

компонентном обеспечении интрацеребрального гомеостаза у тревожных пациентов с СД, что доказывает причастность к процессам формирования тревожности неспецифических синхронизирующих таламо-кортикальных систем головного мозга [13].

Ключевые патогенетические механизмы депрессии связаны со сложной дисрегуляцией серотонинергической, норадренергической системы, а также системы эндогенных опиоидных пептидов мозга [14]. Нарушение практически всех видов нейромедиаторного обмена при СД, зафиксированных многочисленными экспериментальными исследованиями [15], и является субстратом формирования депрессивных изменений эмоциональной сферы у пациентов с СД.

Основываясь на факте повышенной частоты обнаружения различных нарушений ЦНС до заболевания СД у подростков с выраженными ПН, вышеприведенные теории могут быть дополнены предположением о значимом влиянии на манифестацию и прогрессию ПН при СД некоторых событий онтогенеза, обуславливающих преморбидно повышенную уязвимость структур ЛРК у данного контингента пациентов.

Заключение

Таким образом, у подростков с СД отмечается повышенная частота нарушений психоэмоциональной сферы — тревоги и субдепрессии, — возрастающая по мере увеличения длительности заболевания и развития микрососудистых осложнений. Нейрофизиологическим субстратом указанных расстройств являются нарушения в деятельности неспецифических синхронизирующих систем головного мозга. Данные исследования не подтверждают наличия прямой взаимосвязи между развитием эмоциональных нарушений и актуальным состоянием метаболического контроля СД, однако констатируют более выраженное повреждение нейрональных мембран у пациентов с ПН. В целом полученные данные отражают сложный патогенез повреждения церебральных структур у юных пациентов с СД в результате сочетанного воздействия хронического оксидативного стресса, присущего СД, и определенных особенностей функционирования интегративных систем мозга, обусловленных, в том числе, предшествующими дизонтогенетическими влияниями.

ЛИТЕРАТУРА

См. online-версию журнала <http://www.pediatrjournal.ru> № 4/2006, приложение № 2.

Коллектив авторов, 2006

С.М. Бондаренко, В.В. Смирнов, О.В. Даниленко, Е.Е. Петряйкина

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕЙ КАРТИНЫ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Кафедра клинической психологии Московского института медико-социальной реабилитологии, кафедра детских болезней лечебного факультета с курсом педиатрии МБФ РГМУ, Москва

Целью исследования явилось изучение внутренней картины болезни (ВКБ), психологических особенностей детей и подростков с сахарным диабетом (СД) I типа, отношения к здоровью, отношения к болезни и детско-родительские отношения. Всего обследовано 15 детей и подростков с СД в возрасте от 6,5 до 17 лет, находящихся на стационарном лечении в Морозовской детской клинической больнице. Контрольная группа состояла из 11 детей и подростков без СД, близких по возрасту и полу. В результате применения комплексного подхода при сравнительном анализе получены данные об особенностях ВКБ у детей и подростков, больных СД, — особенностях отношения к здоровью, болезни и детско-родительских отношениях. Работа представляет практическую значимость для построения психологической (коррекционной) программы реабилитации детей, больных СД.

The aim of investigation was to study inner diseases image (IDI), psychological characteristics of children and adolescents with diabetes mellitus (DM) type I, their attitude to health state and to disease, children-parental interrelations. Authors examined 15 children and adolescents with DM aged 6,5—17 years old which were admitted to Morozov children clinic in Moscow. Control group was consisted from 11 persons age without DM with similar age and gender structure. Complex approach and comparative analysis permitted to receive new data about IDI in children and adolescents with DM, to characterize peculiarities of their attitude to own health state and disease and children-parental interrelations in their families. This study had practical significance for outwork of psychological correcting program of rehabilitation for patients with DM.

