

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРИТМИЯХ: СТАНДАРТЫ И РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Ростислав Сергеевич КАРПОВ¹, Владимир Иванович ПЕРХОВ², Ирина Владимировна САМОРОДСКАЯ³

¹ГУ НИИ кардиологии Томского научного центра СО РАМН
634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а

²ФГУ ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Минздравсоцразвития РФ
127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 11

³ГУ НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135

Нарушения ритма сердца — частая и жизнеугрожающая патология, требующая применения дорогостоящих методов диагностики и лечения. Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации разработаны и утверждены 6 национальных стандартов оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) больным с аритмиями. В статье сопоставлены стандарты и реальная клиническая практика оказания медицинской помощи 3369 пациентам в федеральных медицинских учреждениях и сделан вывод о том, что стандарты медицинской помощи для теоретической модели пациента, основанные на методике экспертного описания состава и объема необходимых медицинских услуг, охватывают лишь незначительную часть реальной клинической практики и во многом не соответствуют ей.

Ключевые слова: организация медицинской помощи, нарушения ритма (аритмии), стандарты.

По данным Американской ассоциации кардиологов аритмии сердца во всем мире уносят от 300 до 600 тысяч жизней ежедневно [1]. Социальная значимость проблемы диагностики и лечения аритмий обусловлена значительной распространенностью данного синдрома, с которым сталкивается врач практически любого профиля. Организация медицинской помощи таким пациентам является приоритетной задачей здравоохранения [1-4].

За последние 10 лет представления о диагностике и лечении нарушений ритма и проводимости сердца изменились самым радикальным образом. Сегодня современная кардиологическая и кардиохирургическая службы имеют широкие диагностические и лечебные возможности для раннего выявления, лечения и реабилитации таких больных [2, 5]. Инвазивные методы лечения аритмий в Российской Федерации используются значительно реже, чем в странах Европы и США в связи с недостаточным ресурсным обеспечением клиник и высокой стоимости имплантируемых устройств. Вместе с тем использование электрокардиостимуляторов (ЭКС), кардиовертеров-дефибрилляторов, систем для катетерного лечения аритмий может быть единственным методом спасения жизни больного.

Определенность и конкретность государственных гарантий в виде четкого определения минимума государственных обязательств в сфере здравоохранения, который может быть обеспечен населению системой здравоохранения при гарантированном объеме финансирования из общественных средств, достигается через процедуру формирования, утверждения и реализации Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи, а также путем установления стандартов оказания медицинской помощи.

Для расчета стоимости оказываемой медицинской помощи, в целях установления требований к оказанию лечебных и диагностических услуг больным и организации деятельности по контролю качества оказываемой медицинской помощи, Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации разработаны стандарты амбулаторно-поликлинической, специализированной, санаторно-курортной, а также высокотехнологичной медицинской помощи по основным, наиболее часто встречающимся заболеваниям. Эти стандарты рекомендуется использовать для оценки качества медицинской помощи и затрат на ее оказание [6].

Карпов Р.С. — академик РАМН, директор, e-mail: kev@cardio.tsu.ru

Перхов В.И. — вед.н.с., e-mail: finramn@mail.ru

Самородская И.В. — главн.н.с. научно-организационного отдела, e-mail: samor2000@list.ru

Цель исследования: сопоставить показатели реально оказанной высокотехнологичной медицинской помощи больным, страдающим различными формами аритмий, с утвержденными Минздравсоцразвития России стандартами высокотехнологичной медицинской помощи.

Материал и методы исследования

Из базы данных Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи, содержащей персонифицированную информацию о показателях и результатах оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) за счет средств федерального бюджета в федеральных медицинских учреждениях в 2007 году, отобраны случаи оказания ВМП с кодами диагнозов, соответствующими различным формам аритмии.

Всего выбрано 3369 законченных случая лечения больных, которым оказано 4849 вида высокотехнологичных вмешательств с наименованиями, утвержденными приказом Минздравсоцразвития России от 07.05.2007 № 320 «Об оказании во II-IV кварталах 2007 года высокотехнологичной медицинской помощи за счет средств федерального бюджета в федеральных медицинских учреждениях и в медицинских учреждениях, находящихся в ведении субъектов Российской Федерации и муниципальных образований».

