

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ВОЛЬФА-ПАРКИНСОНА-УАЙТА НА ОСНОВЕ УЧЕТА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

**Засим Е.В.**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

*Минск, Беларусь  
info@dhc.by*

*Работа посвящена оценке эффективности лечения детей с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) на основе применения созданного алгоритма оценки тяжести и последующего выбора варианта лечения. Данная работа выполнена среди 46 детей, имеющих синдром WPW. Предложенный метод алгоритма лечения детей с синдромом WPW доказывает свою эффективность и пригоден для применения в лечебно-профилактических учреждениях.*

**Ключевые слова:** *дети, синдром WPW, пароксизмальная тахикардия, эхокардиография, холтерЭКГ, качество жизни.*

## COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF TREATMENT AND FOLLOW-UP OF CHILDREN WITH WOLFF-PARKINSON-WHITE SYNDROME BASED ON THE SEVERITY LEVEL

**Zasim E.V.**

*Republican scientific and practical center of pediatric surgery,  
Belarusian state medical University*

*Minsk, Belarus*

*The work is devoted to assessing the effectiveness of treatment of children with WPW syndrome based on the use of the developed algorithm for assessing the severity and subsequent selection of the treatment option. This work was carried out among 46 children with WPW syndrome. The proposed method of the algorithm for treating children with WPW syndrome proves its effectiveness and is suitable for use in medical institutions.*

**Key words:** *children, WPW syndrome, paroxysmal tachycardia, echocardiography, HolterECG, quality of life.*

Синдром WPW является наиболее распространенным из синдромов предвозбуждения желудочков и наиболее частой причиной развития суправентрикулярной пароксизмальной тахикардии (ПТ) в детском возрасте [1]. Актуальность исследования данного синдрома продиктована высокой распространенностью его среди детей, риском развития грозных осложнений, трудной прогнозируемостью его начала и течения. Среди детей отсутствуют единые, универсальные рекомендации о сроках и необходимости проведения оперативного лечения.

Целью исследования была оценка эффективности алгоритма определения степени тяжести и лечения детей с синдромом WPW для последующего широкого практического применения.

Был проведен анализ течения заболевания у 46 детей с синдромом WPW в возрасте 13,6 (12,0–16,0) лет, из них: мальчики составили 55,5%, девочки – 44,5%. Все пациенты находились на диспансерном наблюдении у педиатров-кардиологов РНПЦ детской хирургии. Лечение у 25 пациентов проводилось согласно прилагаемому алгоритму, группу сравнения (21 ребенок) составили также дети с синдромом WPW, лечение которым проводилось не по данному алгоритму. В данных группах отличий по полу и возрасту выявлено не было. Всем пациентам проводился сбор анамнеза заболевания, согласно описанному выше алгоритму, проводилась эхокардиография, суточное мониторирование ЭКГ (ХМ), оценка качества жизни перед исследованием и спустя 1 месяц в обеих группах [2, 3].

Дети из обследованных групп статистически не отличались по возрасту и антропометрическим параметрам, не имели межгрупповых отличий в значениях производных показателей: индекса массы тела и площади поверхности тела. Нами была разработана таблица прогнозирования течения синдрома WPW у детей. В последующем для дальнейшего дифференцированного подхода к лечению мы выделили три коридора тяжести течения синдрома.