Сахарный диабет (СД) ломает привычные жизненные стереотипы и резко меняет привычный уклад жизни не только заболевшего ребенка, но и всей семьи. При этом успех лечения СД во многом зависит от уровня социально-психологической адаптации больного, особенностей его эмоционального реагирования, правильного отношения к болезни, отношения родителей и других лиц из окружения ребенка к его заболеванию.

Заболеваемость СД растет с каждым годом. Каждые 15 лет число больных СД удваивается [1]. В связи с этим большое значение приобретает наличие адекватно сформированной внутренней картины болезни (ВКБ).

Основные составляющие ВКБ у детей следующие: восприятие проявлений болезни, представления о ней, особенности эмоционального реагирования личности, уровень интеллектуального функционирования, личный опыт (общежитийский и перенесенных заболеваний), полученные и получаемые знания о здоровье, внутренних органах, о болезнях и их причинах, лечении, смерти, отношении родителей и других лиц из окружения ребенка к его заболеванию, влияние врача и медицинского персонала на заболевшего, сопутствующие психотравмирующие обстоятельства [2].

Целью данной работы является исследование ВКБ — выявление особенностей эмоционального отношения к болезни и эмоционального отношения к здоровью детей и подростков, больных СД I типа, влияние детско-родительских отношений на формирование ВКБ и внутренней картины здоровья (ВКЗ), выявление мишеней психокоррекционной работы.

Материалы и методы исследования

Экспериментальная группа состояла из 15 детей и подростков с СД I типа в возрасте 6,5—17 лет, а также их родителей. Контрольная группа включала 11 здоровых детей и подростков, близких по возрасту и полу.

В исследовании были использованы следующие методы и методики: беседа с ребенком, определение его самооценки, опросник Кеттела, предназначенный для исследования личности, и др. Во взятом нами варианте методики Кеттела [3] выделено 12 личностных черт (общительность — А, интеллект — В, уверенность в себе — С, возбудимость — D, доминирование — Е, склонность к риску — F, добросовестность — G, социальная смелость — H, чувствительность — I, тревожность — O, самоконтроль — Q3, напряженность — Q4), каждая из которых характеризуется своими противоположными значениями (например, общительность — замкнутость). В результате анализа полученных данных составляется психологический портрет личности. Также в исследовании был использован метод цветовых выборов, который представляет собой адаптированный Л.Н. Собчик вариант восьмичетового теста Люшера. Данное исследование позволяет выявить эмоционально-характерологические особенности, присущие конкретному индивиду, а также актуальное состояние индивида в конкретной ситуации. Также были использованы проективные рисуночные тесты:

методика «Здоровье и болезнь» (цель методики — определить степень сформированности представлений о здоровье и болезни и характер эмоционального отношения к данным проблемам) [4], а также рисунок семьи. Для диагностики родительского отношения применяли методики: методика диагностики родительского отношения (ОРО) А.Я. Варги и В.В. Столина [5], опросник для родителей АСВ Эйдемиллера.

Методика Варги и Столина ориентирована на изучение особенностей родительской позиции матери или отца по отношению к конкретному ребенку, изучает индивидуальный опыт родителей в воспитании ребенка.

Шкала 1 отражает интегральное эмоциональное отношение к ребенку и содержит два противоположных полюса — принятие и отвержение. Принятие: родителю нравится ребенок таким, какой он есть, родитель уважает индивидуальность ребенка, симпатизирует ему, стремится проводить много времени вместе с ребенком, одобряет его интересы и планы. Отвержение: родитель воспринимает своего ребенка плохим, неприспособленным, неудачливым. Ему кажется, что ребенок не добьется успеха в жизни из-за низких способностей, небольшого ума, дурных наклонностей. По большей части родитель испытывает к ребенку злость, досаду, раздражение, обиду. Он не доверяет ребенку и не уважает его.

Шкала 2 — «кооперация» — социально желательный образ родительского отношения. Содержательно эта шкала раскрывается так: родитель заинтересован в делах и планах ребенка, старается во всем помочь ребенку, сочувствует ему. Он поощряет инициативу и самостоятельность ребенка, доверяет ребенку, старается встать на его точку зрения в спорных вопросах.

