

*Муратов А.А., Саатова Г.М., Болотбекова А.Ж.,
Кошукеева М.К., Касымбек кызы Г.*

**ЖҮРӨКТҮН СОЛГУН СОГУШУНУН КЛИНИКАЛЫК ЖАНА
ФУНКЦИОНАЛДЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ**

*Муратов А.А., Саатова Г.М., Болотбекова А.Ж.,
Кошукеева М.К., Касымбек кызы Г.*

**ХАРАКТЕР КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ
БРАДИАРИТМИИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ**

*A.A. Muratov, G.M. Saatova, A.Zh. Bolotbekova,
M.K. Koshukeeva, Kasymbek kzy G.*

**CHARACTER OF THE CLINICAL AND FUNCTIONAL MANIFESTATIONS
OF HEART BRADYARRHYTHMIAS IN CHILDREN**

УДК: 616.12-008.313.314-053.2

Бул илимий иште жүрөктүн солгун согушунун клинико-функционалдык себептери изилденген. Бул оорунун белгилери негизги оорудан жана жүрөк системасынын жабыркашынын оордугунан көз каранды экендиги далилденген. Жүрөктүн солгун согушунун функционалдык белгилери бардык ооруларда бирдей болгон.

***Негизги сөздөр:** жүрөктүн солгун согушу, оорунун белгилери, балдар, функционалдык белгилери.*

Представлены результаты анализа клинико-функциональных данных у больных с брадиаритмией сердца в зависимости от причинного фактора. Установлено, что клиническая симптоматика зависит от характера основного заболевания и тяжести поражения проводящей системы сердца. Функциональные проявления брадиаритмии сердца одинаковы при всех формах.

***Ключевые слова:** брадиаритмия сердца, дети, клиника, функциональные проявления.*

There were presented results of analysis of clinical and functional data in patients with heart Bradyarrhythmias in dependence on etiologic factors. Was established that clinical symptoms are depend on basic disease character and heart conductive system damage severity. Functional manifestations of heart bradyarrhythmias in all forms of heart bradyarrhythmias are similar.

***Key words:** heart bradyarrhythmia, children, clinics, functional manifestations.*

Клинически значимые нарушения ритма сердца (НРС) занимают одно из первых мест в структуре сердечно-сосудистой патологии детского возраста, конкурируя по частоте встречаемости с врожденными пороками сердца (ВПС) [1].

Среди них брадиаритмии сердца (БАС) представляют особую проблему, так как относятся к аритмиям, предшествующим остановке сердца и, оставаясь нераспознанными и не устраненными, могут привести к прекращению сердечной деятельности [2]. Установлено, что БАС у детей нередко становятся непосредственной причиной внезапной смерти [3].

БАС у детей часто протекают бессимптомно, их возникновение и выраженность симптоматики зави-

сят от многих факторов [4]. Основными факторами, определяющими характер течения вообще аритмии, являются поздний возраст манифестации и поступления в стационар детей с НРС, а также наличие осложнений, возникающих на фоне течения аритмии [5]. В некоторых случаях отмечается выраженная клиническая картина вплоть до угрожающего состояния, что объясняется снижением сердечного выброса и нарушением кровоснабжения внутренних органов и ЦНС. По мнению Fennen M. нередко кардиальные жалобы у больных с БАС могут отсутствовать или отступать на второй план [6].

Целью данной работы явилось сравнительное изучение особенностей клинико-функциональных проявлений БАС у детей в зависимости от причин их возникновения.

Материал и методы. Проанализировано 108 историй болезни детей, госпитализированных в отделение кардиоревматологии НЦОМиД за последние 5 лет. Среди них было 32 детей с кардиальной и 76 - с экстракардиальной патологией. Мальчиков было 74, девочек - 34. Комплекс обследования включал изучение клинико-anamnestических данных и результатов ЭКГ исследования.

В зависимости от возраста все больные были разделены на 4 группы. Первую и вторую группы составили 4 и 5 детей младшего возраста (0-3 лет и 4-6 лет соответственно). В третью (7-11 лет) и четвертую (12-16 лет) группы вошли соответственно 30 и 69 детей с брадиаритмиями.

Статистическая обработка полученных результатов исследования проводилась с помощью пакета программ Epi-info, с вычислением средних величин, критериев достоверности непараметрическими методами.

