

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневиц

30.09.2011 г.

Регистрационный № 045-0511

**МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ  
СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА И  
ВАГОТНИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА  
инструкция по применению**

(патент от 10.03.2011 №14487 по заявке № а 20080932,  
решение о выдаче патента от 20.01 2011 по заявке № а 20081268)

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ:

д-р мед. наук, проф. Снежицкий В.А., Шпак Н.В.

Гродно 2011

Метод дифференциальной диагностики синдрома слабости синусового узла (СССУ) и ваготонической дисфункции синусового узла (ВДСУ) включает проведение программированной чреспищеводной электрической стимуляции предсердий (ЧПЭС) с измерением интервала St2-P при различных St1-St2 — интервалах задержки тестирующего импульса исходно и после проведения медикаментозной денервации сердца (МДС) у пациентов с брадиаритмическими нарушениями сердечного ритма и/или наличием обмороков в анамнезе.

Данная инструкция разработана с целью расширения арсенала способов дифференциальной диагностики СССУ и ВДСУ, обладающих высокой чувствительностью и специфичностью.

Инструкция по применению относится к области медицины, а именно кардиологии, и может быть использована для дифференциальной диагностики СССУ и ВДСУ.

### **ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Оценка функции автоматизма синусового узла.
2. Дифференциальная диагностика типа ДСУ.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

1. Невозможность введения электрода в пищевод (выраженная тошнота, рвота и др.).
2. Заболевания пищевода: дивертикулез, опухоли пищевода и носоглотки, и т. п..
3. Острый период инфаркта миокарда.
4. Постоянная форма фибрилляции предсердий.
5. При проведении МДС — индивидуальная непереносимость атропина и/или  $\beta$ -блокаторов.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Электрокардиостимулятор, биполярный электрод, электрокардиограф, осциллоскоп или другой прибор, позволяющий визуально наблюдать электрическую деятельность сердца, электрический дефибриллятор.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

ЧПЭС проводится утром, натощак, не менее чем через 48 ч после отмены антиаритмических лекарственных средств и без применения седативных препаратов. Перед проведением процедуры пациента знакомят с характером и возможными осложнениями исследования. У всех больных необходимо получить письменное информированное согласие на проведение ЧПЭС. Премедикация и анестезия слизистой оболочки носоглотки больным не проводится. Процедуру производят в положении лежа на спине, без подушки. Электрод вводится пациенту через нос в пищевод на глубину 35–40 см. Окончательная установка электрода осуществляется по чреспищеводной электрокардиограмме (ЭКГ). Электрод под контролем на экране монитора

устанавливается в позиции, которая обеспечивает максимальную положительную амплитуду зубца Р, соответствующую обычно нижней части левого предсердия. С помощью электрокардиостимулятора и биполярного электрода с осциллоскопическим мониторингом начинают ЧПЭС сердца с частоты, на 7–10 уд./мин превышающей исходный ритм, при этом повышая амплитуду импульсов от нулевой отметки до навязывания искусственного ритма.

Исходно и после МДС по методу А. Jose путем внутривенного введения пропранолола в дозе 0,2 мг/кг массы тела со скоростью 1 мг/мин и через 10 мин внутривенного введения атропина сульфата в дозе 0,04 мг/кг массы тела за 2 мин, проводят программированную ЧПЭС, которая заключается в нанесении 8 импульсов ведущего (базового) ритма (St1-St1) (с частотой 100 импульсов в минуту) с последующим 9-м — одиночным тестирующим импульсом (St2). Длительность интервала задержки тестирующего импульса (расстояние от последнего импульса базовой стимуляции — St1-St2) в начале устанавливается приблизительно равной 90% длительности интервала St1-St1, а во время последующих эпизодов стимуляции укорачивается с шагом 20 мс до достижения эффективного рефрактерного периода атриовентрикулярного соединения. При этом производят измерение интервала St2-Р исходно и после МДС при различных интервалах задержки St1-St2, где Р — первый спонтанный зубец синусового генеза. В случае, если исходно средняя величина St2-Р превышает 1280 мс, а после МДС — 1200 мс, диагностируют СССУ; если исходно средняя величина St2-Р превышает 1280 мс, а после МДС — менее 1200 мс, констатируют ВДСУ.