При проведении сопоставления с утвержденными Минздравсоцразвития России стандартами оказания высокотехнологичной медицинской помощи больным с аритмиями учитывалось, что части пациентов выполнены как один, так и несколько видов ВМП. Кроме того, одному пациенту один и тот же вид ВМП мог быть выполнен дважды.

Полученные результаты

Всего Минздравсоцразвития России утверждены стандарты для 6 нозологических форм аритмий. Удельный вес объемов помощи, стандарты для оказания которой отсутствуют, составил 23,5%. При лечении 26 различных нозологических форм аритмий федеральными медицинскими учреждениями применялись 14 разных видов ВМП.

В **таблице 1** представлены объемы оказанной ВМП, число пациентов, продолжительность лечения по факту и предусмотренная стандартом. В трех стандартах по трем нозологиям продолжительность лечения составила 10 дней и еще в трех — 15 дней. По факту при всех нозологических формах продолжительность лечения различалась: максимальная средняя продолжительность лечения зарегистрирована

при коде I46.9 (остановка сердца неуточненная) и минимальная — при I45.1 (другая и неуточненная блокада правой ножки пучка Гиса). При четырех нозологиях реальная продолжительность лечения пациентов существенно отличалась от стандарта и при двух эти различия не превышали 1,5 дней.

Наибольшие объемы ВМП (82,8%) оказаны больным при следующих состояниях: фибрилляция и трепетание предсердий; наджелудочковая тахикардия; синдром преждевременного возбуждения; синдром слабости синусового узла; предсердно-желудочковая блокада полная; желудочковая тахикардия; преждевременная деполяризация желудочков. Всего с указанными диагнозами пролечено 3372 человек, которым оказано 4853 видов ВМП. Таким образом, в среднем одному больному из этой популяции пациентов оказано 1,4 вида высокотехнологичной медицинской помощи.

При лечении аритмий наиболее часто федеральные медицинские учреждения оказывают по два вида ВМП одному и тому же больному. Выявлено 608 больных, которым дважды была выполнена деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца; 273 больных, которым дважды выполнена имплантация кардиостимулятора. Сочетание деструкции проводящих путей и аритмогенных зон сердца с имплантацией кардиостимулятора выявлено в 32 случаях. Установлено также 58 случаев лечения больных, которым трижды выполнена деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца, и 23 человека, которым трижды произведена имплантация кардиостимулятора. По четыре вида ВМП в разных сочетаниях оказано 43 больным.

Как следует из **таблицы 2**, имеется существенное несоответствие стандартов высокотехнологичной медицинской помощи и реальной клинической практики по ряду показателей. Встречается несоответствие наименования медицинских услуг, предусмотренных стандартом и предусмотренных перечнем ВМП: стандартом предусмотрены 4 вида хирургических вмешательства, по факту выполняется 14. Кроме видов ВМП, использующихся обычно для непосредственного лечения самой аритмии (девайсное и катетерное лечение), пациентам, у которых в качестве основного диагноза зарегистрированы указанные в **таблице 2** коды МКБ-10, были применены и такие виды ВМП, как установка стента в сосуд, протезирование клапана, баллонная вазодилатация и другие.

Таблица 1

Структура объемов высокотехнологичной медицинской помощи, оказанной больным с аритмиями