Результаты и их обсуждение. Как видно из таблицы 1, наиболее частой формой БАС среди госпитализированных больных была синусовая брадикардия (СБ). При этом более половины детей с СБ были школьники старшего возраста. Частота атрио-вентрикулярной блокады (АВБ) и синдрома слабости

синусового узла (СССУ) также преобладала среди детей школьного возраста и составила соответственно 7,39% и 7,4%.

Развитие БАС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы было в 29,62% случаев, против 70,37% - экстракардиальных патологиях. Среди кардиальных БАС наиболее частыми были ревматические поражения (46,8%) и ВПС (18,7%), а у 15,6% больных диагностированы врожденные формы арит-

мии. У 12,5 % были АВБ и СССУ вследствие перенесенных миокардитов.

Ведущими экстракардиальными причинными факторами БАС были патология мочевыделительной (36,8%) и пищеварительной (28,9%) систем. Диффузные болезни соединительной ткани и дистонии вегетативной нервной системы были причинами развития БАС у 15,7% и 11,8% детей соответственно.

Таблица 1

Частота различных форм БАС у детей в зависимости от возраста.

Формы БАС	0-3 года	4-6 лет	7-11 лет	12-16 лет	Всего
СБ:	1 (0,92%)	3 (2,77%)	24 (22,2%)	58 (53,7%)	86 (79,6%)
- легкая,	-	-	7	21	28
- умеренная,	1	1	11	31	44
- резкая	-	2	6	6	14
САБ II степени	-	1 (0,92%)	1 (0,92%)	-	2 (1,85%)
АВБ:	3 (2,77%)	-	3 (2,77%)	5 (4,62%)	11 (10,1%)
- I степени,	1	-	1	5	7
- II степени I типа,	-	-	1	-	1
- III степени	2	-	1	-	3
Синдром ССУ	-	1 (0,92%)	2 (1,85%)	6 (5,55%)	9 (8,33%)
Итого:	4 (3,70%)	5 (4,62%)	30 (27,7%)	69 (63,8%)	108 (100%)

Доминирующей формой БАС была СБ, частота которой в структуре больных с кардиальными причинами была 46,8%, а экстракардиальными – 93,4% случаев. АВБ была у 34,4%, а СССУ – у 18,7% детей с кардиальными формами БАС, тогда как у больных с экстракардиальной БАС - они выявлены лишь у 5 больных.

Следует отметить, что БАС в результате органического и неорганического поражения сердца наиболее часто встречались у мальчиков (25 против 7 девочек) школьного возраста, особенно в возрасте 12-16 лет.

При изучении субъективных ощущений у детей с БАС выявлено, что боли в области сердца были характерными для больных с миокардитом (100,0%), затем с врожденными формами (80,0%) и ПМК (50,0%). Приступы сердцебиения и перебои в работе сердца также отмечены у детей на фоне врожденных заболеваний сердца. Кроме этого у значительного числа детей с первичными формами БАС отмечены головные боли, а у детей с ВПС – одышка. Для большинства детей независимо от основного заболевания была характерной общая слабость.

У детей с экстракардиальной патологией частота кардиальных жалоб была незначительной. Тем не менее, у 60,5% из них отмечена общая слабость, у 23,7% - головокружение и у 36,8% - головные боли.

При объективном осмотре все дети с БАС на фоне кардиальной патологии, за исключением 1 ребенка с ПМК имели средней степени тяжести клинического состояния.

Тяжелое клиническое состояние имело место у 25,0% детей с кардиальной патологией, что достоверно чаще, чем при экстракардиальной патологии

($p < 0,05$). Признаки хронической гипоксемии (бледность кожных покровов и акроцианоз) у них встречались также достоверно чаще таковых при экстракардиальных причинах ($p < 0,05$).

У 3 детей с миокардитом имели место отечный синдром и гепатомегалия против отсутствия таковых при экстракардиальных причинах урежения сердечного ритма ($p < 0,05$). У 1 ребенка с ВПС отмечено также значительное увеличение селезенки.

При анализе, выявленных изменений со стороны сердца у больных с БАС, кардиальный генез усиления верхушечного толчка установлен достоверно чаще, чем экстракардиальный ($p < 0,05$). Расширение границ относительной тупости сердца, выявленное у 11 больных с БАС было отмечено только у больных с ревматизмом и ВПС. Аритмия сердечных сокращений у больных с БАС имела место в основном при ВПС и миокардите. Приглушенность и глухость тонов сердца также достоверно чаще были выявлены у детей с БАС, имеющих заболевания сердца (первичные формы, ревматизм и ВПС), чем при экстракардиальных причинах ($p < 0,05$).

