

**Случай из практики**

**ЭЛИМИНАЦИЯ УСТОЙЧИВОЙ ОРТОДРОМНОЙ ТАХИКАРДИИ У РЕБЕНКА  
В ВОЗРАСТЕ 22 ДНЕЙ С СИНДРОМОМ WPW.**

Правосудович С.А., Бельмас Л.Л., Бондаренко О.Б.,  
Мисюра Д.А., Яровенко В.В.

Областной клинический диагностический центр, Днепропетровск, Украина.

Синдром WPW представляет собой врожденное наличие дополнительного пути проведения, который обуславливает возникновение пароксизмальных тахикардий с механизмом re-entry. Как правило, приступы учащенных сердцебиений возникают в юношеском периоде и имеют прогрессирующий характер. В редких случаях манифестация возникает в первые дни жизни, и даже во внутриутробном периоде, и носит жизнеугрожающий характер. Пациентке была предпринята попытка консервативного ведения аритмии и ввиду ее неэффективности успешно выполнена радикальная коррекция катетерным методом.

**Ключевые слова:** WPW синдром, пароксизмальная тахикардия, катетерное лечение в период новорожденности.

В настоящее время синдром WPW является хорошо изученным заболеванием. Разработаны эффективные методы радикального лечения. В специализированных клиниках они освоены и успешно применяются. Ежегодно растет объем и расширяется спектр вмешательств. Однако применение их у новорожденных сопряжено с определенными техническими сложностями и выполняются достаточно редко в исключительных случаях.

**Случай.** Пациент – девочка в возрасте 22 дней доставлена в нашу клинику в состоянии средней тяжести с ЧСС 190 в минуту, одышкой и умеренным цианозом. Вес 3 кг 890 г. Во второй половине беременности (с 31-й недели вынашивания) у

плода эпизодически возникали приступы учащенного сердцебиения. С увеличением срока беременности приступы возникали чаще, а концу беременности возник затяжной эпизод тахикардии, вызвавший нарастающую гипоксию плода. С учетом сложившейся ситуации принято решение о досрочном проведении родов. Родоразрешение успешно выполнено методом кесаревого сечения. В ходе родов пароксизм тахикардии спонтанно купировался. Состояние ребенка стабилизировалось и возникла надежда благоприятного разрешения проблемы. Однако со 2-х суток от рождения возник очередной рецидив учащенного сердцебиения. Ребенок переведен из роддома в детскую больницу, где к борьбе с тахикардией подключились реаниматологи и кардиологи. По ЭКГ диагностировано трепетание предсердий. Попытка медикаментозного прекращения приступа – безуспешна. Проведена электрическая кардиоверсия – восстановлен синусовый ритм. Назначена профилактическая антиаритмическая терапия. Состояние вновь стабилизировано, но не на долго. 20 дней противостояния определило недостаточную эффективность консервативного ведения, к тому же периодически стала возникать симптоматичная брадикардия с ЧСС менее 80 в минуту. Пациентка переведена в детское кардиохирургическое отделение областного кардиологического диспансера, в котором есть возможности оказания высокоспециализированной аритмологической помощи. Принято решение о проведении внутрисердечного электрофизиологического исследования (ВсЭФИ) катетерным методом. В ходе предварительного предоперационного обследования по данным ЭхоКГ выявлен врожденный порок сердца – вторичный дефект межпредсердной перегородки (диаметр дефекта 0,8 см).

Доставлена в операционную ЭФИ в тяжелом состоянии с тахикардией (ЧСС 260 в мин.), АД 40\20 мм рт. ст., кожные покровы бледные, акроцианоз, цианоз губ, дыхание самостоятельное, ЧДД 32 в мин. Внутривенно наркоз (сибазон, калипсол), искусственная вентиляция легких. Осуществлен внутрисердечный доступ через обе бедренные вены двумя электродами диаметром 5F. 8-ми полюсный электрод заведен в коронарный синус, деструкционный через ДМПП подведен к

