

УДК 616.12-008.318
ББК 54.101

РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С ПАВБ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ЭКС

Сагитов И.Ш., Плечев В.В., Нагаев И.А., Бузаев В.С.

Проведено ретроспективное исследование 78 пациентов с атриовентрикулярной блокадой после имплантации электрокардиостимулятора. Подбор частоты стимуляции по состоянию гемодинамики проводился 43 пациентам, у 35 человек сохранялась базовая частота работы стимулятора. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности подбора оптимальной частоты в замедлении прогрессирования хронической сердечной недостаточности и улучшении выживаемости пациентов.

В настоящее время единственным радикальным и общепринятым методом лечения больных с полной атриовентрикулярной блокадой (ПАВБ) является постоянная электрокардиостимуляция (ЭКС). Проведенные исследования за многие годы электрокардиостимуляции показывают, что выживаемость больных с приобретенной ПАВБ, леченных методом постоянной ЭКС значительно выше 55-60%, чем при естественном ее течении 20% (по данным многих исследований). В исследованиях Ольхина В.А., проведенном на рубеже 80-90-х годов было выявлено, что ведущей причиной смерти у больных с ПАВБ и имплантированным ЭКС является недостаточность кровообращения (НК). Общая тенденция к снижению средней продолжительности жизни и увеличению естественной убыли населения с одной стороны и несомненные успехи хирургического лечения нарушений проводимости с другой стороны, могли повлиять на выживаемость больных с ПАВБ и постоянной ЭКС. Вот почему исследование выживаемости и причин летальности у больных с ПАВБ после имплантации им ЭКС и в последнее время остается актуальным.

Цель исследования: Эффективность хирургического лечения у больных с полной атриовентрикулярной блокадой (ПАВБ) за 5 лет на основании анализа выживаемости больных после имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС).

Материалы и методы исследований: Исследование проводилось с анализом историй болезни в катамнезе и дальнейшим анкетированием пролеченных больных в периоде с января 1998 года по январь 2005 года в отделении

Рентгенохирургических методов диагностики и лечения и хирургии аритмий Республиканского кардиологического диспансера (РКД). Анализированы 100 историй болезни больных. Которым были имплантированы ЭКС по поводу ПАВБ высоких степеней. Длительное наблюдение удалось осуществить за 80 больными (35 мужчин, 45 женщин). Максимальный срок наблюдения составил 5 лет. Возраст больных варьировал от 14 до 96 лет. У абсолютного большинства 78 больных 97,5%, выявлена приобретенная АВБ и лишь у 2 больных (2,5%) - врожденная АВБ. Наиболее частой причиной АВБ явилась ИБС (75 больных – 95,8%) в том числе у 20 больных (21,8%) - перенесенный инфаркт миокарда. У 46 больных (57,9%) выявлялась артериальная гипертония в сочетании с ИБС или без нее. У 2 больных (2,5%) выявлен постмиокардитический кардиосклероз, у 1 больного (1,2 %) - прочие заболевания.

Больные были разделены на 2 группы: 1 группа 43 которым проведено исследование гемодинамики до имплантации ЭКС с последующей оптимизацией ритма ЭКС в зависимости от характера нарушений гемодинамики малого круга кровообращения и выраженности недостаточности кровообращения (приоритетная справка №2003109929.14 от 7 апреля 2003г.) и патента на изобретение №2002121885.14(022793) – Способ оценки функционального состояния сосудов малого круга кровообращения с помощью кардиопульмональной пробы в ранний после-операционный период установлена частота ЭКС. 2 группа 35 больных, которым не проводилась оценка гемодинамики и оптимизация ритма ЭКС.

Таблица № 1. Распределение больных с приобретенной ПАВБ в зависимости от причин вызвавших нарушение проводимости

Причина ПАВБ	Количество больных							
	мужчины				женщины			
	I группа		2 группа		I группа		2 группа	
	число	%	число	%	число	%	число	%
ИБС(без инфаркта миокарда)	14	18,8	6	8,0	23	30,9	12	16,1
ИБС.Постинфарктный кардиосклероз.	8	8,7	4	4,3	5	5,4	3	3,2
Миокардитический кардиосклероз.			1	1,25	1	1,25		
Прочие заболевания					1	1,2		
Всего:	22	27,5	11	13,7	30	37,5	15	18,7

Всем больным была проведена имплантация ЭКС, причем большинству 77 (97%) имплантированы однокамерные желудочковые стимуляторы режиме VVI.

Оценивая эффективность лечения выживаемостью больных, которая является одним из общепринятых критериев оценки отдаленных результатов клинического исследования, наше исследование выживаемости больных с ПАВБ на фоне постоянной ЭКС показало, что общая суммарная выживаемость за 5 лет наблюдения у

больных с имплантированным ЭКС равнялась 55,4%. А с подбором частоты ритма ЭКС по данным гемодинамики выживаемость выросла в течении одного года 90,9%,

Количество умерших среди наблюдаемых больных составило 35 (45%). Основными причинами смерти у больных с постоянной однокамерной желудочковой стимуляцией явилась прогрессирующая сердечная недостаточность 19(48%).

Таблица №2. Распределение летального исхода у больных с ПАВБ на фоне ЭКС в зависимости от степени недостаточности кровообращения (НК) и ее длительность по годам.

Стадия НК	До 1года		До 5-ти лет		Всего:	
	число	%	число	%	число	%
I группа	1	5,5	8	38,8	8	44,3
II группа	2	11,1	10	55,5	12	66,6

Таким образом, наиболее частой причиной смерти больных с ПАВБ высоких степеней с постоянной ЭКС, является недостаточность кровообращения. В связи с этим, при выявлении АВБ высоких степеней, брадикардии и признаков НК, больным необходимо проводить клинико-инструментальную диагностику с уточнением характера дисфункции миокарда и патогенеза развития НК и наряду с имплантированным ЭКС уже в ранние сроки после операции индивидуально подбирать частоту ЭКС в зависимости от гемодинамических показателей.

Первой группе больных во время контрольного осмотра проводили оценку гемодинамических показателей в послеоперационном периоде на 3-тий, 6-ой, 12-ый

месяц после имплантации ЭКС.

Гемодинамика исследовалась на отечественном многофункциональном гемодинамическом компьютерном мониторе «КЕНТАВР РС-2» с использованием методики трансторакальной импедансометрии. Регистрация параметров проводилась за 500 последовательных ударов сердца с измерением артериального давления по распространению пульсовой волны (АДПВ), частоты навязанных сердечных сокращений (ЧСС), ударного объема (УО), фракции выброса (ЕF), минутного объема кровообращения (МОК), сердечного индекса (СИ), диастолической волны наполнения (ДВ), пульсации аорты (ПА), пульсации микрососудов пальца ноги (ПМС) и индекса доставки кислорода (ИДК).

Таблица №3 Показатели центральной гемодинамики у больных 1 группы на 3 месяц после операции имплантации ЭКС.

ЧСС, уд\мин	60(M±m)	70(M±m)	80(M±m)
МОК, л\мин	3,3±0,2	3,6 ±0,3	4,3± 0,3
УО, мл	55,0±3,0	51,4± 3,2	55,0 ±4,8
СИ л\мин M2	2.5 -3.6	3.1± 0,2	2,2± 0,2
ИДК	244,9±30,8	262,2±42,9	368,4±40,1
ЕФ	52,4±2,4	54,±2,3	52,6±2,6
АДПВ	135,5±17,9	120,0±29.9	116,1±18,4
ПА	186,7±29.1	149,6±23.6	169,1±21,5
ПМС	36,2±8,8	38,9±6,9	33,2±5,1

Таблица №4 Показатели центральной гемодинамики у больных 1 группы на 6 месяц после операции имплантации ЭКС.

ЧСС, уд\мин	60(M±m)	70(M±m)	80(M±m)
МОК, л\мин	3,4±0,2	3,2 ±0,3	3,5± 0,3
УО, мл	56,5 ±3,0	69,1± 3,2	43,0 ±4,8
СИ л\мин M2	2.1 -3.6	3.1± 0,2	2,1± 0,2
ИДК	373,9±30,8	266,2±42,9	348,4±40,1
ЕФ	48,3±2,4	54,±2,3	56,6±2,6
АДПВ	124,5±17,9	120,0±29.9	116,1±18,4
ПА	186,7±29.1	149,6±23.6	169,1±21,5
ПМС	36,2±8,8	38,9±6,9	33,2±5,1

Таблица №5 Показатели центральной гемодинамики у больных 1 группы на 12 месяц после операции имплантации ЭКС.

МОК, л\мин	3,4±0,2	2,9 ±0,3	3,5± 0,3
УО, мл	56,5 ±3,0	41,2± 3,2	43,0 ±4,8
СИ л\мин M2	2.1 -3.6	1,6± 0,2	2,1± 0,2
ИДК	373,9±30,8	259,2±42,9	348,4±40,1
ЕФ	48,3±2,4	50,2±2,3	56,6±2,6
АДПВ	124,5±17,9	120,0±29.9	116,1±18,4
ПА	186,7±29.1	149,6±23.6	169,1±21,5
ПМС	36,2±8,8	38,9±6,9	33,2±5,1

В 1 группе на 12 месяц после операции показатели гемодинамики улучшались при частоте стимуляции 60 ударов в минуту. У больных при объективном исследовании отмечалось уменьшались размеры печени, отеки нижних конечностей.

В первой группе было выделено 15 пациентов с признаками (СН) НК-2Б-3ст. Отеки голеней, увеличение печени, одышка, слабость. После проведенной оценки гемодинамических показателей на частоте стимуляции 60, 70, 80 ударов в минуту. В раннем после операционном периоде ЭКС был перепрограммирован на частоту 60 ударов в минуту. Гемодинамические показатели на этой частоте были ниже нормы, относительно показателей на частоте стимуляции 70, 80 ударов в мин. Через 12 месяцев во время контрольного осмотра этой группе больных, также проводилось оценка гемодинамических показателей на аппарате «Кентавр». Субъективно больные отмечали улучшение состояния. Отсутствовали признаки (СН)-одышка, слабость, дискомфорт. При

объективном обследовании уменьшились размеры печени, отеки на нижних конечностях. Гемодинамические показатели оставались на прежнем уровне. Оценивая эти данные можно утверждать, что данная частота 60 ударов в минуту, для больных находящихся на постоянной ЭКС в режиме VVI наиболее адекватная.

Выводы:

1) Выживаемость значительно выше в группе больных которым оптимизирована частота навязанного ритма с учетом изменений гемодинамики малого круга кровообращения.

2) Для правильного выбора тактики лечения и объективной оценки стадии НК у больных с ПАВБ необходима до операционная оценка показателей гемодинамики.

3). Больным необходимо индивидуально проводить подбор частоты ЭКС основываясь на данных гемодинамики.

4). Больные с исходно тяжелым состоянием особенно нуждаются в контроле гемодинамики с последующим подбором частоты ЭКС.