

УДК 616.44 - 092.11-053.2 (575.2) (04)

**СОМАТИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ,  
ИМЕЮЩИХ ЭНДЕМИЧЕСКОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ  
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Р.Б. Султаналиева* – докт. мед. наук, профессор,

*Г.С. Рысбекова* – соискатель,

*А.Т. Мусамбетова* – соискатель,

*Т.В. Воробьева* – канд. мед. наук

The study has revealed changes in intellectual development and somatic and psychic morbidity of the children who has endemic goiter.

Соматическое здоровье, интеллектуальное развитие и психический статус детей, проживающих в йододефицитных регионах, являются своеобразными “индикаторами” экологического неблагополучия [1–3].

Цель работы: изучить соматическое и психическое здоровье школьников, имеющих эндемическое увеличение щитовидной железы (ЩЖ).

**Материалы и методы исследования.** В рамках комплексной программы “Обеспеченность организма йодом и тиреоидный статус жителей Кыргызской Республики” проведено специализированное обследование 679 школьников г. Бишкека. Возраст обследованных от 7 до 16 лет, из них 370 девочек и 309 мальчиков. Обследование проведено совместно с медицинской бригадой специалистов в составе педиатра, эндокринолога, отоларинголога, невропатолога, хирурга, психоневролога, стоматолога. Для работы использованы также карты медицинских осмотров данных школьников из медпунктов школ, амбулаторные карты из поликлиник (курирующих данные школы). Некоторые школьники прошли дополнительное обследование в отделениях Республиканской детской больницы. При изучении состояния ЩЖ применяли УЗИ, гормональные исследо-

вания. Психопатологическое обследование проведено 156 школьникам, у которых обнаружен эндемический зоб (ЭЗ). Для сравнения была выделена группа из 25 человек без диффузного увеличения ЩЖ, в возрасте 11–12 лет. В качестве основного метода клинического обследования использовалось полуструктурированное интервью, шкала Гамильтона для оценки депрессии, для изучения состояния тревожности использована шкала самооценки уровня личностной и реактивной тревожности Спилбергера. С целью измерения уровня интеллектуального развития, способности к абстрактно-логическому мышлению и когнитивной продуктивности использован тест “Прогрессивные матрицы Равенна”. Полученные результаты переведены в IQ – стандартный показатель и оценены в соответствии с культуральной нормой. Уровень зрительной и слуховой памяти определяли с помощью теста “Горные вершины” [2].

В зависимости от увеличения ЩЖ школьников разделили на 2 группы: 332 учащихся, имеющих эпидемический зоб, и 347 – без него. Нами было проведено сопоставление уровня и структуры хронической соматической патологии у школьников с ЭЗ и учащихся, не имеющих увеличения ЩЖ (табл. 1).

Таблица 1

Распространенность некоторых нозологических форм заболеваний в зависимости от состояния щитовидной железы (частота на 1000)

Группа болезней	Школьники с зобом n = 332 чел.	Школьники без зоба n = 347 чел.	P
Органов дыхания (в том числе болезни миндалин, аденоидные вегетации)	223,1	95,9	<0,001
Кариес	420,0	238,0	<0,001
Вегетососудистая дистония	190,0	68,6	<0,001
Органов пищеварения	40,2	16,0	<0,05
Костно-мышечной системы	54,0	22,9	<0,05
Аллергические заболевания	34,8	3,6	<0,01
Воспалительные заболевания мочеполовой системы	21,4	3,2	<0,01
Логоневроз, заикание	8,1	3,0	>0,05

P – показатель достоверности.

