
ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ГИПЕРАКТИВНОСТИ И ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ

Ю.В. Первова

Факультет коррекционной педагогики
Поволжская социально-гуманитарная академия
ул. Бр. Коростелевых, 248, Самара, Россия, 443096

О.И. Резникова

Клинико-диагностическая лаборатория
НУЗ «Дорожная клиническая больница» на ст. Самара ОАО РЖД
ул. Агибалова, 12, Самара, Россия, 43041

В статье приведены результаты обследования детей дошкольного возраста с диагнозом синдромом дефицита внимания и гиперактивности, распространенность и виды нарушений речи, мелкой моторики, а также отражены сведения о содержании тиреотропного, тиреоидных гормонов, Т-связывающей способности в крови и ротовой жидкости.

Ключевые слова: синдром дефицита внимания, гиперактивность, тиреоидные гормоны.

В настоящее время гиперактивное поведение школьников является медико-социальной проблемой, ставшей объектом внимания специалистов различного профиля: неврологов, педиатров, психологов, педагогов. Полиэтиологичность, многообразные клинические проявления, разнородные способы тестирования детей для выделения клинических форм синдрома различными специалистами приводят к отсутствию четкой терминологии, объективных критериев для постановки диагноза. Имеющиеся в литературе данные о пациентах с диагнозом синдром гиперактивности и дефицита внимания (СДВГ) касаются преимущественно детей 6—11 лет [1, 2]. Как правило, вне поля зрения остаются дети раннего возраста, подростки и взрослые. Borland and Neckman [7] в результате 20—25-летнего наблюдения установили, что взрослые, страдавшие в детстве СДВГ, не достигали социального положения, равного их отцам или здоровым братьям. По данным эпидемиологических исследований, распространенность СДВГ существенно колеблется в различных странах, составляя 7—20% школьников. У взрослых СДВГ встречается в 1—2,5% случаев. Исследования, проведенные Н.Н. Заваденко и соавт. [3], показывают, что из общего числа обследованных московских школьников признаки СДВГ отмечаются у 7,6% детей. Результаты сравнительных эпидемиологических исследований, проведенных И.П. Брызгуновым и Е.В. Касатиковой [4], показывают, что в г. Москве СДВГ встречался в 18% случаев. В развитии СДВГ играют роль генетические механизмы, органическое повреждение головного мозга и психосоциальные факторы. Недоношенность, внутриутробная гипоксия плода, переносимость, гидроцефалия, а также внутриутробная гипотрофия плода [5, 6].

Объект и методы исследования. Нами было проведено обследование 65 детей дошкольного возраста с синдромом гиперактивности и дефицита внимания (группа наблюдения) и 45 клинически здоровых учеников начальных классов общеобразовательной школы (группа сравнения). Группы сопоставимы по возрасту, полу, социальному положению семей. Диагноз СДВГ поставлен по результатам обследования педиатра, невропатолога.

Учитывая генерализованное влияние тиреоидных гормонов на процессы интеллектуального и физического развития, особенно растущего организма, нами изучен спектр этих гормонов и содержание тиреотропного гормона в сыворотке крови и в ротовой жидкости. Взятие крови осуществлялось из локтевой вены. Ротовую жидкость получали утром в количестве 2,0—3,0 мл через час после предварительного полоскания кипяченой водой. Исследование тиреоидного статуса детей проводилось на электрохемилюминисцентном автоматическом анализаторе фирмы «Roche» Elecsys 2010 (табл. 1). Проведена статистическая обработка результатов с помощью пакета прикладных программ Statistica V-7.0 (Stat Soft-Russia). У обследованных детей группы наблюдения были выявлены нарушения речи: дизартрии, дислалии — в 100% случаев; нарушение концентрации внимания, рассеянность, истощаемость — в 98%; гиперактивность в группе сравнения — 10,08%, а в группе наблюдения — 79,3%; нарушение мелкой моторики у детей с СДВГ — 39,2%; нарушение осанки — 18%.

Таблица 1

Содержание тиреоидных и тиреотропного гормонов в сыворотке крови обследованных детей

| Показатель | Тиреотропный гормон, МкМЕ/мл | T ₄ , нмоль/л | Своб. T ₄ , пмоль/л | T ₃ , нмоль/л | Своб. T ₃ , пмоль/л | T-связыв. способн. |
|----------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|
| M ± m | 3,02 ± 0,13 | 105,6 ± 13,6 | 14,1 ± 1,16 | 2,9 ± 0,2 | 6,18 ± 0,09 | 1,18 ± 0,1 |
| Референтные величины | 0,85—6,5 | 118—194 | 12,1—22 | 1,3—6,1 | 3,8—8,2 | 0,81—1,30 |

Результаты оценки тиреоидного статуса в ротовой жидкости (табл. 2).

