,8	1,2–4,4	43	10	7,2–12,9	0,000
желудочковая	1	0,4	0,4–1,2	0	0	0,0–0,0	2	0,5	-0,2–1,1	0,5
Непароксизмальная тахикардия и ускоренные эктопические ритмы – суправентрикулярные	2	0,8	0,3–2,0	1	0,2	-0,2–0,7	4	0,9	0,0–1,8	0,25
Трепетание предсердий:										
пароксизмальное	2	0,8	0,3–2,0	7	1,6	0,4–2,8	5	1,2	0,2–2,2	0,5
постоянное	1	0,4	0,4–1,2	4	0,9	0,0–1,8	4	0,9	0,0–1,8	1,0
Фибрилляция (мерцание) предсердий:										
пароксизмальная форма тахисистолическая	15	6,3	3,2–9,4	16	3,7	1,9–5,5	5	1,2	0,2–2,2	0,001
пароксизмальная форма нормосистолическая	5	2,1	0,3–3,9	2	0,5	-0,2–1,1	0	0	0,0–0,0	0,5
пароксизмальная форма брадисистолическая	0	0	0,0–0,0	2	0,5	-0,2–1,1	0	0	0,0–0,0	0,5
Мерцание предсердий, постоянная форма:										
тахисистолическая	38	15,9	11,3–20,5	9	2,1	0,7–3,5	9	2,1	0,7–3,5	1,0
нормосистолическая	3	1,3	0,2–2,7	6	1,4	0,3–2,5	6	1,4	0,3–2,5	1,0
Синоатриальная блокада	1	0,4	0,4–1,2	1	0,2	-0,2–0,7	1	0,2	-0,2–0,7	1,0
Внутрипредсердная блокада	4	1,7	0,0–3,3	1	0,2	-0,2–0,7	0	0	0,0–0,0	1,0
Атриовентрикулярная блокада I ст.	8	3,4	1,1–5,6	3	0,7	-0,1–1,5	2	0,5	-0,2–1,1	1,0
Атриовентрикулярная блокада II ст.	1	0,4	0,4–1,2	10	2,5	0,9–3,8	12	2,8	1,2–4,4	0,6
Атриовентрикулярная блокада III ст. (полная)	0	0	0,0–0,0	2	0,5	-0,2–1,1	2	0,5	-0,2–1,1	1,0

Окончание таб. 3

Форма аритмии	1-я группа (n = 239)			2-я группа (n = 428)						p (между подгруппами 2а и 2б)
				подгруппа 2а (ЭКГ)			подгруппа 2б (ХМ)			
	абс.	%	95%-й ДИ	абс.	%	95%-й ДИ	абс.	%	95%-й ДИ	
Внутрижелудочковые блокады: блокада правой ножки пучка Гиса неполная блокада правой ножки пучка Гиса полная блокада левой ножки пучка Гиса неполная блокада левой ножки пучка Гиса полная трифасцикулярная неполная	18	7,5	4,2–10,9	57	13,3	10,1–16,5	57	13,3	10,1–16,5	1,0
	4	1,7	0,0–3,3	5	1,2	0,2–2,2	5	1,2	0,2–2,2	1,0
	11	4,6	1,9–7,3	26	6,1	3,8–8,3	27	6,3	4,0–8,6	1,0
	2	0,8	0,3–2,0	6	1,4	0,3–2,5	8	1,9	0,6–3,2	0,5
	2	0,8	0,3–2,0	4	0,9	0,0–1,8	5	1,2	0,2–2,2	1,0
Синдром слабости синусного узла	1	0,4	0,4–1,2	2	0,5	-0,2–1,1	2	0,5	-0,2–1,1	1,0
Ускоряющиеся, выскальзывающие сокращения, комплексы и ритмы суправентрикулярные	2	0,8	0,3–2,0	0	0	0,0–0,0	2	0,5	-0,2–1,1	0,5
Синдромы преждевременного возбуждения желудочков:										
синдром WPW (Вольфа–Паркинсона–Уайта)	0	0	0,0–0,0	4	0,9	0,0–1,8	4	0,9	0,0–1,8	1,0
синдром укороченного PQ или SLC (Клерка–Леви–Кристеску)	0	0	0,0–0,0	6	1,4	0,3–2,5	6	1,4	0,3–2,5	1,0
АВ-диссоциация	1	0,4	0,4–1,2	1	0,2	-0,2–0,7	1	0,2	-0,2–0,7	1,0
Парасистолии:										
предсердные	0	0	0,0–0,0	0	0	0,0–0,0	1	0,2	-0,2–0,7	1,0
желудочковые	0	0	0,0–0,0	1	0,2	-0,2–0,7	1	0,2	-0,2–0,7	1,0
Синдром удлиненного интервала Q–T	1	0,4	0,4–1,2	0	0	0,0–0,0	0	0	0,0–0,0	–
Внутрижелудочковая блокада: трифасцикулярная полная	2	0,8	0,3–2,0	0	0	0,0–0,0	0	0	0,0–0,0	–

