

2. Антофьев В.Ф., Гузовский Е.В., Подгорбунский А.Г. К вопросу о внесердечных причинах сердечных аритмий // Материалы IV Всероссийского съезда кардиологов. — Пенза. — 1991. — С. 8-9.
3. Василенко В.Х., Гребнев А.Л., Шептулин А.А. Язвенная болезнь: современные представления о патогенезе, диагностике, лечении. — М.: Медгиз. — 1987. — 285 с.
4. Кушаковский М.С. Аритмии сердца: Руководство для врачей. — С.-Петербург: Гиппократ. — 1992. — 554 с.

НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

**Т.Г. Штанова, В.Ф. Антофьев, А.М. Чердниченко, Л.Н. Будкарь,
С.Б. Чертополохова**

Хронические заболевания гастродуоденальной зоны у детей — хронический гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь — относятся к числу наиболее часто встречающейся патологии детского возраста [3]. Патологические изменения органов пищеварения, развиваясь в системе целостного организма, вызывают нарушения функционирования других органов опосредованно через вегетативную нервную систему [4]. В результате вегетативных и нейрогуморальных дисфункций происходят изменения электрофизиологических свойств пейсмекерной и проводящей систем сердца, приводящие к возникновению аритмий [1, 2].

В последние годы значительно возрос интерес к изучению аритмогенеза у взрослых людей с аритмиями без органической патологии сердца или по терминологии иностранных авторов, у пациентов со здоровым сердцем.

Цель исследования — выявить особенности функционального состояния синусного узла и проводящей системы сердца и установить характер нарушений ритма у детей с язвенной болезнью.

Пациенты и методики

Мы обследовали 16 детей 9–14 лет, страдающих язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, но без органической патологии сердца. При сборе анамнеза оказалось, что только трое больных из 16 предъявляли жалобы на кратковременные боли в области сердца, появляющиеся и проходящие спонтанно. Все дети указывали на наличие признаков вегетативной лабильности в виде повышенной раздражительности, непереносимости транспорта и душных помещений,

снижения работоспособности и быстрой утомляемости, нарушения сна, повышенной потливости.

Комплексное клинико-инструментальное обследование включало: анамнестический метод, ЭКГ, ЭхоКГ, 24-часовое холтеровское мониторирование, чреспищеводную электрокардиостимуляцию (ЧПЭКС) с оценкой функции синусового и атриовентрикулярного узлов (СУ и АУ). Для оценки функции СУ мы использовали время восстановления функции синусового узла (ВВФСУ) и скорректированное время восстановления функции синусового узла (КВВФСУ), для оценки состояния AV-узла анализировали эффективный рефрактерный период (ЭРП) и точку Венкебаха.

Регистрацию ЭКГ в стандартных отведениях и пищеводной электрограммы осуществляли на электронном полиграфе и шестиканальных регистраторах биоэлектрических сигналов «6-МЭК» и «БИОСЕТ-6000» со скоростью протяжки ленты 50 мм/сек с использованием 6 и 9-полюсных электродов.

ЧПЭКС проводили дважды: до и после медикаментозной денервации сердца по A. D. Jose, 1969 (в/в 0,02 мг/кг массы атропин и 0,2 мг/кг обзидан), рассчитывались основные электрофизиологические показатели функции синусового узла и проводящей системы сердца.

Результаты и их обсуждение

На ЭКГ у всех обследуемых детей был синусовый ритм, со средним кардиоциклом 796,5 мс (колебания от 560 до 1080 мс), средней частотой сердечных сокращений 73,4 в 1 минуту (колебания от 55 до 107). У трех детей была отмечена миграция предсердного водителя ритма. Синдром короткого PQ (PQ < 120 мс) встретился у 1 больного. Наряду с указанным, у трех детей с язвенной болезнью была отмечена синусовая брадикардия, у 1 ребенка — синусовая тахикардия, у 1 — нарушения процессов реполяризации, у 1 — усиление электрической активности левого предсердия, у 1 — признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса.

При проведении 24-часового холтеровского мониторирования были получены другие результаты. Средняя суточная частота сердечных сокращений составила 78 в 1 минуту, с колебаниями от 39 ночью (что говорит о вагусном влиянии) до 153 в 1 минуту днем, во время физической нагрузки. Однако, восстановление ритма после физической нагрузки было адекватным. У половины обследованных были обнаружены единичные экстрасистолы. В одном из наблюдений зарегистрировано до 423 наджелудочковых экстрасистол в сутки.