Использование предлагаемого алгоритма лечения синдрома WPW у детей способствует нормализации диастолической функции сердца в более быстрые сроки (к концу 1 месяца лечения) и сократимости. Проведенный нами сравнительный анализ через 1 мес. не выявил среди детей в обеих сравниваемых группах достоверных отличий в динамике показателей. Однако имелось достоверное ( $p=0,010$ ) увеличение значений показателя SDNN до  $144,9 \pm 5,71$  мс (стандартное отклонение всех анализируемых RR интервалов) среди 42,9 % детей пролеченных по традиционным подходам, отражающего усиление парасимпатических влияний по сравнению с исследуемой группой, пролеченной согласно алгоритма ( $132,5 \pm 8,65$  мс). Признаки вегетативной нестабильности были зарегистрированы у большинства детей (61,9%) в группе сравнения. У детей, пролеченных согласно предлагаемому алгоритму, было значительно меньше таковых отклонений от нормы ( $\chi^2=14,65$ ;  $p<0,001$  и  $\chi^2=22,15$ ;  $p<0,001$ , соответственно). В группе сравнения из изменений ЦИ (циркадного индекса) чаще ( $\chi^2=10,5$ ;  $p=0,001$ ) регистрировалось его увеличение. При распределении значений временного и спектрального показателей variability ритма обращает на себя внимание колебание в широком диапазоне значений от минимальных 1,14 (1,06–1,19) до максимальных 1,46 (1,44–1,47) в группе сравнения. Такая динамика показателя ЦИ была обусловлена прежде всего изменениями значений средней ЧСС в ночное время ( $p<0,03$ ) и тенденцией к увеличению среднесуточной ЧСС. Согласно интегральному подходу к анализу ВРС состояние функции разброса, отражающей парасимпатический отдел регуляции, характеризовалось в сравниваемых группах наибольшим напряжением и максимальными значениями в первой группе ( $F=103,01$ ;  $p<0,001$ ). Наибольшее усиление функции концентрации отмечено во второй группе, что сопровождалось минимальными значениями показателя RMSD ( $p<0,001$ ). Напротив, угнетение функции концентрации наблюдалось в первой группе ( $p<0,001$ ). Для

объективной характеристики вегетативного баланса на протяжении суток нами проанализирован показатель спектрального анализа ВРС – Lf/Hf, отражающий соотношение диапазонов низкочастотных колебаний к высокочастотным. При этом низкочастотный компонент отражает преимущественно симпатическое влияние, а высокочастотный – парасимпатическое. Следует отметить, что имелись существенные отличия в значениях данного показателя в исследуемых группах и наиболее выраженные у детей, пролеченных с традиционным подходом, которые изменялись в широком диапазоне от  $1,03 \pm 0,06$  до  $1,4 \pm 0,03$ , что подчеркивает неуровновешенность вегетативного баланса в данной группе. Напротив, в первой группе, значения показателя Lf/Hf оставались стабильными  $1,21 \pm 0,01$ , что свидетельствует о стабильном состоянии вегетативного баланса. Через 6 мес. после сравнения результатов лечения достоверных статистических отличий в сравниваемых группах по состоянию вегетативного баланса получено не было. При этом отмечена стабилизация вегетативного баланса и улучшение качества жизни пациентов.

В заключении проведен опрос качества жизни детей методом анкетирования в сравниваемых группах. Следует отметить, что отмечено достоверное улучшение всех показателей качества жизни, за исключением школьной жизни ( $p=0,05$ ), что вероятно не было зависимо от заболевания и его последующего лечения. В группе детей, пролеченных по предлагаемому алгоритму, отмечен более высокий уровень физической активности к концу 1 месяца сравнения ( $p=0,02$ ) в виде отсутствия боли при нагрузке, увеличения спортивной активности, поднятия тяжести, бега ( $\chi^2=6,76$ ;  $p=0,009$ ). Отмечено также улучшение и общего эмоционального состояния ( $p=0,02$ ) в виде уменьшения проявления страха и ощущения боли, улучшения сна ( $\chi^2=10,3$ ;  $p=0,001$ ). Улучшения социальной активности ( $p=0,03$ ) проявлялись улучшением отношений с другими детьми, расширением возможности делать то, что делают ровесники ребенка, возможностью играть в те же игры, что и сверстники. После 6 месяцев наблюдения отличий в качестве жизни в двух сравниваемых группах не было отмечено.

Таким образом, предлагаемый алгоритм лечения детей с синдромом WPW достоверно улучшает качество жизни детей уже к первому месяцу его применения, способствуя повышению физической активности, улучшению эмоционального состояния, расширению социальной деятельности.

### **Список литературы**

1. Кручина Т.К., Егоров Д.Ф. Суправентрикулярные тахикардии у детей: клиника, диагностика, методы лечения.- СПб.: Человек, 2011. – С. 168-233.
2. Kiger M.E., McCanta A.C., Tong S. et al. Intermittent versus Persistent Wolff-Parkinson-White Syndrome in Children: Electrophysiologic Properties and Clinical Outcomes // Pacing.Clin. Electrophysiol. – 2016. – Vol. 39, № 1. – P. 14–20.
3. Денисова Р.В., Алексеева Е.И., Альбицкий В.Ю. и др. надежность, валидность и чувствительность русских версий опросников PedsQL Generic Core Scale и PedsQL Rheumatology Module. – Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т. 8, № 1. – С. 30–40.