кардиовертера-дефибриллятора и/или выполнения радиочастотной абляции в изучаемой выборке не зарегистрировано.

Потребность в отдельных видах хирургического лечения сердечно-сосудистых заболеваний среди больных с нарушениями ритма сердца представлена в таблице 4. В связи с тем, что основным критерием оценки потребности в АКШ и/или стентировании коронарных артерий является коронарография, потребность в АКШ и стентировании изучена не была. Всего в выборке коронарография была проведена только 2 (0,3%) пациентам из 156 (23,3%) нуждающихся в этом методе исследования.

Из всех случаев показаний к имплантации ЭКС показания I класса (абсолютные показания) зарегистрированы у 16 пациентов, IIА класса — у 5 пациентов, IIБ класса — у 18 пациентов. Из всех случаев показаний к имплантации КД показания I класса (абсолютные показания) зарегистрированы у 7 пациентов, IIА класса — у 3 пациентов, IIБ класса — у 2 пациентов. Из всех случаев показаний к РЧА показания I класса (абсолютные показания) зарегистрированы у 21 пациентов, IIА класса — у 20 пациентов, IIБ класса — у 15 пациентов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные свидетельствуют о более частом и статистически достоверном выявлении методом ХМ (по сравнению со стандартной ЭКГ) таких аритмий, как наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы всех градаций, пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии (в том числе фибрилляция предсердий). В количественном выражении преимущество ХМ наиболее выражено при выявлении суправентрикулярной экстрасистолы — процент выявления выше на 15,9%. Второе ранговое ме-

сто занимают суправентрикулярные пароксизмальные тахикардии (+7,2%), третье ранговое место — желудочковые экстрасистолы 1 кл. (+6,1%) и 2 кл. по Lown (+5,8%). При других видах аритмии, несмотря на статистическую значимость различий, диагностические возможности ХМ не столь впечатляющие (преимущества не превышают 2%). В ряде случаев нарушения ритма зарегистрированы при стандартной ЭКГ и не зафиксированы на ХМ, но различия не были статистически значимыми. Необходимы дальнейшие исследования, направленные на выявление и описание клинических ситуаций, в которых стандартная ЭКГ оказывается более эффективным методом диагностики по сравнению с ХМ, и позволяющие сформулировать более четкие показания к ХМ с позиции «затраты—эффективность». Такой подход будет обеспечивать большую доступность данного метода для пациентов, которым он может принести максимальную клиническую пользу, при снижении затрат (временных, кадровых, материально-технических, финансовых) на выполнение клинически необоснованных исследований.

