

Цель

Изучить клинические особенности течения гломерулонефрита у детей.

Материалы и методы исследования

Работа основана на результатах наблюдения 12 детей (9 мальчиков и 3 девочек) в возрасте от 4 до 16 лет, проживающих в г. Гомеле и Гомельской области. В исследование включены дети, поступившие в нефрологическое отделение учреждения «Гомельская областная клиническая больница» с ГН за период январь–февраль 2014 г. Всем детям проводилось комплексное обследование, включающее клинико-лабораторное обследование, физикальное исследование, функциональные методы исследования: стандартная Эхо-КГ, УЗИ внутренних органов, почек, щитовидной железы; радиоизотопная ренография; рентгенологические методы обследования; нефробиопсия; консультации специалистов.

Результаты исследования и их обсуждение

В выборку включены: 12 мальчиков (75 %) и 4 девочки (25 %). Возрастной состав: 1–7 лет 4 человека (25 %), 8–10 лет 3 ребенка (18,8 %), 11–16 лет 9 детей (56,2 %). Примерно одинаковое количество детей и подростков в исследуемой группе проживают в г. Гомеле — 9 человек (56,2 %), 7 детей (43,8 %) — разных районах Гомельской области.

Нами выявлено, что дебют заболевания пришелся на возраст 4–7 лет 6 детей (37,5 %), 11–16 лет 10 человек (62,5 %). Заболевания, предшествующие развитию ГН многообразны. Наиболее часто отмечались острые респираторные заболевания 12 человек (75 %); геморрагический васкулит, гемолитикоуремический синдром (ГУС), энурез, функциональная диспепсия — по одному ребенку соответственно (по 6,25 %).

Чаще всего у детей выявлялся нефротический синдром (N04) — 7 человек (43,8 %), острый нефритический синдром (N00) — 5 человек (31,25 %), реже — рецидивирующая и устойчивая гематурия (N02) — 3 ребенка (18,75 %), хронический нефритический синдром (N03) — 1 ребенок (6,25 %).

По течению заболевания — частые рецидивы (1 раза в год) наблюдались у 6 детей (37,5 %), редкие рецидивы — у 5 детей (31,25 %), заболевание выявлено впервые — у 5 детей (31,25 %).

Клиническая картина гломерулонефрита чрезвычайно разнообразна. При поступлении в стационар в клинике чаще всего выявляется мочевого синдром 7 человек (43,75 %); интаксикационный 5 (31,25 %); отечный 3 (18,75 %), болевой синдром 1 (6,25 %).

Двум детям из данной выборки была проведена нефробиопсия: один ребенок с нефротическим синдромом, возникшим на фоне ГУС — заключение: нефросклероз; один ребенок с нефротическим синдромом, непрерывно рецидивирующим течением — заключение: минимальные гломерулярные изменения.

Выводы

По данным нашего исследования, гломерулонефрит чаще наблюдался у мальчиков в подростковом возрасте. Начало заболевания, в половине случаев, пришлось на пубертат. У большинства детей развитию гломерулонефрита способствовала ранее перенесенная острая респираторная инфекция. В клинике чаще регистрировались нефротический и острый нефритический синдромы с рецидивирующим течением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нефрология: рук-во для врачей / под ред. И. Е. Тареевой. — М.: Медицина, 2000. — 688 с.
2. Руководство по нефрологии : пер. с англ. / под ред. Дж.А. Витворт, Дж.Р. Лоренса. — М. : Медицина, 2000. — 480 с.
3. Шулушко, Б. И. Нефрология-2002. Современное состояние проблем / Б. И. Шулушко. — СПб.: РЕНКОР, 2002. — 780 с.

УДК: 612.013.7:616-008.1]797.12

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРЕБЦОВ-ЮНИОРОВ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Толкунова П. А.

Научный руководитель: доцент, к.б.н. Н. И. Штаненко

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
Гомельский областной диспансер спортивной медицины
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В циклических видах спорта, к которым относится гребля на байдарках и каноэ, направленность тренировочного процесса рассматривается с учетом требований специальной выносливости, где определенное значение имеет длительность и интенсивность соревновательной деятельности спортсменов [1, 2, 6].

