

Таблица 3 — Динамика баллов по шкале повседневной жизни Ривермид (S. Whiting, N. Lincoln, 1980; D. Wade, 1992), пункт самообслуживание

Период оценки	Группы пациентов	
	контрольная группа	основная группа
До лечения	19,7 ± 1,09	17,6 ± 2,11
После лечения	25,3 ± 2,1	36,8 ± 1,1
P	0,000062	0,0000012

Примечание: P — уровень достоверности.

### **Выводы**

1. Лечебный комплекс, включающий специализированную кинезиотерапию и функционально направленный тренинг на устройстве АРМЕО способствует более значительному уменьшению спастичности как в дистальном, так и в проксимальном отделе руки.

2. Использование аппаратно-программной системы АРМЕО в реабилитации пациентов с постинсультной спастичностью руки значительно повышает их качество жизни.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Виленский, Б.С. Инсульт / Б.С. Виленский. — СПб.: Медицинское информационное агентство, 1995. — 288 с.
2. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных: пер. с англ. / под ред. А.А. Скоромца. — М., 2003. — 631 с.
3. Нейропротекция при острой и хронической недостаточности мозгового кровообращения / под ред. А. А. Скоромца, М. М. Дьяконова. — СПб.: Наука, 2007. — 200 с.

УДК: 616-053.3

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ**

*Ивкина С. С., Бубневич Т. Е., Бычкова А. В.*

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) — группа заболеваний, характеризующихся системным иммуновоспалительным поражением соединительной ткани и ее производных. СЗСТ относят к числу сложных и актуальных проблем медицины. Хотя частота встречаемости данной патологии у детей менее значительна по сравнению с другими заболеваниями, нельзя недооценивать их серьезности и тяжести. Как правило, СЗСТ характеризуются большим спектром клинических проявлений и вариабельностью течения, поражением многих систем организма ребенка, в том числе опорно-двигательного аппарата, что часто приводит к ранней инвалидности и даже летальному исходу [1].

Согласно классификации Всесоюзного научного общества ревматологов (1985), в рубрику СЗСТ включены: ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА); системная красная волчанка (СКВ); системная склеродермия (ССД); диффузный фасциит; дерматомиозит/полимиозит; болезнь Шегрена; смешанное заболевание соединительной ткани; ревматическая полимиалгия; рецидивирующий полихондрит; рецидивирующий панникулит (болезнь Вебера–Крисчена) [2].

Существует ряд общих черт, объединяющих СЗСТ:

- общность патогенеза — нарушение иммунного гомеостаза в виде неконтролируемой выработки аутоантител и образования иммунных комплексов «антиген-антитело», циркулирующих в крови и фиксирующихся в тканях с последующим развитием тяжелой воспалительной реакции (особенно в микроциркуляторном русле, почках, суставах и др.);

- сходство морфологических изменений (фибриноидное изменение основного вещества соединительной ткани, васкулиты, лимфоидные и плазмноклеточные инфильтраты и др.);
- хроническое течение с периодами обострений и ремиссий;
- обострение под влиянием неспецифических воздействий (инфекционные заболевания, инсоляция, вакцинация и др.);
- многосистемность поражения (кожа, суставы, серозные оболочки, почки, сердце, легкие);
- лечебный эффект иммуносупрессорных средств (глюкокортикоиды, цитостатические препараты) [3].

#### **Цель**

Изучить структуру СЗСТ, возраст манифестации, особенности клинического течения, эффективность проводимой терапии.

#### **Материалы и методы исследования**

Работа основана на результатах выкопировки данных из историй болезни стационарных пациентов (анамнез, объективное исследование, клиничко-инструментальное и лабораторное обследование) детей и подростков (47 девочек и 31 мальчик) в возрасте от 1 до 16 лет, проживающих в г. Гомеле и Гомельской области. В исследование включены дети с СЗСТ, поступившие в кардиоревматологическое отделение У «ГОДКБ» за период с января по декабрь 2013 г. Всем детям проводилось комплексное обследование, включающее клиничко-анатомический метод обследования, физикальное исследование, осмотр невролога, офтальмолога, эндокринолога, ЛОР-врача (по показаниям), функциональные методы исследования: ЭКГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов, суставов, рентгенологическое обследование.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В выборку были включены: 31 (39,7 %) мальчик, 47 (60,3 %) девочек. По нашим данным наибольшая уязвимость в отношении СЗСТ приходится на период пубертата: 41 (52,6 %) ребенок от 12 до 17 лет. Чаще всего дебют заболевания отмечался в возрасте 3–6 лет — 45 (57,8 %) детей, из них 34 (75,5 %) девочки и 11 (24,5 %) мальчиков, что соответствует литературным данным, которые также указывают на преимущественную манифестацию СЗСТ в дошкольном возрасте [1]. 26 (33,3 %) детей заболело в возрасте 6–12 лет, 7 (8,9 %) — старше 12 лет. Больше всего СЗСТ у 35 (44,8 %) детей регистрируется в г. Гомеле и Гомельском районе, что связано с большей численностью детского населения. Каждому заболеванию данной группы наряду с общностью патогенетических и морфологических признаков свойственна нозологическая специфичность. В структуре СЗСТ нами выявлено: общая заболеваемость ЮРА составила 60 (76,9 %) человек, ССД — 8 (10,2 %) человек, СКВ — 6 (7,7 %) человек, дерматомиозитом — 2 (2,6 %) человека, болезнью Шегрена — 1 (1,3 %) человек, недифференцированным коллагенозом — 1 (1,3 %) человек. За 2013 г. впервые выявлено 15 (19,2%) случаев ЮРА, 3 (3,9%) случая склеродермии и 1 (1,3 %) случай СКВ.