Шкала 3 — «симбиоз» — отражает межличностную дистанцию в общении с ребенком. Наличие симбиотических связей является признаком дисфункциональной семьи. Симбиоз представляет собой диффузность, слитность границ членов семьи, они как будто растворяются один в другом и не знают, где кончается один человек и начинается другой. Родитель ощущает себя с ребенком единым целым, стремится удовлетворить все потребности ребенка, оградить его от трудностей и неприятностей жизни. Родитель постоянно ощущает тревогу за ребенка, ребенок ему кажется маленьким и незащищенным. Тревога родителя повышается, когда ребенок начинает автономизироваться в силу обстоятельств, так как по своей воле родитель не предоставляет ребенку самостоятельности никогда. Симбиоз имеет много общего с гиперопекой и воспитательной неуверенностью (см. опросник Эйдемиллера).

Шкала 4 — «авторитарная гиперсоциализация» — отражает форму и направление контроля за поведением ребенка. Родитель требует от ребенка безоговорочного послушания и дисциплины. Он старается навязать ребенку во всем свою волю, не в состоянии встать на его точку зрения. За проявления своеволия ребенка наказывают. Родитель пристально следит за социальными достижениями ребенка, его индивидуальными особенностями, привычками, мыслями, чувствами.

Шкала 5 — «маленький неудачник» — отражает особенности восприятия и понимания ребенка родителем. У родителя имеются стремления инфантилизировать ребенка, приписать ему личную и социальную несостоятельность. Ребенок представляется неприспособленным, неуспешным, открытым для дурных влияний. Родитель не доверяет своему ребенку, досаждает на его неуспешность и неумелость. В связи с этим родитель

старается оградить ребенка от трудностей жизни и строго контролировать его действия. Данная шкала также имеет много общего со стилем воспитания по типу гиперопеки [5].

Опросник Эйдемиллера так же, как и ОРО, изучает индивидуальный опыт родителя в воспитании ребенка. С его помощью возможно определить нарушения процесса воспитания в семье и некоторые психологические проблемы родителей, которые решаются за счет детей. В опроснике выделяется ряд шкал, значимые результаты в нашем исследовании получены по следующим шкалам: гиперпротекция (Г+), фобия утраты ребенка (ФУ), минимум санкций (С-), воспитательная неуверенность родителя (ВН), потворствование (У+).

Когда мы говорим об уровне протекции, речь идет о том, сколько сил, внимания, времени уделяют родители при воспитании ребенка. Наблюдаются два уровня протекции: чрезмерная (гиперпротекция) и недостаточная (гипопротекция).

При гиперпротекции (шкала Г+) родители уделяют своему ребенку очень много времени, сил и внимания, его воспитание стало центральным делом их жизни. Гиперпротекция опасна тем, что ребенку не прививаются черты самостоятельности, инициативы, ответственности. При этом у ребенка, наряду с малой способностью к волевому усилию, могут формироваться черты эгоцентризма, эгоизма, нелюбовь к труду, установка на постоянную помощь и опеку. В условиях болезни это приводит к спихиванию ответственности за ведение самоконтроля на родителей либо к раздражению, ожесточению и стремлению все сделать наперекор.

Фобия утраты ребенка (шкала ФУ). «Слабое место» родителя — повышенная неуверенность, боязнь ошибиться, преувеличенные представления о «хрупкости» ребенка, его болезненности и др. Отношение родителей к ребенку формировалось под воздействием накопленного ими страха утраты ребенка (родился слабым или перенес длительное, тяжелое заболевание). Этот страх заставляет одних родителей тревожно прислушиваться к любому пожеланию ребенка и удовлетворять его (потворствующая гиперпротекция), а других — мелочно опекать его (доминирующая гиперпротекция).