Знаковым событием для Беларуси стало проведение в период с 14 по 17.08.2014 в Минской области VI чемпионата мира среди студентов по гребле на байдарках и каноэ, по результатам которого Беларусь заняла первое место в медальном зачете с общим количеством 20 медалей, из которых 13 золотых, 1 серебряная и 6 бронзовых наград. Учитывая изложенное выше, а также то внимание, которое оказывает руководство нашей страны проведению молодежной политики в сфере спорта, изучение вопроса повышения эффективности подготовки молодых спортсменов-гребцов представляется нам актуальным.

Цель

Оценка уровня функциональной готовности члена юниорской сборной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ Костюченко Дарины Игоревны в предсоревновательном периоде (май–июнь 2014 г.), выявление закономерностей изменения показателей.

Методы исследования

При проведении исследования ставилась задача оценить с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С» уровень функционального состояния организма Костюченко Дарины Игоревны — члена сборной команды Республики Беларусь среди юниоров по гребле на байдарках и каноэ в предсоревновательном периоде (май–июнь 2014 г.) с целью определения ее готовности к чемпионату Европы.

Обследование спортсменки, проводилось в предсоревновательный период на базе УЗ «Гомельский областной диспансер спортивной медицины». Данные были получены с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С», на основе записи ЭКГ в первом отведении, записывалось 300 кардиоциклов. Функциональное состояние оценивалось с помощью статистического, временного и спектрального анализа ритмов сердца [4]. Результаты исследования перенесены в таблицы Excel, статистически обработаны программой «Statistica» 6.0 и представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования были получены данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1 — Изменение показателей функционального состояния спортсменки во время тренировки

Показатели	До нагрузки			После нагрузки		
	медиана	квартили		медиана	квартили	
		25	75		25	75
A — Уровень адаптации к физическим нагрузкам, %	67	63	78	68	58	80
B — Уровень тренированности организма, %	71	63	80	67	57	93
C — Уровень энергетического обеспечения, %	58	50	71	58	51	65
D — Психоэмоциональное состояние, %	61	57	66	62	52	70
H — Интегральный показатель спортивной формы	65	60	74	67	56	73

Показатель адекватности процессов регуляции, у.е.	39	32	45	45	29	50
Индекс напряженности, у.е.	89	60	106	97	54	129
HF — Высокочастотный компонент спектра, %	36	544	1145	42	618	1402
LF — Низкочастотный компонент, %	30	436	876	30	438	1012
LF/HF	0,93	0,64	1,08	0,74	0,6	0,92
VLF, %	34	640	854	28	379	1033
Total — Полный спектр частот, мс ²	2386	1924	2922	2593	1468	3546
Коды с нарушенной структурой, %	0	0	0	0	0	0
Коды с измененной структурой, %	71	53	84	74	43	93
Коды с нормальной структурой, %	29	15	47	26	7,42	57
Показатель анаболизма, у.е.	134	98	144	118	102	141
Энергетический ресурс	216	172	251	218	183	259
Энергетический баланс	0,76	0,67	0,86	0,84	0,77	0,94
Показатель катаболизма, у.е.	87	78	112	96	81	121
B1 — Уровень тренированности, %	71	67	85	75	57	95
B2 — Резервы тренированности, %	63	53	66	57	50	69
C1 — Уровень энергетического обеспечения, %	59	53	65	62	51	71
C2 — Резервы энергетического обеспечения, %	69	62	77	72	64	78

В соответствии с категориями экспресс-контроля показатели функционального состояния спортсменки как до нагрузки, так и после нее, соответствуют заключению: «Функциональное состояние организма хорошее», интегральный показатель спортивной формы в пределах оценки «хорошо».

Характер вегетативного обеспечения мышечной деятельности оценивали по общепринятым показателям: Total — полный спектр частот, HF — высокие частоты спектра, LF — низкие частоты спектра, VLF — очень низкие частоты спектра. Относительное преобладание высокочастотных волн (HF) можно объяснить адаптационно-трофическим защитным действием блуждающих нервов на сердце и экономизацией мышечной деятельности. Полученные данные согласуются с результатами, полученными другими исследователями, которые обнаружили, что в процессе тренировок растет общая мощность спектра (TP), преимущественно за счет увеличения мощности дыхательных волн (HF-компонент). VLF является чувствительным индикатором управления метаболическими процессами, он отражает уровень основного обмена, эрготропных функций. Его повышение может означать энергодефицитные состояния, в нашем случае он свидетельствует о гипердаптации спортсменки к физическим нагрузкам.