Анализ данных свидетельствует, что у больных детей тиреомегалия уровень заболеваемости более высокий. Все классы болезней регистрировались значительно чаще в группе детей, имеющих увеличение ЩЖ. Общий уровень хронической патологии у школьников данной патологии в 2 раза выше, чем у небольных детей. Особенно чувствительны к дефициту йода были девочки, диффузный зоб выявлен у 179 школьниц. Из сопутствующей патологии у больных школьников наиболее распространенными оказались хронические инфекции носоглотки: хронический тонзиллит, аденоидные вегетации, хронический фарингит, синусит ( $p < 0,001$ ). В связи со снижением адаптационных возможностей и резистентности организма, больные дети и подростки были менее устойчивы к инфекционным заболеваниям, у них чаще регистрировались респираторные инфекции. Для геоэндемической зоны Кыргызстана с дисбалансом микроэлементов распространенной патологией являлся кариес зубов. У больных школьников этот показатель равен 420,0% ( $p < 0,001$ ). У учащихся чаще встречается нарушение осанки, сколиоз. Отмечается 2 пика нарушений осанки, в возрасте 8 и 11–13 лет, когда дети испытывают социальное напряжение. Прослеживается распространенность вегето-сосудистой дистонии ( $p < 0,001$ ) в различных возрастных группах, максимальные показатели зарегист-

рированы в пубертатном периоде. Лабильность пульса и артериального давления отмечена чаще, чем у лиц контрольной группы (соответственно 39,5 и 18,2%). Почти в 2,5 раза чаще школьники 1 группы страдали патологией органов пищеварения, за счет хронической гастродуоденальной патологии (гастрит, дуоденит, дискинезия желчных путей), воспалительными заболеваниями мочеполовой системы ( $p < 0,05$ ). Данное положение, видимо, можно объяснить двумя причинами: возможно большей чувствительностью больных детей не только к дефициту йода в окружающей среде, но и к другим неблагоприятным воздействиям; воздействием скрытого гипотиреоза, который наблюдается при ЭЗ и влияет на развитие многих изменений в детском организме. У детей, не имеющих увеличения ЩЖ, вся указанная патология встречалась в 2–3 раза реже. Приведенные данные свидетельствуют о неблагоприятном воздействии дефицита йода на частоту сопутствующей хронической соматической патологии детей, что согласуется с литературными данными: рост распространенности этого заболевания в современных условиях сочетается с заметным увеличением числа хронических болезней. Поскольку гормоны ЩЖ участвуют почти во всех процессах жизнедеятельности (рост, развитие мозга, физическое и нервно-психическое развитие, поведенческие реакции, секреция желез и др.), от них

зависит состояние организма, особенно в критические периоды, что подтверждается при сопоставлении данных у больных и здоровых. Установлено, что наиболее чувствительными к реализации патологических процессов являются дети социального напряжения, а также подростки препубертатного и пубертатного возраста.

В результате психопатологического исследования у больных детей и подростков были идентифицированы аффективные расстройства легкой степени выраженности: астения, депрессия, депрессивное расстройство поведения, тревожная депрессия, тревога, соматоформное расстройство. Аффективные расстройства были диагностированы у 67 (51,1%) детей (эутиреоидная форма) и у 6 (24%) в группе здоровых детей. Разница статистически достоверна ( $P < 0,05$ ). Поскольку у больных детей органический субстрат (органические изменения в головном мозгу) отсутствует, обнаруженные у них аффективные расстройства относятся к категории психогенных, обусловленных низкой стресс-толерантностью. Описанные нарушения эмоциональной сферы характеризовались типичными особенностями, характерными для детского и подросткового возраста. Показатели, полученные с помощью шкалы депрессии Гамильтона, не превышали 17 баллов, что соответствует легкой степени выраженности эмоциональных расстройств. В группе детей (диффузное увеличение ЦЖ) клинически диагностированные аффективные расстройства сочетались с гипостеническими типами акцентуации характера в 36,4% случаев. Длительное пребывание ребенка в условиях йодного дефицита способствует трансформации преходящих, ситуационно обусловленных аффективных симптомов, в стабильные характерологические черты формирующейся личности. Такие дети пугливы, робки, стремятся избегать трудностей и напряжения, пассивны в конфликтах и безынициативны в обществе.

Исследование когнитивной сферы детей данной патологии обнаружило следующие закономерности (табл. 2).