Минимум санкций (шкала С-). Эти родители предпочитают либо вовсе обходиться без наказаний, либо применяют их крайне редко. Они уповают на поощрения, сомневаются в результативности любых наказаний.

Воспитательную неуверенность родителя (шкала ВН) можно было бы назвать «слабым местом» личности родителя. В этом случае происходит перераспределение власти в семье между родителями и ребенком в пользу последнего. Родитель идет на поводу у ребенка, уступает даже в тех вопросах, в которых уступать, по его же мнению, никак нельзя. Это происходит потому, что ребенок сумел найти к своему родителю подход, нащупал его «слабое место» и добивается для себя ситуации «минимум требований — максимум прав».

О потворствовании (шкала У+) мы говорим в тех случаях, когда родители стремятся к максимальному и некритическому удовлетворению любых потребностей подростка. Они балуют его. Любое его желание для них — закон. Объясняя необходимость такого воспитания, родители приводят аргументы, являющиеся типичной рационализацией, — слабость ребенка, его исключительность, желание дать ему то, чего был лишен в свое время родитель, что подросток растет без отца и др.

Результаты и их обсуждение

Беседа с использованием методики «Здоровье и болезнь». Для создания ВКБ важны знания детей о внутренних органах, о болезнях, их причинах и лечении, а также о здоровье. Понятие «болезнь» с понятием «сахарный диабет» связывают 4 человека. В остальных случаях слово «болезнь» связывалось с ощущениями: «...больно, неприятно», а также с простудными заболеваниями и плохим настроением. В одном случае прозвучал ответ: «Диабет за болезнь не примешь, это образ жизни». В 4 случаях у детей с СД отмечались отказные реакции. О своем заболевании дети знают только в общих чертах: «Диабет — это когда сахар высокий, надо делать инсулин». Каким образом рассчитывать дозу инсулина и количество хлебных единиц, знает только $\frac{1}{3}$ испытуемых с СД.

Правильное представление о болезни трудно построить без концепции здоровья. У обследованных детей и подростков с СД не выявлено четкого разделения понятий здоровья и болезни (те же данные получены с помощью методики «Здоровье и болезнь»). На вопросы «Что такое здоровье?» и «Что мне нужно, чтобы чувствовать себя здоровым» они чаще всего отвечают: «Не болеть», «Принимать таблетки», «Чтобы были лекарства и поддержка близких» и др. Дети и подростки с СД воспринимают понятие здоровья по-разному: одни — как комфортное состояние, когда ничего не болит, когда человек может делать все, что он хочет, и есть все, что он хочет, другие — как здоровый образ жизни, третьи — как отсутствие болезни, четвертые — как радость. Сохранение здоровья большинство детей и подростков связывает с соблюдением режима и гигиены, а также с проведением самоконтроля. Некоторые придают большое значение спорту и закаливанию. Часть из них (4 человека, 26,7%) понимает, что о сохранении здоровья надо заботиться самим, большинство возлагает надежды на врачей и родителей.

При исследовании самооценки намечается явная тенденция к ее завышению. Так, у 73,3% испытуемых экспериментальной группы и у 81,8% испытуемых контрольной группы (76,9% общего числа испытуемых) отмечается завышенная самооценка. Также при проведении методики в обеих группах испытуемых были отмечены «шоковые» реакции, которые обычно возникают в ответ на понятия, имеющие эмоциональную значимость (как положительную, так и отрицательную) [6]. Такие реакции проявляются в виде соответствующих реплик («Как же я могу сам себя оценить? Пусть меня оценят со стороны», «Мне трудно дать себе оценку» и др.). Крайним проявлением «шоковой» реакции может быть отказ от исследования.