Показатель ИВР (индекса вегетативного равновесия) указывает на соотношение симпатического и парасимпатического отдела ВНС и находится в пределах нормы (34–145). Показатель ИН (индекса напряжения) отражает степень централизации управления сердечным ритмом и характеризует, в основном, активность симпатического отдела вегетативной нервной системы. ИН колеблется в пределах нормы (10–100 условных единиц).

Показатель адекватности процессов регуляции «ПАПР» составляет 39–45 % (норма 15–50) и отражает соответствие между активностью симпатического отдела вегетативной системы и ведущим уровнем функционирования СА-узла. На основе данных о вегетативной регуляции делается заключение об уровне и резервах тренированности (B1, B2) организма. Превышение B1 над B2 свидетельствуют о том, что тренированность организма оптимальная (уровень тренированности спортсменки увеличивается на 4 %, а резервы снижаются на 6 %).

Состояние функциональных резервов организма можно оценивать и по значениям показателей энергетического обеспечения и энергетического баланса, отражающих затраты на осуществление процессов регуляции функций. Показатели уровня и резервов энергетического обеспечения организма (C1, C2), отражающие уровень спортивной формы в пределах оценки «хорошо» (61–80 %). Уровень энергетического ресурса к

концу тренировки незначительно повышается на 0,02 %, уровень энергетического баланса (0,76 до и 0,84 после) повышается на 8 %, анаболизм после тренировки снижается, катаболизм увеличивается, что является отражением цены адаптации к воздействию физической нагрузки на организм спортсмена.

Анализ показателей нейродинамических кодов до и после тренировки не выявил кодов с нарушенной структурой, что свидетельствует о том, что организм не перетренирован.

Заключение

Полученные результаты исследования свидетельствуют о высокой функциональной готовности спортсменки, что в целом подтверждает эффективность организации и методики проведения тренировочного процесса тренерским составом в предсоревновательном периоде подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпман В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. И. Гудков. — М. : Физкультура и спорт, 1988. — С. 208.
2. Петер Янсен. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: пер. с англ. — Мурманск: «Тулома», 2006. — С. 41–42.

УДК: 616.839-053.21.6(476.2)

ВАГОЗАВИСИМЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Томан Е. М., Гинь Н. В.

Научный руководитель: ассистент Т. Е. Бубневич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Взаимодействие между желудочно-кишечным трактом (ЖКТ) и сердечно-сосудистой системы (ССС) представляет несомненный интерес. Близость расположения с сердцем, общность иннервации способны при переполнении желудка, патологии пищевода по типу висцеро-висцеральных рефлексов провоцировать аритмии. Патология верхнего отдела ЖКТ может приводить к функциональным расстройствам ССС, возникающим опосредованно через вегетативную нервную систему (ВНС) [1]. У детей встречаются те же многочисленные нарушения ритма сердца, что и у взрослых. Однако причины их возникновения, течение, прогноз и терапия у детей имеют ряд особенностей. Одни аритмии проявляются яркой клинической и аускультативной картиной, другие протекают скрыто и видны только на ЭКГ [1, 2].

В Гомельской области в 2014 г., как и в 2013 г., одно из первых мест в структуре заболеваемости кардиологической патологией детского возраста заняли нарушения ритма (НРС): зарегистрировано 1468 случаев (10,3 %), в 2013 г. — 1311 случаев (10,2 %).

Цель

Изучить НРС у детей и подростков с заболеваниями пищеварительной системы.

Материалы и методы исследования

Работа основана на результатах выкопировки данных из историй болезни стационарных пациентов (анамнез, объективное исследование, клиничко-инструментальное и лабораторное обследования) — детей и подростков (27 девочки и 33 мальчика) в возрасте от 1 до 17 лет, проживающих в г. Гомеле и Гомельской области. В исследование включены дети с различными НРС и проводимости, поступивших в кардиоревматологическое отделение У«ГОДКБ» с целью обследования, уточнения степени аритмическо-