Данные электрофизиологического исследования заслуживают внимания. Среднегрупповая величина ВВФСУ составила 1100 мс, что соответствует возрастной норме ВВФСУ, максимальное (1400 мс) и минимальное (800 мс) оказались на верхней границе нормы. Известно, что наиболее корректным показателем, характеризующим функцию синусного узла, является КВВФСУ, так как коррекция производится на частоту базового ритма. В наших наблюдениях средние и максимальные значения КВВФСУ превысили нормативные и составили 338,2 мс и 555 мс соответственно, что указывало на подавленную функцию синусного узла. Основой такого изменения функции синусного узла могло быть либо выраженная его парасимпатическая депрессия, либо органическое поражение.

После острой медикаментозной пробы параметры ВВФСУ нормализовались. КВВФСУ среднее время в группе в пределах нормы — 225,6 мс, однако максимальная величина была выше допустимой — 415 мс.

Таким образом, у детей с язвенной болезнью при проведении ЧПЭКС достаточно часто наблюдается изменение функции синусного узла, при этом в одних случаях это связано с парасимпатической депрессией, в других — с возможными органическими изменениями сердца. Характерно, что даже у тех больных, где патологическое КВВФСУ не нормализовалось, имела место достоверная тенденция к его сокращению — 25% (от 555 до 415 мс).

Для оценки функции АВ-узла мы использовали определение точки Венкебаха и эффективного рефрактерного периода (ЭРП) АВ-узла.

У больных с язвенной болезнью среднее групповое значение точки Венкебаха (т. В) соответствовало норме и составило 183, 1 имп/мин., однако ни максимальное, ни минимальное значения не соответствовали нормальным границам. Отмечалось как значительное увеличение проведения по АВ-узлу — до 240 имп/мин., так и снижение его пропускной способности — менее 120 имп/мин., что указывало на угнетение АВ-узла.

После острой медикаментозной пробы снизилось не только среднее значение точки Венкебаха и составило 178,3 имп/мин., нормализовались максимальное и минимальное значения этого показателя (200 и 150 имп/мин. соответственно), что указывало на преходящий характер изменений, вероятно, дисрегуляторного характера.

Существенное значение для функциональной характеристики АВ-узла имеет определение ЭРП. Как известно, эта величина зависит от частоты ритма вождения, поэтому средние предельные показатели по

разным возрастным группам обычно приводятся исходя из частоты стимуляции. Мы использовали частоту ритма вождения 100–110 ударов в минуту. При такой частоте ЭРП определяется от 200 до 370 мс, при среднем значении 282 мс.

У наблюдаемых детей с язвенной болезнью даже среднее значение ЭРП составило 318,2 мс, что выше средневозрастных величин. Это позволяет думать об ухудшении проведения в АВ-узле. После проведения острой медикаментозной пробы показатели нормализовались.

Резюме

Течение язвенной болезни у детей сопровождается отчетливо выраженными нарушениями ритма сердечных сокращений, которые в большинстве наблюдений обусловлены вегетативной дисфункцией синусного и АВ-узлов. Найденные патологические симптомы прогностически неблагоприятны, поскольку с возрастом они могут нарастать с последующим ухудшением качества жизни, а дети с язвенной болезнью даже без кардиальных жалоб нуждаются во внимательном исследовании функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Антюфьев В.Ф., Гузовский Е.В., Подгорбунский А.Г. К вопросу о внесердечных причинах сердечных аритмий // Материалы IV Всероссийского съезда кардиологов. — Пенза. — 1991. — С. 8-9.
2. Антюфьев В.Ф., Архипов М.В., Подгорбунский А.Г., Ильиных Е.С., Копытов И.И., Гузовский Е.В. Роль гастро-дуоденальных заболеваний в развитии сердечных аритмий характера синдрома подавленного синусного узла // Клиническая медицина. — 1991. — N 2.
3. Василенко В.Х., Гребнев А.Л., Шептулин А.А. Язвенная болезнь: современные представления о патогенезе, диагностике, лечении. — М.: Медгиз. — 1987. — 285 с.
4. Кушаковский М.С. Аритмии сердца: Руководство для врачей // С.-Петербург: Гиппократ. — 1992. — 554 с.