Код по МКБ-10	Нозология	Отчетные данные федеральных медицинских учреждений			Продолжительность лечения по стандарту, дней	Приказ Минздрава России
		Количество оказанных видов ВМП	Количество пролеченных больных	Средняя продолжительность лечения, дней		
1	2	3	4	5	6	7
I48	Фибрилляция и трепетание предсердий	1413	883	8,9	10	от 14 сентября 2005 г. № 581
I47.1	Наджелудочковая тахикардия	598	507	10,6	10	от 14 сентября 2005 г. № 582
I45.6	Синдром преждевременного возбуждения	506	351	7,9	10	от 14 сентября 2005 г. № 579
I49.5	Синдром слабости синусового узла	479	311	9,6	15	от 14 сентября 2005 г. № 580
I44.2	Предсердно-желудочковая блокада полная	439	282	7,9	15	от 14 сентября 2005 г. № 583
I47.2	Желудочковая тахикардия	400	243	9,3	15	от 30 ноября 2005 г. № 705
I49.3	Преждевременная деполаризация желудочков	333	213	8,5	—	Стандарта нет
I49	Другие нарушения сердечного ритма	111	96	11,2	—	Стандарта нет
I44.1	Предсердно-желудочковая блокада второй степени	82	78	12,3	—	Стандарта нет
I47	Пароксизмальная тахикардия	79	66	11,0	—	Стандарта нет
I45.8	Другие уточненные нарушения проводимости	76	73	10,2	—	Стандарта нет
I49.8	Другие уточненные нарушения сердечного ритма	69	64	13,3	—	Стандарта нет
I49.1	Преждевременная деполаризация предсердий	67	39	7,8	—	Стандарта нет
I45.5	Другая уточненная блокада сердца	55	44	9,1	—	Стандарта нет
I44	Предсердно-желудочковая (априовентрикулярная) блокада и блокада левой ножки пучка (Гиса)	34	23	7,9	—	Стандарта нет
I49.4	Другая и неуточненная деполаризация	33	30	19,1	—	Стандарта нет
I44.3	Другая и неуточненная предсердно-желудочковая блокада	22	20	10,5	—	Стандарта нет
I47.9	Пароксизмальная тахикардия неуточненная	14	13	11,3	—	Стандарта нет
I44.6	Другие и неуточненные блокады пучка	11	6	8,2	—	Стандарта нет
I49.9	Нарушение сердечного ритма неуточненное	11	10	11,5	—	Стандарта нет
I45	Другие нарушения проводимости	7	6	11,2	—	Стандарта нет
I45.9	Нарушение проводимости неуточненное	6	6	12,0	—	Стандарта нет

1	2	3	4	5	6	7
145.3	Трехпучковая блокада	4	4	25,3	–	Стандарта нет
149.2	Преждевременная деполаризация, исходящая из соединения	2	2	14,5	–	Стандарта нет
145.1	Другая и неуточненная блокада правой ножки пучка	1	1	4,0	–	Стандарта нет
146.9	Остановка сердца неуточненная	1	1	38,0	–	Стандарта нет
	Общий итог:	4853	3372			

Таблица 2

Частота предоставления и среднее количество оказываемых видов ВМП больным, страдающим аритмиями
(по стандарту и в реальной клинической практике)

Код	Нозология и вид ВМП	Частота предоставления	Среднее количество	Частота предоставления	Среднее количество
1	2	3	4	По стандарту	По факту
	Желудочковая тахикардия, код по МКБ-10 I47.2				
14.6.	Деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца	0,6	1	0,761	1,66
14.7.	Имплантация кардиостимулятора	0,2	1	0,045	1,27
14.21.	Имплантация кардиовертера-дефибриллятора	0,2	1	0,152	1,65
	Удаление или замена имплантированного кардиостимулятора*	0,05	1	Не предусмотрено перечнем видов ВМП	
	Другие виды ВМП	Не предусмотрены стандартом		0,041	0,01
	Фибрилляция и трепетание предсердий, код по МКБ-10 I48				
14.6.	Деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца	0,5	1	0,756	1,60
14.7.	Имплантация кардиостимулятора	0,7	1	0,213	1,61
14.21.	Имплантация кардиовертера-дефибриллятора	0,2	1	0,010	1,78
	Удаление или замена имплантированного кардиостимулятора	0,1	1	Не предусмотрено перечнем видов ВМП	
	Другие виды ВМП	Не предусмотрены стандартом		0,018	0,02

1	2	3	4	5	6
Наджелудочковая тахикардия, код по МКБ-10 I47.1					
14.6.	Деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца	1	1	0,880	1,19
14.7.	Имплантация кардиостимулятора	Нет	Нет	0,037	1,11
14.21.	Имплантация кардиовертера-дефибриллятора	Нет	Нет	0,002	1,00
	Другие виды ВМП	Не предусмотрены стандартом		0,012	0,01
Синдром преждевременного возбуждения, код по МКБ-10 I45.6					
14.6.	Деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца	1	1	0,963	1,43
14.7.	Имплантация кардиостимулятора	Нет	Нет	0,017	2,33
	Другие виды ВМП	Не предусмотрены стандартом		0,020	1,00
Предсердно-желудочковая полная блокада, код по МКБ-10 I44.2					
14.6.	Деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца	Нет	Нет	0,004	3,00
14.7.	Имплантация кардиостимулятора	0,7	1	0,936	1,59
	Удаление или замена имплантированного кардиостимулятора	0,3	1	Не предусмотрено перечнем видов ВМП	
	Другие виды ВМП	Не предусмотрены стандартом		0,039	0,06
Синдром слабости синусового узла, код по МКБ-10 I49.5					
14.6.	Деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца	Нет	Нет	0,100	2,06
14.7.	Имплантация кардиостимулятора	0,7	1	0,707	1,58
14.21.	Имплантация кардиовертера-дефибриллятора	Нет	Нет	0,003	4,00
	Удаление или замена имплантированного кардиостимулятора	0,3	1	Не предусмотрено перечнем видов ВМП	
	Другие виды ВМП	Не предусмотрены стандартом		0,132	0,19

Примечание: * — в перечне видов ВМП «Удаление или замена имплантированного кардиостимулятора» отсутствует, в стандарте данная медицинская услуга выделена отдельной строкой.

Обсуждение результатов

По мнению многих специалистов, стандартизация в здравоохранении является инструментом, обеспечивающим сбалансированность отношений между властью, производителями и потребителями медицинских услуг [7]. Для плательщиков медицинской помощи стандарты являются основополагающим документом, позволяющим совершенствовать подходы, используемые при финансировании медицинской помощи. Например, утверждать нормативы финансовых затрат на гарантированную действующим законодательством медицинскую помощь исходя не только из того, какой объем финансирования запланирован в бюджете на эти цели, но и с учетом стандарта, обеспечивающего реальную доступность, качество и результативность медицинской помощи.

Вместе с тем основанные на реальных случаях лечения больных показатели и результаты оказания высокотехнологичной медицинской помощи при аритмиях существенно отличаются от стандартов ВМП, утвержденных в установленном порядке Минздравсоцразвития России. Стандарты не учитывают случаи оказания одному и тому же пациенту одновременно нескольких видов ВМП, связанные с наличием сопутствующих заболеваний, осложнений основного заболевания. Основу стандартов составляет модель пациента с одним заболеванием (клиническим синдромом). В то же время совершенно очевидно, что стандарты предписывают более длительное лечение, чем это требуется в реальных условиях.

Проведенное ранее популяционное исследование подтверждает, что в реальной практике у одного и того же пациента в большинстве случаев имеется несколько заболеваний, лечение которых нельзя прерывать во время обострения одного из них. По данным Боке-рия Л.А. с соавт. [8] в выборке 6312 пациентов, страдающих болезнями системы кровообращения (БСК), только у 22,8% из них зарегистрирована одна нозологическая форма БСК. Наиболее частые сочетания — ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертензия (АГ) (у 35,3% пациентов); ИБС, АГ и церебро-васкулярные болезни (23,3%). Потребность в одной операции составила 87,2%, в то же время почти 13% пациентов нуждались в более чем одной операции [8]. С нашей точки зрения методические подходы, лежащие в основе создания стандартов оказания медицинской помощи, неверны хотя бы потому, что невозможно создать теоретические

модели на все группы пациентов, отражающие особенности патологии. Например, нозологическая группа ИБС неоднородна, в ней регистрируются как «монодиагнозы», так и сочетания нескольких диагнозов группы «ишемические болезни сердца» (коды по МКБ-10 I20–I25). Так в популяционном исследовании, проведенном указанными авторами, наиболее часто регистрировались стабильная стенокардия (40,5%) и сочетание стабильной стенокардии с постинфарктным кардиосклерозом (22,3%). Постинфарктный кардиосклероз как единственная форма ИБС зарегистрирован у 8,5%. Сочетание у пациентов нескольких диагнозов в рамках одной нозологической группы свидетельствует о более тяжелом течении болезни, более высоком риске развития осложнений, более высокой потребности в ресурсном обеспечении [9]. Это не учитывается в стандарте, но влияет на затраты, связанные с оказанием медицинской помощи.

Выявленные нами различия между стандартами медицинской помощи при аритмиях и реальной практикой могут быть обусловлены и тем, что у пациентов с аритмиями часто встречаются так называемые сложные и комбинированные формы нарушений ритма [10]. И их вероятность особенно высока среди пациентов, направляемых для оказания ВМП в федеральные клиники. Именно поэтому, возможно, данным пациентам потребовался не один, а несколько видов ВМП.

Вместе с тем выявленные различия нельзя объяснить только неадекватными стандартами медицинской помощи. Так, например, вызывает сомнение обоснованность использования сразу четырех видов ВМП, двукратная имплантация ЭКС 273 больным или двукратное применение деструкции проводящих путей 608 больным. Нельзя исключить, с одной стороны, применение отдельных видов ВМП без достаточных оснований, с другой — некачественное оказание медицинской помощи, а с третьей — погрешности заполнения персонифицированных баз данных сотрудниками федеральных медицинских учреждений (ФМУ) [11].

Следует отметить, что в стандартах медицинской помощи и в практике кодирования диагнозов в соответствии с МКБ-10 не предусмотрено выделение случаев с сочетанной патологией. В отечественной клинической практике принято считать нарушения ритма не самостоятельным заболеванием, а частым осложнением ряда сердечно-сосудистых заболеваний, в лечении которых одновременно

с лечением основного заболевания необходимы методы коррекции аритмий. Именно по этой причине часть случаев оказания ВМП, таких как имплантация ЭКС, деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца, имплантация кардиовертера-дефибриллятора, зарегистрированы при такой патологии, как ИБС, врожденные и приобретенные пороки сердца. Так, среди пациентов, пролеченных в ФМУ с кодом основного диагноза «I20», имплантация ЭКС выполнена в 1,07%, деструкция проводящих путей и аритмогенных зон сердца — в 0,12%, а с кодом «I20.8» — в 5,42 и 3,56% случаев соответственно [12].

Объемы ВМП, оказываемые больным с различными формами аритмий, занимают ежегодно до 25% всех объемов государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи гражданам Российской Федерации по профилю «сердечно-сосудистая хирургия». Вместе с тем изданные Минздравсоцразвития России стандарты высокотехнологичной медицинской помощи весьма сложно использовать для администрирования процессов по обеспечению прав граждан на оказание гарантированной, следовательно, бесплатной медицинской помощи. Проведение сопоставления со стандартами значительно затруднено из-за отсутствия методики проведения такого анализа. Например, в анализируемый период один и тот же пациент мог поступить в лечебное учреждение дважды или трижды. Не совсем ясно, следует ли проводить сопоставление со стандартами на основе всех случаев госпитализаций, или необходимо рассчитывать показатели на число больных. Стандарты медицинской помощи основаны на классификации МКБ-10, которая предусмотрена для кодирования причин смерти и не удовлетворяет специалистов в клинической работе. Например, в МКБ-10 присутствуют ряд формулировок диагноза, которых нет ни в отечественных, ни в зарубежных клинических руководствах по ведению пациентов. Некоторые формулировки МКБ значительно затрудняют проведение анализа, поскольку неясно, каковы критерии различий указанных в МКБ-10 состояний: хроническая ИБС, атеросклеротическая болезнь сердца, другие формы хронической ИБС, хроническая ИБС неуточненная. Именно по причине неопределенности в вопросах отнесения тех или иных состояний к отдельным рубрикам МКБ-10 в ряде стран для формирования госпитальных баз данных и клинико-затратных групп кроме МКБ-10 используют другие классификаторы в

виде ее клинических модификаций (International Classification of Diseases, Clinical Modification, Ninth Revision: ICD-9-CM) [3, 13].

Кроме того, не совсем ясно, как на основе утвержденных стандартов оказания помощи можно установить требования к оказанию лечебных и диагностических услуг и выполнить оценку контроля качества оказываемой помощи, как это указано в соответствующих методических рекомендациях [10]. В стандартах высокотехнологичной медицинской помощи содержится значительное число услуг, которые нецелесообразно регистрировать в информационных системах федеральных медицинских учреждений. Особые проблемы при сопоставлении создает предписанное стандартом дробление осмотра врача на ряд простых медицинских услуг (аускультация, измерение пульса и т.д.) [7].

Поэтому в целом авторы настоящей статьи согласны с мнением Гетьмана М.А. о том, что «путь, направленный на создание стандартов лечения конкретных заболеваний — тупиковый. Через короткое время мы перейдем от системы обязательных стандартов к системе двойных стандартов. Они будут как будто в нормативной плоскости, но все будут понимать: есть объективные причины, чтобы их не выполнять. Даже Президент обещал 2–3-кратное увеличение финансирования под стандартизацию. И я не испытываю иллюзий по поводу того, что начатый процесс можно хотя бы как-то приостановить...» [15].

По нашему мнению, для достижения сбалансированности выполняемых в федеральных медицинских учреждениях объемов и ресурсного обеспечения высокотехнологичных видов медицинской помощи Минздравсоцразвития России необходимо либо обеспечить внесение изменений в существующие стандарты высокотехнологичной медицинской помощи, либо разработать клинические рекомендации по ведению определенных групп больных с учетом информации из реальной клинической практики, провести на их основе расчеты по затратам на лечение конкретных групп пациентов, ввести подгруппы тарифов по всем профилям высокотехнологичной медицинской помощи, а также определить показания и противопоказания к вмешательствам по всем профилям высокотехнологичной медицинской помощи. Определенная работа в этом направлении уже проведена — разработаны и утверждены Минздравсоцразвития России «Методические рекомендации по отбору больных

на лечение с использованием высоких медицинских технологий по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» [6].

Выводы

1. Реальная практика оказания высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с аритмиями отличается от утвержденных Минздравсоцразвития России стандартов.

2. Стандарты высокотехнологичной медицинской помощи содержат экспертное описание необходимой медицинской помощи для теоретической модели пациента с монопатологией, охватывают лишь незначительную часть реальной клинической практики.

3. Персонифицированные медицинские базы данных (реестры пролеченных больных) позволяют проводить углубленный анализ количественных результатов оказания высокотехнологичной медицинской помощи, однако методика и механизмы оценки качества ее оказания, отсутствуют.

Литература

1. Ariane J. M., Andrew S. M., Raluca I. et al. Congenital heart disease in the general population. Changing prevalence and age distribution // *Circulation*. 2007. 115: 163-172.

2. Сердечно-сосудистая хирургия. Под ред. Л.А. Бокерия. М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева. 2005.

Cardio-vascular surgery. Edited by L.A. Bokeriya. M.: Editor SCCVS named by A.N. Bakulev. 2005.

3. National Center for Health Statistics, Centers for Medicare and Medicaid Services. International Classification of Diseases, Ninth Revision. Clinical Modification (ICD-9-CM). Hyattsville, Md: National Center for Health Statistics, 1978.

4. Вялков А.И., Воробьев П.А. Состояние системы управления качеством в здравоохранении // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2005. (12): 3-8.

Vyalikov A.I., Vorobyev P.A. The state of the quality control system in health care // *Problems of standardization in health care*. 2005. 12. 3-8.

5. Рекомендации всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции по проведению клинических электрофизиологических исследований, катетерной абляции и имплантации антиаритмических устройств. 2006. 13-97.

Recommendations of the Russian national scientific society of specialists in clinical electrophysiology, arrhythmology and cardiostimulation for the performance of clinical electrophysiological research, catheteric ablation and implantation of anti-arrhythmic devices. 2006. 13 - 97.

6. Методические рекомендации по организации выполнения государственного задания по оказанию высокотехнологичных видов медицинской помощи гражданам Российской Федерации за счет средств

федерального бюджета в федеральных специализированных медицинских учреждениях, подведомственных Федеральному агентству по здравоохранению и социальному развитию, Федеральному медико-биологическому агентству, Российской академии медицинских наук» (утверждены Минздравсоцразвития России 8.07.2006 № 3604-BC). М, 2006.

Methodical recommendations for the organization of execution of the national task of administering high-technological types of medical help to citizens of Russian Federation from the federal budget in specialized federal medical institutions subordinated to the Federal agency for health care and social development, the Federal medicobiological agency, the Russian academy of medical sciences, (approved by the Ministry of Health Care and Social Development of Russia 8.07.2006 № 3604-BC). M, 2006.

7. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Самородская И.В. и др. Роль информационных систем в сопоставлении стандартов с реальной клинической практикой (на примере «Стандарта медицинской помощи больным со стабильной стенокардией») // *Здравоохранение*. 2007. (11). 23-30.

Bokeriya L.A., Stupakov I.N., Samorodskaya I.V. et al. The role of informational systems in the comparison of standards with real clinical practice (using the example of the «Standard of medical help for patients with a stable stenocardia») // *Health care*. 2007. (11): 23-30.

8. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Самородская И.В. и др. Оптимизация расчета потребности кардиохирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями // *Здравоохранение РФ*. 2008. (4): 25-28.