Таблица 2

Показатель IQ по методике “Прогрессивные матрицы Равенна” у больных детей с зобом и здоровых

Коэффициент интеллекта (IQ)	Дети			
	больные		здоровые	
	абс. число	%	абс. число	%
Ниже среднего	64	49,6	7	28
Средний	37	28,7	12	48
Выше среднего	28	21,7	6	24
Итого:	129		25	

Достоверность  $\chi^2=3,93$   $P < 0,05$

Коэффициент интеллекта, определенный с помощью “Прогрессивных матриц Равенна”, соответствующий уровню ниже среднего ( $IQ < 90$ ) достоверно чаще встречается у детей опытной группы, чем в контрольной. Число детей со средним показателем ( $90 < IQ < 109$ ) и высоким коэффициентом интеллекта ( $IQ > 110$ ) выше в контрольной группе.

По литературным данным, коэффициент интеллекта у больных детей на 10–15 пунктов ниже, чем у здоровых, что подтверждается результатами наших исследований. О снижении когнитивной продуктивности у больных детей также свидетельствуют результаты исследования памяти с помощью теста “Горные вершины”. Методика включала исследование зрительной и слуховой памяти с учетом скорости запоминания, полноты и точности воспроизведения, характеризуя особенности кратковременной и долговременной памяти. Каких-либо закономерностей в распределении низкого уровня слуховой памяти у больных и здоровых детей, а также в зависимости от степени увеличения ЦЖ обнаружено не было. Уровень зрительной памяти достоверно различался в зависимости от степени диффузного увеличения ЦЖ. Так, например, низкий уровень зрительной памяти (2 балла) не зарегистрирован у здоровых детей. Нормальный уровень зрительной памяти (3–5 баллов) обнаружен у детей, имеющих I степень зоба, хотя различия статистически не достоверны. Низкий уровень зрительной памяти (2 балла) у детей 2 степени диффузного увеличения ЦЖ встречался достоверно чаще (табл. 3).

Таблица 3

Уровень зрительной памяти по тесту "Горные вершины" в зависимости от степени увеличения щитовидной железы

Степень зоба	Уровень, балл				Всего
	низкий, 2 (менее 2,9)		нормальный, 3–5 (более 2,9)		
	абс. число	%	абс. число	%	
0 степень	0		4	20	4
I степень	20	66,6	14	70	34
II степень	10	33,3	2	10	12
Итого:	30		20		50

Достоверность  $\chi^2=9,2$   $P<0,05$

Анализ экспериментального психологического исследования коэффициента интеллекта и памяти показал, что снижение когнитивных способностей более выражено у детей с эндемическим зобом.

#### Выводы

1. У школьников, имеющих эндемический зоб, более высокий уровень заболеваемости. Общий уровень хронической патологии у них в 2 раза выше, чем у здоровых детей.

2. У больных ЭЗ детей выявлено снижение когнитивной продуктивности в виде рег-

рессии коэффициента интеллекта на 10–15 пунктов ниже среднего и снижение уровня зрительной памяти.

3. У 51,1% больных детей и подростков были идентифицированы аффективные расстройства легкой степени выраженности.

#### Литература

1. Берстнева С.В., Коновалов О.Е., Дубинина И.И. Оценка уровня физического развития и соматической заболеваемости у детей с эндемическим зобом // Мат-лы IV Всероссийск. тиреолог. конгресса. – М., 2007.
2. Hetzel B.S. The Prevention and Control of Iodine Deficiency Disorders // United Nations, ASS/SCN, reprint – Government of the Netherlands in Adelaide. – Australia, March 1988, reprinted June 1993.
3. Свищев М.Ю. Клинико-эпидемиологические особенности йодного дефицита у детей (диагностика, лечение, профилактика): Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – М., 2002. – 48 с.
4. Дегтярев Б.Н., Желонкина А.Ф. Оригинальная авторская методика для исследования памяти "Горные вершины" // Мат-лы 2 Чуйск. обл. научн.-практ. конф. – Бишкек, 1996. – С. 55–57.