Систолический шум у больных с БАС был выявлен в основном при органических заболеваниях сердца: у всех больных с первичными формами и ПМК и у большинства детей с ВПС и миокардитом.

Анализ данных ЭКГ проводился также в зависимости от причинного фактора (табл. 2). При этом у детей раннего возраста с БАС на фоне кардиальной патологии было выявлено удлинение временных показателей (R-R, P-Q, Q-T) при уменьшении ЧСС и СП ($p > 0,05$). Достоверные различия этих показателей были получены у детей 7-11 и 12-16 лет ($p < 0,05$).

ЭКГ показатели у больных с БАС в зависимости от причинных факторов.

	0-3 года		4-6 лет		7-11 лет		12-16 лет	
	кардиальные БАС	экстракардиальные БАС						
R-R	0,75±0,09	0,74±0	-	0,78±0,03	0,97±0,04	0,97±0,02	1,05±3,62	1,02±0,01
ЧСС	83,3±10,3	81,0±0	-	76,7±4,00	61,3±2,39	63,2±1,31	58,3±1,95	58,9±0,76
P	0,08±0,006	0,08±0	-	0,06±0,004	0,08±0,008	0,07±0,004	0,07±0,003	0,07±0,002
P-Q	0,21±0,04	0,14±0	-	0,13±0,01	0,14±0,01	0,12±0,003	0,16±0,01	0,13±0,002
QRS	0,06±0,01	0,08±0	-	0,06±0,004	0,07±0,005	0,07±0,003	0,08±0,003	0,07±0,001
Q-T	0,34±0,04	0,33±0	-	0,34±0,01	0,38±0,01	0,36±0,004	0,38±0,007	0,38±0,003
СП	48,3±4,17	44,0±0	-	43,2±1,65	38,9±1,21	38,3±0,77	37,4±0,89	37,2±0,35
Угол α	50,0±20,0	90,0±0	-	71,5±8,19	62,7±7,17	71,7±4,15	64,4±4,40	73,5±3,09

Аналогичные изменения ЭКГ были выявлены также у детей с БАС на фоне экстракардиальных заболеваний. Эти данные свидетельствуют о том, что характер изменений показателей ЭКГ у больных с БАС не зависит от основного заболевания.

Заключение. Характер и частота жалоб у детей с БАС зависят от тяжести поражения ПСС, что определяется характером патологии сердца. Субъективные ощущения кардиального характера у больных с БАС чаще возникают при органических поражениях сердца. Клинические проявления БАС обусловлены также тяжестью поражения ПСС. В то же время высокая частота очагов хронических инфекций у больных с БАС независимо от основного заболевания свидетельствует об их определенной роли в возникновении сердечной аритмии. Характерными для больных с БАС независимо от основного заболевания являются нарушения ритмичности сердечных сокращений и звучности тонов сердца. Функциональные проявления БАС не зависят от причинного фактора и характеризуются удлинением временных

показателей ЭКГ и уменьшением частоты сердечных сокращений и систолического показателя.

Литература:

1. Школьникова М.А., Кравцова Л.А., Березницкая В.В. Тахикардии у детей первого года жизни //Педиатрия. - 2012. - Том 91. - №3. - С. 90-98.
2. Школьникова М.А., Егорова Д.Ф. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей: Учеб. пособие. - СПб.: Человек, 2012. - 432 с.: ил.
3. Venugopalan P, Nair PM, Koul RL. An infant with seizure-related bradycardia and asystole. J Paediatr Child Health. 2001 Feb; 37(1): 96-7.
4. Сударева О.О., Волосников Д.К., Миронов В.А. Вегетативная регуляция синусового ритма у детей с брадиаритмиями //Педиатрия. - 2007. Том 86. №2. - С. 12-15.
5. Крутова А.В., Котлукова Н.П., Симонова Л.В., Рыбалко Н.А., Казанцева И.А. Особенности течения и прогноз нарушений сердечного ритма и проводимости у детей первого года жизни //Педиатрия. - 2015. Том 94. №2. - С. 13-18.
6. Шульман В.А., Егоров Д.Ф., Матюшин Г.В., Выговский П.Б. Синдром слабости синусового узла. - СПб., 1995. - С. 480.

Рецензент: д.м.н., профессор Боконбаева С.Ж.