митральному клапану на уровне атрио-вентрикулярного кольца. На локальных электрограммах: атрио-вентрикулярная тахикардия. Длительность QRS-комплекса 70 мс, минимальное VA-40 мс. регистрируется у дистальных полюсов электрода в коронарном синусе. VA у проксимальных полюсов коронарного синуса – 70 При картировании митрального кольца желудочковая экстрасистола купировала тахикардию. На ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС-160 в мин. PQ-115 мс, QRS-100 мс, QT-240 мс. Регистрируются признаки предвозбуждения желудочков (левая передне-боковая локализация дополнительных путей проведения по Фицпатрику). На локальных электрограммах минимальное AV – 36 мс. на синусовом ритме регистрируется у дистальных полюсов электрода в КС. Там же зарегистрирован "свал". Деструкционный электрод позиционирован в проекции 1-2 полюсов электрода в коронарном синусе. Манипуляции электродом у митрального кольца вновь спровоцировали тахикардию: ЧСС-190 в мин, QRS – 70 мс. Наиболее ранняя ретроградная активация предсердий (VA-30 мс) регистрируется на деструкционном электроде (боковая область). Там же регистрируется ретроградный спайк пучка Кента. В этом месте выполнена успешная абляция, после которой признаков дополнительного пути проведения нет, тахикардия не провоцируется. В течение 16 месяцев наблюдения после операции рецидивов тахикардии не было.

**Обсуждение.** Протокол ВсЭФИ в данном случае принципиально не отличался от стандартного, хотя имел свои особенности. В силу малых анатомических размеров использовались электроды меньшего, чем обычно диаметра. Их количество уменьшено до 2-х, что ограничивает возможности ЭФИ, но является достаточным для выявления дополнительного пути проведения. Наличие открытого овального окна, а в данном случае дефекта межпредсердной перегородки, облегчает доступ ко всему атрио-вентрикулярному кольцу. Использование рентгенологического контроля суживает показания для применения этого метода у новорожденных. В заключение – возможности современной электрофизиологической техники позволяют диагностировать и элиминировать дополнительные пути проведения у новорожденных.

## Литература

1. Riggs TW, Byrd JA, Weinhouse E. Recurrence risk of supraventricular tachycardia in pediatric patients. *Cardiology*. 1999;91(1):25-30. Review.
2. Tortoriello TA, Snyder CS, Smith EO, Fenrich AL Jr, Friedman RA, Kertesz NJ. Frequency of recurrence among infants with supraventricular tachycardia and comparison of recurrence rates among those with and without preexcitation and among those with and without response to digoxin and/or propranolol therapy. *Am J Cardiol*. 2003 Nov 1;92(9): 1045-9.
3. Boersma L, Garcia-Moran E, Mont L, Brugada J. Accessory pathway localization by QRS polarity in children with Wolff-Parkinson-White syndrome. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2002 Dec; 13(12): 1222-6.
4. Goldman LE, Boramanand NK, Acevedo V, Gallagher P, Nehgme R. Preterm infants with paroxysmal supraventricular tachycardia: presentation, response to therapy, and outcome. *J Interv Card Electrophysiol*. 2001 Sep;5(3):293-7.
5. Ардашев А.В., Рыбаченко М.С., Желяков Е.Г., Шаваров А.А., Волошко С.В. [Синдром Wolff-Parkinson—White: классификация, клинические проявления, диагностика и лечение]. *Кардиология*. 2009;49(10):77-87.
6. Ohm OJ, Hoff PI, Aasen LM, Solheim E, Schuster P, Off MK, Chen J. [Catheter ablation of tachyarrhythmias in children and adolescents]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2009 Feb 12;129(4):291-5. Norwegian.

## Випадок із практики

### **ЕЛІМІНАЦІЯ СТІЙКОЇ ОРТОДРОМНОЇ ТАХІКАРДІЇ У ДИТИНИ В ВІЦІ 22 ДНІВ З СИНДРОМОМ WPW**

Правосудович С.А., Бельмас Л.Л., Бондаренко О.Б.,  
Місюра Д.А., Яровенко В.В.

Синдром WPW являє собою вроджену наявність додаткового шляху проведення, який обумовлює появу пароксизмальних тахікардій з механізмом re-entry. Приступи пришвидшеного серцебиття виникають в юнацькому віці і мають

прогресуючий характер. В рідких випадках маніфестація виникає в перші дні життя, і навіть у внутріутробному періоді носить життєзагрозливий характер. Пацієнтці – дівчинці 22 днів від народження була зроблена спроба консервативного ведення аритмії, проте з огляду на її неефективність була успішно виконана радикальна корекція катетерним методом.

**Ключові слова:** WPW синдром, пароксизмальна тахікардія, катетерне лікування в період новонародженості.

### **Case report**

#### **ELIMINATION OF A RESISTANT ORTHODROME TACHYCARDIA:**

#### **A BABY 22 DAYS OLD WITH WPW SYNDROME**

**S.A. Pravosudovich, L.L. Belmas, O.B. Bondarenko,**

**D.A. Misura, V.V. Yarovenko**

A case report of successful treatment of WPW syndrome manifested by paroxysms of tachycardia in 22 days old baby is described. A catheter ablation method was used.

**Key words:** WPW syndrome, paroxysmal tachycardia, catheter treatment in a newborn.