

начали набирать избыточную массу тела в период младшего школьного возраста. В дошкольном возрасте избыточную массу тела набрали 21%, 12,3% детей – в раннем детском возрасте.

В ходе проведения клинической части исследования по критериям индекса массы тела ожирение I степени было выявлено у 64% детей (девочек 38%, мальчиков 62%), II – у 34 (40 и 60%), III степени – у 2% (1 мальчик). По перцентильным таблицам у всех детей в зависимости от возраста и пола перцентиль оказался выше 97%. Абдоминальный тип ожирения наблюдается у 86% детей, из них девочек 41%, мальчиков 59%. Высокое артериальное давление до 145/90 мм рт.ст. выявлено у 5% детей с ожирением I степени, со II ст. – у 1, с III ст. – у 5%.

Жалобы в основном были на повышенный аппетит и быструю утомляемость. Дети с ожирением II-III ст. жалуются на одышку при умеренной физической нагрузке, на жажду, диспепсические расстройства.

По результатам биохимического исследования выявлены: повышение липопротеидов высокой плотности у троих детей с I-II ст. ожирения, повы-

шение уровня триглицеридов у одной девочки с ожирением II ст., гипергликемия у двоих девочек с I-II ст. ожирения. У одного юноши 14 лет выявлен метаболический синдром согласно критериям IDF.

Заключение. Таким образом, по результатам социально-гигиенического исследования, при котором обращают внимание вопросы питания и наследственной отягощенности, необходимо оценить пищевое поведение семьи в целом. Результаты клинического исследования свидетельствуют о повышенной частоте встречаемости ожирения среди мальчиков. При этом ожирение у большинства детей протекает по абдоминальному типу и без метаболических нарушений. *Данная статья является фрагментом комплексного исследования детей с ожирением, в настоящее время исследование и анализ материалов продолжают.*

Литература

1. Аверьянов А.П. Ожирение в детском возрасте / А.П. Аверьянов, И.В. Болотова, С.А. Зотова // Лечащий врач. – 2010. – №2. – С.13-15.
2. Ассоциация полиморфизма гена FTO с

избыточной массой тела в российской популяции / Э.С. Насибулина, Р.Р. Шагимадродова, А.В. Борисова, И.И. Ахметов // Казанский медицинский журнал. – 2012. – Т.93, №5. – С. 823-826.

Association of FTO gene polymorphism with overweight in the Russian population / E.S. Nasibulina, R.R. Shagimaradnova, A.V. Borisova, I.I. Akhmetov // Kazansky medicinsky jurnal. – 2012. – V.93, №5. – p. 823-826.

3. Беляева И.А. Обеспечение грудного вскармливания – важная задача педиатра / И.А. Беляева // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т.10, №3. – С.86-91.

Belyaeva I.A. Ensuring breastfeeding - an important task of a pediatrician / I.A. Belyaeva // Voprosy sovremennoy pediatrii. – 2011. – Vol.10, №3. – p. 86-91.

4. ВОЗ. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. Избыточный вес и ожирение среди детей // Мир медицины. – 2001. – №3-4. – С. 28.

WHO. Global Strategy on diet, physical activity and health. Overweight and obesity among children // Mir mediciny. – 2001. – №3-4. – p. 28.

5. Дедов И.И. Ожирение / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. – М., 2004. – С.312-328.

Dedov I.I. Obesity // I.I. Dedov, G.A. Melnichenko. – M., 2004. – p. 312-328.

6. Branca F. Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения / F. Branca, H. Nikogosian, T. Lobstein; ВОЗ. – 2009. – 408 с.

Branca F. The problem of obesity in the WHO European Region and the strategies for its solution/ F. Branca, H. Nikogosian, T. Lobstein. – WHO. – 2009. – 408 p.

Я.А. Мунхалова, А.В. Горохова, В.Б. Егорова

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

УДК 613.2.035

Целью исследования являлась оценка физического развития и характера питания детей с заболеваниями мочевыделительной системы. По данным результатов исследования было выявлено, что дети с заболеваниями мочевыделительной системы отстают от своих здоровых сверстников по антропометрическим параметрам. При анализе отклонения массы тела пациентов от рекомендуемой выявлено, что у большинства пациентов основной группы отмечались слабая и средняя степени белково-энергетической недостаточности. При сравнении режимов питания было отмечено, что малобелковая диета способствует снижению скорости падения клубочковой фильтрации.

Ключевые слова: дети, физическое развитие, заболевания органов мочевыделительной системы, питание.

The aim of the study was to evaluate the physical development and diet of children with diseases of the urinary system. According to the results of the study it was found that children with diseases of the urinary system lagged behind their healthy peers on anthropometric parameters. At the analysis of the patient's body weight deviations from recommended one it was revealed that in the majority of patients of the main group mild to moderate malnutrition degrees were noted. At comparing the diets, it was noted that low-protein diet helps to reduce the rate of fall in glomerular filtration.

Keywords: children, physical development, diseases of the urinary system, nutrition.

Физическое развитие растущего организма является одним из показате-

лей здоровья ребенка. Чем более значительны нарушения в физическом развитии ребенка, тем больше вероятность наличия заболевания [1].

Целью нашего исследования являлась оценка физического развития и характера питания детей с заболеваниями мочевыделительной системы.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены

34 ребенка. Проведено обследование 17 детей с заболеваниями мочевыделительной системы (9 девочек и 8 мальчиков) в возрасте от 5 до 17 лет – основная группа. Для сравнения были взяты антропометрические данные 17 здоровых детей – контрольная группа [5]. По заболеваниям дети были распределены следующим образом: хронический гломерулонефрит – 9 детей,

МУНХАЛОВА Яна Афанасьевна – к.м.н., доцент, зав. кафедрой МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, tokmacheva@mail.ru; **ГОРОХОВА Александра Васильевна** – зав. отделением ПЦ РБ № 1- НЦМ, gor-alexandra@mail.ru; **ЕГОРОВА Вера Борисовна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ, veraborisovna@mail.ru.

капилляротоксический нефрит – 2, острый гломерулонефрит – 3, тубулоинтерстициальный нефрит – 1, хронический пиелонефрит – 2.

У всех детей проводилась антропометрия. