



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КАРДИОЛОГИИ»
(НИИ КАРДИОЛОГИИ)

634012, Россия, г. Томск, ул. Киевская, 111а; тел. (3822) 55-34-49, 55-83-67; факс (3822) 55-50-57. E-mail: mng@cardio.tsu.ru
www.cardio-tomsk.ru

№ _____

На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Временно исполняющий обязанности
директора Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Научно-
исследовательский институт кардиологии»
д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН,
Попов Сергей Валентинович

« 18 _____ 2016 г.

ОТЗЫВ

ведущего учреждения о научно-практической ценности диссертации
Любимцевой Тамары Алексеевны на тему «Оценка динамики
ремоделирования миокарда и функционального статуса пациентов при
сердечной ресинхронизирующей терапии» на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология

Актуальность темы диссертационной работы

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) в настоящее время является актуальной проблемой современной кардиологии, поскольку оптимальная медикаментозная терапия не всегда достаточна в терапии пациентов с тяжелой левожелудочковой дисфункцией, особенно у лиц с наличием меж- и внутрижелудочковой диссинхронии. Применение сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) у данной категории пациентов показало значимое снижение симптомов сердечной недостаточности, уменьшение числа госпитализаций, улучшение качества

жизни и увеличения уровня выживаемости. Установлено, что проводимая СРТ у больных с меж- и внутрижелудочковой диссинхронией миокарда не всегда эффективна, наблюдается достаточный процент пациентов, относящихся к подгруппе лиц «нереспондеров». Поэтому, актуальность выбранного направления диссертационной работы Любимцевой Т.А. сомнения не вызывает, поскольку оно посвящено оптимизации имплантации электродов и зависимости от дистанции между ними с учетом зоны внутрижелудочковой диссинхронии, разработке алгоритма оптимизации предсердно-желудочковой и межжелудочковой задержке, изменению показателей внутрисердечной гемодинамики (ремоделированию) левого желудочка и разработке критериев ответа на СРТ. Актуальность исследования, проведенного Любимцевой Т.А., обусловлено, в первую очередь, необходимостью совершенствования немедикаментозных методов лечения меж-, внутрижелудочковой диссинхронии, наблюдаемой у больных с тяжелой левожелудочковой дисфункцией и оптимизации работы устройств сердечной ресинхронизирующей терапии в течение длительного периода наблюдения.

Известно, что до 30% пациентов не отвечает на сердечную ресинхронизирующую терапию. К наиболее частым причинам недостаточного или отсутствия ответа на СРТ относятся: несовершенство критериев отбора больных, не оптимально подобранная медикаментозная терапия, значимый объем рубцового поражения миокарда, неоптимальные параметры программирования устройств СРТ, нецелевые позиции желудочковых электродов и низкий процент бивентрикулярной стимуляции.

В современных системах СРТ динамическая оптимизация различных комбинаций предсердножелудочковой и межжелудочковой задержек обеспечивает улучшение сердечной гемодинамики, которое обуславливает снижение функционального класса ХСН и улучшение качества жизни. Однако имеющиеся научные исследования по изучению подбора

предсердножелудочковой и межжелудочковой задержек на показатели гемодинамики в отдаленном периоде достаточно противоречивы. На сегодняшний день не существует универсального подхода к оптимизации как предсердножелудочковой, так и межжелудочковой задержек. Применяемый с данной целью в работе Любимцевой Т.А. метод на основе электрокардиографии показал убедительные результаты по оптимизации работы СРТ, подтвердил взаимосвязь между электрическим и механическим ремоделированием миокарда.

Гипотеза представленной диссертационной работы заключалась в том, что взаимное расположения желудочковых электродов влияет на ответ СРТ, наибольшее расстояние между дистальными частями правожелудочкового и левожелудочкового электродов может привести к гемодинамическому ответу и может снизить процент нереспондеров на СРТ.

Таким образом, проблема эффективности сердечной ресинхронизирующей терапии в отдаленные сроки наблюдения требует дальнейшего изучения. Необходим поиск предикторов недостаточного ответа на СРТ, определение роли взаимной позиции желудочковых электродов, влияния оптимизации как предсердножелудочковой, так и межжелудочковой задержек у пациентов, получающих данный вид терапии.

Связь работы с планом теоретической и практической медицины

Проведенное исследование выполнено в соответствии с планом научных исследований ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава России, а также по согласованию с локальным этическим комитетом. Для исследования отобраны больные с тяжелой левожелудочковой дисфункцией, которым были имплантированы аппараты сердечной ресинхронизирующей терапии в

данном учреждении. Всего в исследовании приняло участие 160 пациентов, разделенных на группы в соответствии с дизайном данной работы.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций

В представленной работе выполнено комплексное изучение морфофункциональных факторов недостаточного ответа на СРТ. Диссертанткой показано, что несовпадение зоны внутрижелудочковой диссинхронии с местом имплантации левожелудочкового электрода, а также расположение желудочковых электродов в соседних сегментах миокарда является прогностическим критерием низкой эффективности сердечной ресинхронизирующей терапии. В то же время совпадение зоны максимальной внутрижелудочковой диссинхронии миокарда с местом имплантации левожелудочкового электрода и достаточное межэлектродное расстояние ассоциированы с высоким ответом на СРТ. Автором впервые показана взаимосвязь между шириной бивентрикулярного комплекса QRS и показателями объема и фракции выброса левого желудочка у пациентов с СРТ. Любимцевой Тамарой Алексеевной впервые применен метод подбора как предсердножелудочковой, так и межжелудочковой задержек с использованием поверхностной ЭКГ и векторного анализа комплекса QRS; получен патент на данное изобретение.

Проведенный статистический анализ данных подтверждает объективность полученных результатов: оптимизация методики имплантации желудочковых электродов в зависимости от относительной дистанции между ними, а также с учетом зоны внутрижелудочковой диссинхронии миокарда связана с уменьшением количества пациентов, не отвечающих на сердечную ресинхронизирующую терапию. При помощи поверхностной электрокардиографии с применением метода векторного анализа можно

осуществлять полноценный подбор как предсердножелудочковой, так и межжелудочковой задержек в устройствах СРТ, тем самым оптимизируя работу данных устройств без дополнительных временных затрат.

Автором предложен алгоритм динамического наблюдения за пациентами с сердечной ресинхронизирующей терапией. Это позволило повысить эффективность данного вида лечения тяжелой левожелудочковой недостаточности.

Значимость полученных результатов для медицинской науки и практики

Результаты исследования Любимцевой Т.А., проведенного со 160 больных с тяжелой левожелудочковой дисфункцией, свидетельствуют о необходимости понимания взаимного пространственного расположения желудочковых электродов, относительной межэлектродной дистанции, а также совпадения зоны максимальной внутрижелудочковой диссинхронии миокарда с местом имплантации левожелудочкового электрода как факторов, влияющих на степень ответа на СРТ. Установлена зависимость между электрическим и механическим ремоделированием левого желудочка в виде уменьшения ширины бивентрикулярного комплекса QRS на электрокардиограмме, и с гемодинамическим и клиническим ответами на СРТ: уменьшение объемов и повышение фракции выброса левого желудочка, снижение функционального класса ХСН. Подтверждена необходимость индивидуального подбора предсердножелудочковой и межжелудочковой задержки, оценки функционального статуса при длительном периоде наблюдения за пациентами с сердечной ресинхронизирующей терапией.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты и выводы научной работы Любимцевой Т.А. рекомендуются к использованию в работе отделений интервенционной кардиологии, в частности, аритмологических служб, отделениях функциональной диагностики, а также кардиологических отделениях на амбулаторном и госпитальном этапах. При имплантации устройств СРТ целесообразно проводить анализ взаимного расположения желудочковых электродов с целью поиска максимально оптимальной позиции с достаточной дистанцией между ними, а также с учетом зон внутривентрикулярной диссинхронии миокарда. В дальнейшем, при динамическом наблюдении, процедурах программирования устройств СРТ у пациентов с синусовым ритмом целесообразно регулярно проводить подбор предсердножелудочковой задержки, а также межжелудочковой задержки с целью повышения эффективности ресинхронизирующей терапии.

Кроме того, полученные автором данные могут быть использованы в учебном процессе на теоретических и клинических кафедрах в медицинских высших учебных заведениях, а также в институтах последипломной подготовки специалистов по разделам «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия».

Замечания

В качестве замечаний по данной работе следует отметить следующее:

1. Название и цель диссертационной работы не совсем соотносятся с содержанием выполненной работы. Название и цель сформулированы узконаправлено. В то время как сама диссертационная работа посвящена оптимизации техники

имплантации электродов, алгоритму оптимизации предсердно-желудочковой и межжелудочковой задержке, разработке критериев эффективности СРТ. Это несколько не снижает достоинства диссертационной работы, и данное замечание высказано в виде пожелания.

2. Относительно небольшая выборка пациентов ретроспективного анализа. Это требует продолжения данной тематики в будущем с большим количеством больных.
3. С точки зрения оформления работы имеют место незначительное число опечаток, некорректно приведены рисунки 15 (стр. 54, использования тканевого доплеровского изображения миокарда), 23 (стр. 73 в диссертации), 3 (автореферат) и 27 (стр. 80). Данные замечания не принципиальны.

Заключение

Таким образом, диссертация Любимцевой Тамары Алексеевны «Оценка динамики ремоделирования миокарда и функционального статуса пациентов при сердечной ресинхронизирующей терапии» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной для современной кардиологии задачи, а именно, повышения эффективности немедикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности, по совершенствованию работы сердечной ресинхронизирующей терапии в виде установления новых критериев повышения ответа на данный тип лечения, применению современных альтернативных алгоритмов динамической оптимизации устройств сердечной ресинхронизирующей терапии и разработке алгоритма наблюдения за данной группой пациентов, что соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от

24.09.2013 г. № 842, а сам автор, Любимцева Тамара Алексеевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология.

Отзыв заслушан и одобрен на заседании экспертного совета по кардиологии при НИИ кардиологии, протокол №349 от 15 апреля 2016 г.

Ведущий научный сотрудник
отделения атеросклероза и хронической
ишемической болезни сердца НИИ кардиологии
Доктор медицинских наук, профессор



Павлюкова Елена Николаевна

«ПОДПИСЬ ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНЫ ПАВЛЮКОВОЙ ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Научно-исследовательский институт кардиологии»,
Доктор медицинских наук



Ефимова Ирина Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт кардиологии»
634012, г. Томск, ул. Киевская, д. 111 А
Тел.: 8(3822) 55-82-63, 8(3822) 56 12 32
e-mail: makarova@cardio-tomsk.ru