В ситуации повышенного эмоционально-психического напряжения, обусловленного болезнью и обстоятельствами, с ней связанными, система отношений личности больного ребенка подвергается зна-

чительному испытанию. Самооценка при этом выполняет функцию психологической защиты. Желание иметь положительный образ «Я» побуждает ребенка преувеличивать свои достоинства и преуменьшать недостатки. Неадекватная самооценка детей и подростков с хроническими соматическими заболеваниями препятствует формированию рациональной ВКБ, способствующей реабилитации.

Методика Кеттела. Исходя из результатов данного теста, детям и подросткам с СД присущи такие личностные черты, как повышенное беспокойство, неуравновешенность (фактор D+, 33,3% испытуемых), чувствительность, сентиментальность, ранимость, склонность к фантазиям (фактор I+, 33,3% испытуемых), высокая тревожность (фактор O+, 33,3% испытуемых), высокая фрустрированность (фактор Q4+, 33,3% испытуемых) и эмоциональная неустойчивость в сочетании с плохим самоконтролем (фактор Q3-, 40% испытуемых). По остальным параметрам дети с СД не отличаются от здоровых сверстников.

В контрольной группе испытуемых также отмечаются повышенная неуравновешенность (фактор D+, 45,5% испытуемых), высокая фрустрированность (фактор Q4+, 36,4% испытуемых) и эмоциональная неустойчивость (фактор Q3-, 72,7% испытуемых), но в данной группе присутствуют и такие характерологические черты, как рассудительность, озабоченность, склонность к самоанализу (F-, 36,4% испытуемых), что делает данную группу более жесткой и реалистичной и при этом более успешной и адаптированной.

Метод цветových выборов. У больных СД отмечаются такие характерологические черты, как повышенная тревожность, эмоциональная неустойчивость, тенденция к уходу от ответственности, склонность рационализировать происходящее, склонность к психосоматическим реакциям, астения и уход в пассивность. В контрольной группе также присутствуют тенденции к уходу от ответственности и рационализации, но большинство испытуемых занимает активную позицию, легче вживается в социальные роли, им в большей степени, чем в экспериментальной группе, присущи стеничность, стремление к доминированию, чувство соперничества, высокая мотивация достижения [7].

Рисунок семьи. Данная методика представляет собой процедуру, отражающую восприятие ребенком своего места в семье, его отношение к семье в целом и к отдельным членам семьи.

В результате обработки рисунков детей, а также опроса детей и их родителей в экспериментальной и контрольной группах было выделено 4 типа семей согласно следующим критериям [4] (табл. 1): 1) состав семьи (полная, неполная); 2) характер общности, сплоченность, сформированность «чувства мы» (сплоченная/гармоничная и конфликтная/дисгармоничная).

По результатам данного теста видно, что в экспериментальной группе в полных семьях преоблада-

Таблица 1

Частота различных типов семей у наблюдаемых детей и подростков экспериментальной и контрольной групп

Тип семьи	Экспериментальная группа (n=16)	Контрольная группа (n=10)
Полная, гармоничная (сплоченная)	6	2
Полная, дисгармоничная (в т. ч. конфликтная)	4	5
Неполная, гармоничная	0	2
Неполная, дисгармоничная	6	1

ют гармоничные отношения, а в неполных — дисгармоничные, в то время как в контрольной группе гармоничные отношения одинаково свойственны как для полных, так и для неполных семей, но при этом преобладает количество полных дисгармоничных (конфликтных) семей.

В ситуации болезни в полных семьях повышается сплоченность, члены семьи способны оказывать друг другу поддержку и необходимую помощь, в то время как в неполных семьях мать вынуждена искать баланс между поиском заработка и оказанием помощи больному ребенку, что выражается в нарушении психологического климата в семье и недостаточном ведении самоконтроля.

