

НОВЫЙ МАРКЁР АКТИВНОСТИ ВАГУСНОЙ РЕГУЛЯЦИИ - ЗАМЕДЛЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Фролов А. В., Мельникова О. П., Воробьев А. П.,
Вайханская Т. Г., Апанасевич В. В.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология"

Введение (цели/ задачи):

Вегетативная регуляция сердечной деятельности находится в фокусе внимания клиницистов-кардиологов, так как вегетативные дисфункции усложняют лечение и ухудшают прогноз исходов многих видов сердечно-сосудистых заболеваний. Особо это касается вагусного контура регуляции. Целью исследования явилась разработка компьютерной программы, оценивающей ускорение/замедление сердечного ритма (АС/ДС) и её клиническая апробация.

Материал и методы:

Измерение параметров АС/ДС выполнено на основе цифрового анализа RR-интервалов, которые фрагментировались на участки ускорения и замедления. Далее методом фазового выпрямления получали усреднённые сигналы ускорения и замедления. По 4-м точкам усреднённого сигнала, расположенных около центра, отдельно рассчитывались ускорение (АС) и замедление (ДС) ритма, выражаемые в мс. Разработанная программа «Интекард 77» испытана у 79 здоровых (ср. возраст $44,8 \pm 15,6$ лет), у 84 пациентов с ДКМП (ср. возраст $52,0 \pm 14,6$ лет) и у 30 пациентов после ортотопической пересадки сердца (ср. возраст $42,8 \pm 11,9$ лет).

Результаты:

У здоровых лиц замедление сердечного ритма ДС составило $10,4 \{8,0; 15,0\}$ мс, у пациентов с ДКМП – $7,5 \{4,5; 15,2\}$ мс, у пациентов после пересадки сердца – всего $3,4 \{2,0; 4,4\}$ мс. Параметр ДС у пациентов после пересадки сердца имел статистически достоверно меньшее значение, чем у здоровых и пациентов с ДКМП ($p < 0,001$). У пациентов с ДКМП замедление ритма снизилось на 28% в сравнении с группой здоровых, а у пациентов после пересадки сердца оно снизилось в 3 раза. Низкое значение ДС у пациентов после пересадки сердца достоверно отражает факт деиннервации синусового узла.

Заключение:

Замедление сердечного ритма ДС объективно отражает статус вагусной регуляции сердечного ритма. Компьютерная оценка АС/ДС по данным ЭКГ является информативной и высокотехнологичной методикой контроля состояния вегетативной регуляции и расширяет диагностические возможности прецизионной электрокардиографии.

ОПЕРАЦИЯ ВАРДЕНА – СТРАТЕГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДИСФУНКЦИИ СИНОАТРИАЛЬНОГО УЗЛА

Нохрин А. В., Халивопуло И. К., Бедин А. В., Кузьмин А. В.

ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово, РФ

Введение (цели/ задачи):

Хирургическая коррекция аномального дренажа легочных вен (АДЛВ) в систему верхней полой вены (ВПВ) зачастую приводят к травме артерии синусового узла (СУ), которая, в

свою очередь, приводит к дисфункции основного водителя ритма, как за счет ишемии специализированных клеток СУ, так и за счет отсутствия моделирующего влияния пульсации основной артерии СУ. Цель. Изучить частоту возникновения дисфункции СУ после хирургической коррекции частичного и тотального АДЛВ в систему верхней полой вены (ВПВ) при использовании двух способов хирургической коррекции.

Материал и методы:

С 2006 по 2016 годы было оперировано 30 пациента по поводу частичного или тотального (необструктивного) АДЛВ в систему ВПВ. В первой группе ($n=15$) применялась процедура Вардена: перемещение ВПВ в полость левого предсердия с одновременным закрытием sinus venosus ДМПП, пересечение ВПВ выше уровня АДЛВ, создание анастомоза ВПВ с ушком правого предсердия. Тринадцать больных были оперированы по поводу частичного АДЛВ в систему ВПВ. Двое больных были оперированы по поводу тотального (необструктивного) АДЛВ в систему ВПВ. Во второй группе ($n=15$) хирургическая коррекция заключалась в двухзаплатной методике: рассечение ВПВ по переднелатеральной поверхности до места выше уровня впадения АДЛВ, перемещение коллектора АДЛВ в полость ЛП заплатой, пластика ВПВ второй заплатой. Во всех случаях использовался ксеноперикардальный лоскут («Кем-периплас» ЗАО «Неокор» г. Кемерово). Возраст больных составил: от 1 месяца до 22 лет в первой и от 1 года до 57 лет во второй группе.

Результаты:

Госпитальной и отдаленной летальности не наблюдали. Ранний послеоперационный период у всех больных, у которых методом коррекции была выбрана процедура Вардена, протекал без нарушений функции СА узла. Из 15 больных, методом хирургической коррекции у которых был выбран метод двух заплат, дисфункция СУ наблюдалась у 9 (60%) больных. Причем, только у одного пациента наблюдалось спонтанное восстановление синусового ритма на 5е сутки после хирургической коррекции, а 7 больных были выписаны с предсердным ритмом с ЧСС от 60 до 90 в мин. Одному больному, в связи с гемодинамически значимой брадикардией потребовалась имплантация ЭКС. В ранние и отдаленные сроки (средний срок наблюдения составил 14 мес.) после хирургической коррекции по данным трансторакальной ЭХО-КГ не было выявлено гемодинамически значимого нарушения внутрисердечной гемодинамики в обеих группах.

Заключение:

Наш опыт реконструктивных операций при тотальном и частичном (необструктивном) аномальном дренаже легочных вен в систему верхней полой вены показал преимущество процедуры Вардена в части сохранения нормальной функции основного водителя ритма.