Bokeriya L.A., Stupakov I.N., Samorodskaya I.V. et al. Optimization of calculations of the need for cardio-surgical help for patients with heart diseases. // *Health care RF*. 2008, № 4, 25-28.

9. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Самородская И.В. и др. Клинико-социальная характеристика взрослых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и потребность в отдельных видах лечебно-диагностической помощи (по данным исследования среди пациентов, обратившихся в государственные медицинские учреждения) // *Общественное здоровье и профилактика заболеваний*. 2007. (5): 50-54.

Bokeriya L.A., Stupakov I.N., Samorodskaya I.V. et al. A clinico-social characteristic of adult patients with heart diseases and the need of specific types of diagnostics and treatment (based on the survey of the patients of state medical institutions) // *Social health and prevention of diseases*. 2007, № 5, p. 50-54.

10. Лекции по кардиологии. В 2-х т. Под ред. Е.З. Голуховой. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, Москва, 2001.

Lectures in cardiology. Edited by Golukhova E.Z. in 2 volumes. NTSSH of A.N. Bakulev. Moscow, 2001.

11. Попов С.В., Антонченко И.В., Савенкова Г.М., Карпов Р.С. Кардиосинхронизирующая терапия в лечении сердечной недостаточности // *Вестник РАМН*. 2007. (4): 46-51.

Popov S.V., Antonchenko I.V., Savenkova G.M., Karpov R.S. Cardio synchronizing therapy in treatment of heart failure // *Vestnik RAMN*. 2007. (4): 46-51.

12. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Самородская И.В., Перхов В.И. Результаты оказания федеральными медицинскими учреждениями высокотехнологичной медицинской помощи больным ИБС // Бюлл. НЦССХ. 2008. 9(5). 92-97.

Bokeriya L.A., Stupakov I.N., Samorodskaya I.V., Perkhov V.I. The results of administering high-technology medical help to patients with the ischemic heart disease by federal medical institutions. // Bull. NTSSH. 2008. 9(5). 92-97.

13. Vahanian A., Iungon B. Cardiovascular diseases in Europe: European registries of cardiovascular diseases and patient management // Sophia Antipolis, France: European Society of Cardiology. 2004. 67(2). 20-25

14. Методические рекомендации по отбору больных на лечение с использованием высоких медицинских технологий по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» (утверждены Минздравсоцразвития России 6.03.2008 №1619-ВС).

Methodical recommendations for selection of patients for treatment with the use of high medical technologies in the area of «heart and vessel surgery», (approved by the Ministry of Health Care and Social Development of Russia 6.03.2008 №1619-BC).

15. Гетьман М.А. Рекомендовать нельзя обязать // Медицинский вестник. 2008. (30): 4-5.

Getman M.A. Recommend not oblige // Medical messenger. 2008 № 30: 4-5.

HIGH-TECH MEDICAL CARE AT ARRHYTHMIA: STANDARDS AND REAL PRACTICE

Rostislav Sergeevich KARPOV¹, Vladimir Ivanovich PERKHOV², Irina Vladimirovna SAMORODSKAYA³

¹SI RI for cardiology of Tomsk scientific center SB RAMS
111a, Kievskaya str., Tomsk, 634012

²FSI RI for Public health care organizing and informatization of Minzrdavsotsrazvitiya of RF
11, Dobrolyubov str., Moscow, 127254

³SC for cardio-vascular surgery named Bakulev of RAMS
135, Rublevskoe shosse, Moscow, 121552

Heart rhythm disorders are a frequent and life-threatening pathology that requires the use of expensive methods of diagnostics and treatment. The Ministry of health care and social development of Russian Federation has developed and approved 6 national standards for administering of high-technology medical help (HMH) to the patients with arhythmies.

The article compares the standards and the real clinical practice of administering medical help to 3369 patients in federal medical institutions and concludes that the standards of medical help for the theoretical model of a patient, which are based on the technique of expert description of the composition and volume of necessary medical services, cover only an insignificant part of the real clinical practice, and largely do not correspond to it.

Key words: medical care, arrhythmias, standard.

Karpov R.S. — academician of RAMS, director, e-mail: kev@cardio.tsu.ru

Perkhov V.I. — leading researcher, e-mail: inramn@mail.ru

Samorodskaya I.V. — senior researcher of scientific organizing department, e-mail: samor2000@list.ru