На основе полученных данных можно судить о том, что в реальной клинической практике медицинская помощь больным с нарушениями ритма сердца оказана не в полном объеме. Пациенты, у которых были выявлены критерии показаний для применения эндоваскулярных и хирургических методов лечения, не получили их в период госпитализации. Кроме того, у части пациентов в выписном эпикризе не было указано, что пациенты нуждаются в инвазивных методах лечения. Причины этого разные: недостаточные знания врачей о критериях применения хирургических и эндоваскулярных методов, отсутствие возможности их применения в субъекте Федерации, организационные проблемы в получении квот на лечение в федеральных центрах.

Таблица 4

Потребность в отдельных видах хирургического лечения среди пациентов с нарушениями ритма сердца

Вид лечения	Число больных		95%-й ДИ	Доля от 667, %	95%-й ДИ
	абс.	доля от 569, %			
Имплантация ЭКС	39	6,9	4,8–8,9	5,8	4,1–7,6
Радиочастотная абляция	56	9,8	7,4–12,3	8,4	6,3–10,5
Постановка кардиовертера-дефибриллятора (КД)	12	2,1	0,9–3,3	1,8	0,8–2,8
Имплантация ЭКС + радиочастотная абляция	8	1,4	0,4–2,4	1,2	0,4–2,0
Имплантация ЭКС + радиочастотная абляция + постановка КД	1	0,2	- 0,2–0,5	0,1	-0,1–0,4
Хирургическая коррекция порока сердца	8	1,4	0,4–2,4	1,2	0,4–2,0
Всего ...	124	21,8	18,4–25,2	18,6	15,6–21,5

В ряде случаев причиной является категорический отказ пациентов от хирургических методов лечения.

Следует отметить, что в данном исследовании потребность в таких вмешательствах, как имплантация ЭКС и РЧА, оказалась почти в 2 раза выше, чем в исследовании СТЕРХ [2]. Это может быть обусловлено тем, что в исследование СТЕРХ были включены пациенты как обратившиеся за медицинской помощью в поликлинику, так и госпитализированные в стационары общего профиля. Вторая причина различий в полученных результатах может быть связана с принципами оценки потребности: в исследовании СТЕРХ потребность оценивалась на основании мнения врачей первичного звена, которые принимали решение о необходимости вмешательства исходя из своих знаний, предпочтений, особенностей личности конкретных пациентов. В данном исследовании оценка потребности выполнялась в соответствии со строгими критериями отбора, основанными на доказательствах и международных согласованных экспертных мнениях. Если учесть показания только класса I и IIa в исследовании СТЕРХ и в данном исследовании, то оценка потребности в ЭКС будет практически идентичной, но потребность в РЧА в данном исследовании достоверно выше ($\chi^2=19$; $p<0,000$). Таким образом, с целью оценки потребности в отдельных методах хирургического и эндоваскулярного лечения целесообразно использовать формализованные критерии оценки показаний и противопоказаний к вмешательствам. Кроме того, необходимо учитывать демографические, социальные и клинические особенности выборки, в которой проводится оценка потребности в медицинской помощи.

Из-за значительной стоимости расходных материалов и имплантатов, невозможности определения на основе существующих отчетных форм потребности в вышеуказанных и изобретенных в будущем методах диагностики и лечения актуальность изучения данной проблемы будет расти. Тем более что для определения ресурсного обеспечения системы здравоохранения важно не столько общее число больных с определенным заболеванием в популяции, сколько число пациентов, которым потребуются конкретные виды медицинской помощи в определенные сроки (в течение года, двух лет и т. д.) [2]. Возможными путями решения проблем может быть создание персонализированного реестра на основе клинических рекомендаций с четко прописанными критериями абсолютных и относительных показаний к вмешательствам или применение методов моделирования потребности на основе клинико-эпидемиологических исследований.

ВЫВОДЫ

1. В кардиологическом отделении стационара общего профиля наиболее частой патологией яв-

ляются различные формы ИБС в сочетании с артериальной гипертонией (29,2%) и артериальная гипертензия (28,9%).