В целом наблюдается достаточно благополучная картина обеспеченности тиреоидными гормонами и сбалансированность в системе гипофизарно-тиреоидной регуляции. Можно выделить несколько сниженный уровень тироксина в сыворотке и тенденцию к нижней границе содержания свободного тироксина при оптимальной тироксинсвязывающей способности. В ротовой жидкости своеобразный баланс изученных гормонов. Концентрация тиреотропного гормона в 197 раз ниже, чем в сыворотке. В десятки раз меньше в ней содержится суммарного и свободного тироксина: T₄ — в 11,2, свободного T₄ — в 45,5 раза ниже, чем в сыворотке, при том что тироксинсвязывающая способность в полтора раза ниже, чем в крови. Возможно, селективная проницаемость гематосоливодного барьера обеспечивает рекретирование из крови именно биологически вы-

сокоактивного трийодтиронина для обеспечения потребностей развивающегося мозга, физического, психомоторного развития, роста, полового созревания, иммунитета и других функций.

Таблица 2

**Содержание тиреоидных и тиреотропного гормонов
в ротовой жидкости детей с СДВГ**

| Показатель | Тиреотропный гормон, мк МЕ/мл | T ₄ , нмоль/л | Своб. T ₄ , пмоль/л | T ₃ , нмоль/л | Своб. T ₃ , пмоль/л | T-связыв. способн. |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Группа наблюдения, M ± m | 0,0153 ± 0,007 | 9,406 ± 0,77 | 0,31 ± 0,13 | 1,397 ± 0,65 | 2,05 ± 0,12 | 0,768 ± 0,06 |
| Группа сравнения, M ± m | 0,0149 ± 0,008 | 9,5 ± 0,6 | 0,30 ± 0,11 | 1,42 ± 0,52 | 3,1 ± 0,1 | 0,791 ± 0,042 |
| Соотношение концентрации сыворотка/ротовая жидкость | 197,4 | 11,22 | 45,48 | 2,07 | 3,01 | 1,53 |

Приведенные данные свидетельствуют о том, что у детей с синдромом гиперактивности не наблюдается нарушения функции щитовидной железы, дисрегуляция в иерархической системе гипофиз—щитовидная железа. Результаты исследований свидетельствуют о возможности использования в качестве альтернативы крови ротовую жидкость у детей для неинвазивной оценки тиреоидного статуса.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Заваденко Н.Н.* Гиперактивность и дефицит сна в детском возрасте. — М.: Академия, 2005. — 256 с.
- [2] *Заваденко Н.Н., Успенская Т.Ю., Суворинова Н.Ю.* Диагностика и лечение синдрома дефицита внимания у детей // Педиатрия. — 1997. — № 1. — С. 57—61.
- [3] *Монина Г.Б., Лютова-Робертс Е.К., Чутко Л.С.* Гиперактивные дети: психолого-педагогическая помощь: Монография. — СПб.: Речь, 2007. — 186 с.
- [4] *Брызгунов И.П., Касатикова Е.В.* Современное состояние вопроса о лечении синдрома дефицита внимания с гиперактивностью // Детский доктор. — 1999. — № 5. — С. 21—23.
- [5] *Пальчик А.Б., Шабалов Н.П.* Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. — СПб.: Питер, 2000. — 219 с.
- [6] *Пальчик А.Б.* Эволюционная неврология. — СПб.: Питер, 2002. — 383 с.
- [7] *Твайман Джеймс Ф.* Если ваш ребенок не такой, как все: О воспитании чувствительных детей / Перев. с англ. — М.: ООО Издательский дом «София», 2006. — 272 с.

THYROID STATUS OF CHILDREN HAVING HYPERACTIVITY AND ATTENTION-DEFICIT SYNDROME

U.V. Pervova

Department of Corrective
Povolzhskaya Socio-Humanitarian Academy,
Br. Korostelyovyh str., 248, Samara, Russia, 443096

O.I. Reznikova

Clinical and Diagnostic Laboratory
Dorozhnaya Clinical Hospital at Samara Railway Station
Agibalova str., 12, Samara, Russia, 443041

The article presents the results of examining pre-school children diagnosed as having hyperactivity and attention-deficit syndrome, prevalence and types of dyslexic disorders, minor motility, hyperactivity as well as the information about thyrotropic, thyroid hormones and T-cohesive ability in blood and oral fluid.

Key words: attention-deficit syndrome, hyperactivity, thyroid hormones.