ОРО Варги. Полученные в результате исследования данные представлены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, в экспериментальной группе отвергают своих детей 46,2% родителей, равно как и в контрольной группе (45,5%). Социально желательный образ родителя (шкала «кооперация») демонстрируют 92,3% родителей экспериментальной группы и 72,7% контрольной; наличие симбиотических связей отмечается у 53,9% экспериментальной группы и 27,3% — контрольной; авторитаризм и стремление пристально следить за социальными достижениями ребенка выявляются в экспериментальной группе в 69,2% случаев, а в контрольной — в 27,3% случаев; стремление инфантилизировать ребенка, приписать ему личную и социальную несостоятельность демонстрируют 30,7% родителей экспериментальной группы и 27,3% родителей контрольной группы.

Преобладающие данные по шкалам «кооперация» (социально желательный тип поведения) и «авторитарная гиперсоциализация» (авторитарный контроль над поведением) позволяют сделать вывод, что дети и подростки, воспитывающиеся по гиперсоциальному типу, оказываются в особенно напряженной ситуации. Излишне заостренное родительское

Таблица 2

**Результаты диагностики родительского отношения к своим детям по опроснику
ОРО Варги в экспериментальной и контрольной группах**

Группы обследованных	Число детей (%)				
	Шкала 1 — отвержение	Шкала 2 — кооперация	Шкала 3 — симбиоз	Шкала 4 — авторитарная гиперсоциализация	Шкала 5 — маленький неудачник
Экспериментальная (n=13)	6 (46,2%)	12 (92,3%)	7 (53,9%)	9 (69,3%)	4 (30,7%)
Контрольная (n=11)	5 (45,5%)	8 (72,7%)	3 (27,3%)	3 (27,3%)	3 (27,3%)

внимание на социальных успехах ребенка, «сверхусилиях» для преодоления болезни, воспринимается ребенком как отсутствие безусловной любви, неприятие его таким, каков он есть, что является одной из форм отвержения. Формирующееся в подобной ситуации отвержение себя приводит у детей и подростков к снижению самооценки и усилению депрессивной настроенности.

АСВ Эйдмиллера. Из полученных данных видно, что среди родителей детей, больных СД, наиболее распространенными нарушениями процесса воспитания в семье являются следующие: гиперпротекция (Г+), фобия утраты ребенка (ФУ), минимум санкций (С-), воспитательная неуверенность родителя (ВН), потворствование (У+).

Сравнивая результаты тестов ОРО Варги и АСВ Эйдмиллера, можно сделать вывод, что в экспериментальной группе более выражены такие стили воспитания, как гиперпротекция (61,5%) при наличии устойчивых симбиотических связей; почти в половине случаев присутствует эмоциональное отвержение (46,2%), а также гиперсоциализация (69,3%), что проявляется в концентрации родителей на социальном статусе ребенка.

В контрольной группе испытуемых также в половине случаев присутствует эмоциональное отвержение (45,5%), гиперсоциализация — в 27,3% случаев, что встречается значительно реже, чем в экспериментальной группе. Обращает на себя внимание тот факт, что в контрольной группе не были выявлены гиперпротекция и фобия утраты.

Большинство родителей экспериментальной группы в беседе отмечало, что в ситуации острого стресса (особенно в момент подтверждения диагноза) они находились в состоянии психологического шока и не могли оказать адекватную поддержку своим детям, так как сами нуждались в поддержке и до сих пор нуждаются.

В результате нашего исследования подтвердилось наличие в экспериментальной группе следующих семейных факторов:

- 1) нарушения психологического здоровья самих родителей;
- 2) неадекватный стиль воспитания ребенка и, в первую очередь, гиперопека и сверхконтроль;
- 3) нарушение в ряде случаев механизмов функционирования семьи (отсутствие отца).

Выявленные в данном исследовании особенности

Таблица 3

**Результаты диагностики нарушения воспитания в семье по опроснику
АСВ Эйдмиллера в экспериментальной и контрольной группах**

Группы обследованных	Число детей (%)				
	Гиперпротекция (Г+)	Фобия утраты (ФУ)	Минимум санкций (С-)	Воспитательная неуверенность (ВН)	Потворство- вание (У+)
Экспериментальная (n=13)	8 (61,5%)	5 (38,5%)	6 (46,2%)	5 (38,5%)	3 (23,1%)
Контрольная (n=11)	—	—	2 (18,2%)	5 (45,5%)	3 (27,3%)

затрудняют не только реабилитацию детей, больных СД, но и их социальную адаптацию вообще.