Анализ клинической картины показал, что суставной синдром наблюдался у 53 (67,9 %) детей, все пациенты с ЮРА (53 ребенка): из них 32 (60,4 %) девочки и 19 (39,6 %) мальчиков. Суставно-висцеральная форма — у 14 (17,9 %) детей: пациенты с ЮРА (7 детей), СКВ (6 детей), болезнь Шегрена (1 ребенок). Суставно-висцеральная форма преобладала у девочек — 10 (71,4 %). Висцеральная форма наблюдалась у 3 (3,9 %) девочек, со склеродермией. Кожный синдром был выражен у половины пациентов, преимущественно у детей женского пола с ЮРА (21 ребенок). Интоксикационный синдром встречался у 28 (35,9 %) детей. Частота интоксикационного синдрома была в два раза выше у девочек, чем у мальчиков (67,8 и 32,2 % соответственно). Лимфоаденопатия наблюдалась у 32 (41,0 %) детей, преимущественно у пациентов с ЮРА — 19 человек. Миопатия и дисфагия отмечались у 3 (3,9 %) детей с дерматомиозитом.

Течение СЗСТ в большинстве случаев было медленно прогрессирующим или подострым — у 37 (47,4 %) детей, быстро прогрессирующим — у 30 (38,5 %) детей, без заметного прогрессирования — у 11 (14,1 %) детей. Заболевание протекало с высокой активностью у 19 (24,3 %) человек, средней степенью активности — у 35 (44,9 %), низкой активностью — у 24 (30,8 %) детей. У пациентов с ЮРА чаще регистрировалась 1 стадия рентгенологических изменений — 17 (28,3 %) человек.

Среди всех пациентов с СЗСТ 48 (61,5 %) человек имели инвалидность, среди них 37 (47,4 %) детей с ЮРА, 5 (6,4 %) — с СКВ, 3 (3,9 %) — с ССД, 2 (2,6 %) — с дерматомиозитом, 1 (1,3 %) ребенок — с болезнью Шегрена.

Все дети со средней и высокой степенью активности заболевания получали базисную терапию в виде гормональных препаратов или в комбинации их с цитостатиками.

Большинство детей 76 (97,4 %) были выписаны из стационара с положительной динамикой.

#### **Выводы**

Дебют СЗСТ чаще приходится на возраст 3–6 лет. В периоде пубертата наблюдается рост заболеваемости СЗСТ. Девочки болеют в 3 раза чаще мальчиков. В структуре СЗСТ преобладает ЮРА. В клинической картине доминирует суставной, кожный, лимфопролиферативный, интоксикационный синдромы. Наиболее часто отмечается средняя степень активности процесса. Более чем половина всех пациентов с СЗСТ являются инвалидами по заболеванию. Большинство детей и подростков выписано из стационара с положительной динамикой.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Беляева, Л. М.* Сердечно-сосудистые заболевания детей и подростков / Л. М. Беляева, Е. К. Хрусталева. — Минск: Выш. шк., 2003. — 230 с.
2. *Баранов, А. А.* Детская ревматология / А. А. Баранов. — М.: Медицина, 2002. — 200 с.
3. Ювенильный артрит: клинические рекомендации для педиатров. Детская ревматология / под ред. А.А. Баранова, Е.А. Алексеевой; Науч.центр здоровья детей РАМН, Первый Московский гос.мед.ун-т им. И. М. Сеченова. — И.: ПедиатрЪ, 2013. — 120 с.

УДК 577.152.1

### **НАБЛЮДАЕМЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ СПИРТОВ, В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ ПРОИСХОДЯЩИЕ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ИХ С РАДИКАЛАМИ КИСЛОРОДА**

*Игнатенко В. А., Лысенкова А. В., Кузнецов Б. К.*

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Под действием ультразвука на водные среды, молекулы воды внутри кавитационной полости переходят в возбужденное состояние и распадаются на радикалы Н и ОН, образуются гидратированные электроны [1]. В растворе, содержащем кислород, основными продуктами сонолиза воды в нейтральной среде являются радикалы  $O_2^-$ ,  $HO_2$ ,  $OH$  [3], в кислой среде основные промежуточные продукты сонолиза воды — радикалы  $OH$ ,  $HO_2$  [2].

Согласно источнику [3], при радиолизе и сонолизе спиртов, наряду с другими продуктами деструкции образуются альдегиды, количество которых, измеряемое с помощью фенолгидразина, пропорционально времени озвучивания. Образовавшиеся альдегиды могут взаимодействовать с первичными амино- и SH-группами остатков цистеина, формируя основания Шиффа и полумеркапталы.

В своих экспериментах авторы [4] показали, что количество включенных в состав гемоглобина и других белков продуктов сонолиза зависит от времени; инкубации озвученной смеси спирт-белок. Добавление в озвученную смесь  $NaBH_4$  приводит к ковалент-