2. Несмотря на молодой возраст пациентов выборки, госпитализированных в стационар общего профиля (76% пациентов трудоспособного возраста), различные нарушения ритма сердца выявлены у 85% (95%-й ДИ 82–89%). У четверти из них аритмии не проявлялись клиническими симптомами.

3. Комбинации аритмий зарегистрированы у 61% пациентов, жизнеугрожающие и гемодинамически значимые аритмии – у 28,9%. Частота наджелудочковых аритмий на треть выше, чем желудочковых. Блокада правой ножки пучка Гиса регистрируется чаще, чем блокада левой ножки пучка Гиса.

4. Холтеровское мониторирование более часто и статистически достоверно (по сравнению со стандартной ЭКГ) выявляет такие аритмии, как наджелудочковые (+15,9%) и желудочковые экстрасистолы (от +1,9% до +6,1%) всех градаций, пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии (+7,2%). Вместе с тем требуется проведение клинико-экономического исследования для определения показаний к ХМ с позиций «затраты–эффективность».

5. Потребность в хирургической коррекции аритмий в выборке пациентов с БСК, госпитализированных в стационар общего профиля, составила 17,4% (95%-й ДИ 14,5–20,3); среди пациентов с нарушениями ритма сердца – 20,4% (95%-й ДИ 17,1–23,7). Из них абсолютные показания к вмешательствам (I класс), непосредственно связанным с коррекцией аритмий, зарегистрированы у 6,6% пациентов.

6. Потребность в коронарографии среди пациентов с нарушениями ритма составила 27,4% (95%-й ДИ 23,8–31,3), потребность в коррекции пороков – 1,4% (95%-й ДИ 0,4–2,4).

7. В реальной клинической практике оказание медицинской помощи больным с нарушениями ритма сердца проводится не в полном объеме, что обусловлено организационными проблемами и низкой приверженностью пациентов к лечению.

8. С целью оценки потребности в отдельных методах хирургического и эндоваскулярного лечения целесообразно использовать формализованные критерии оценки показаний и противопоказаний к вмешательствам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия, Л. А. Доказательная медицина и сердечно-сосудистые заболевания / Л. А. Бокерия, И. Н. Ступаков, И. В. Самородская // М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. – 2006. – С. 67–89.
2. Бокерия, Л. А. Результаты эпидемиологического исследования «Структура болезней системы кровообращения и потребность в отдельных видах специализированной лечеб-

но-диагностической помощи среди взрослых пациентов, обратившихся за медицинской помощью в государственные медицинские учреждения (СТЕРХ)» / Л. А. Бокерия, И. Н. Ступаков, И. В. Самородская // Грудная и серд.-сосуд. хир. — 2007. — № 5. — С. 4–8.

3. *Новгородцева, Н. Я.* Частота гетеротопных аритмий в популяции сельского населения Красноярского края по данным однократной регистрации ЭКГ / Н. Я. Новгородцева, Н. Г. Гоголашвили, Л. С. Поликарпов // Актуальные проблемы современной клиники. — Красноярск, 2000. — С. 68–72.
4. Рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции по проведению клинических электрофизиологических исследований, катетерной абляции и имплантации антиаритмических устройств, 2006. — С. 13–97.
5. *Ariane, J. M.* Congenital heart disease in the general population. Changing prevalence and age distribution / J. M. Ariane, S. M. Andrew, I. Raluca et al. // *Circulation*. — 2007. — № 115. — P. 163–172.
6. *Evenson, K. R.* Validation of a short rhythm strip compared to ambulatory ECG monitoring for ventricular ectopy / K. R. Evenson, V. L. Welch, W. E. Cascio et al. // *J. Clin. Epidemiol.* — 2000. — Vol. 53. — № 5. — P. 491–497.
7. *Vahanian, A.* Cardiovascular diseases in Europe: European registries of cardiovascular diseases and patient management / A. Vahanian, B. Iungon // *European Society of Cardiology*. — 2004. — Vol. 67, № 2. — P. 56.