Информацию о проведении самоконтроля, методах самоконтроля и др. можно получить в школах диабета и у лечащего врача, но при этом у родителей остается масса вопросов к психологу, так как в новых условиях приходится приспосабливаться к множеству новых требований и ограничений, которые обусловлены этим заболеванием.

Выводы

1. Дети, больные СД, не разделяют понятия «здоровье» и «болезнь», у них отмечается низкий уровень осведомленности об особенностях течения СД, а также профилактики его осложнений, что препятствует созданию адекватной ВКБ и проведению достаточного самоконтроля.

2. Под влиянием болезни наблюдаются повышение тревожности, тенденция к уходу от ответственности, склонность к психосоматическим реакциям, астения, а также изменения личности, выражающие-

ся в заостренности таких характерологических черт, как чувствительность, склонность к фантазиям, ранимость, неуравновешенность, возбудимость, беспокойство, высокая фрустрированность и эмоциональная неустойчивость в сочетании с плохим контролем данных проявлений. Данные изменения являются психологическими факторами риска нарушений адаптации (психического здоровья).

3. Выявлены типы родительского воспитания, препятствующие нормальной адаптации детей и подростков, такие как доминирующая гиперпротекция, наличие устойчивых симбиотических связей, эмоциональное отвержение, авторитарная гиперсоциализация, воспитательная неуверенность родителей и др.

4. Родители, на которых ложится ответственность за оказание помощи и поддержки своим детям, сами находятся в состоянии стресса (острого или хронического) и нуждаются в психологической поддержке. Многие не знают, как им себя вести и что делать в этой ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А., Щербачева Л.Н. Сахарный диабет у детей и подростков.— М., 2002.— 391 с.
2. Исаев Д.Н., Зелинский С.М. // Педиатрия.— 1991.— № 2.— С. 33—37.
3. Анн Л.Ф. Психологический тренинг с подростками.— СПб., 2004.— 271 с.
4. Васильева О.С., Филатов Ф.Р. Психология здоровья человека.— М., 2001.— 352 с.
5. Шапарь В.В. Практическая психология. Инструкционный. Сер. «Учебники для высшей школы».— Ростов н/Д., 2004.— 768 с.
6. Херсонский Б.Г. Метод пиктограмм в психодиагностике.— 3-е изд.— СПб., 2003.— 120 с.
7. Собчик Л.Н. МЦВ — метод цветových выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера. Практическое руководство.— СПб., 2001.— 112 с.

© Поповский А.И., 2006

А.И. Поповский

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ХАРАКТЕР РАЗВИТИЯ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ С ЭНДЕМИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Кафедра экологии и морфологии человека и животных Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов, РФ

В статье представлены результаты оценки метаболических изменений в зависимости от йоддефицитного состояния у 86 мальчиков-подростков (46 с эндемическим зобом — ЭЗ — и 40 здоровых) методом регистрации эндогенной интоксикации. При сравнительном анализе у мальчиков-подростков с ЭЗ установлено значительное увеличение концентрации веществ средней и низкой молекулярной массы и снижение уровня олигопептидов в организме, изменения в перераспределении их между гликокаликсом эритроцитов и сывороткой крови, что указывает на нарушение структурно-функциональных свойств мембран эритроцитов. Характер развития эндогенной интоксикации сопровождается метаболическими реакциями преимущественно по катаболическому пути, о чем свидетельствуют увеличение катаболического пула и снижение функции детоксикационных органов.

Article presents the results of metabolic changes study in dependence on iodine deficiency state in 86 male adolescents, including 46 patients with endemic goiter (EG) and 40 healthy adolescents.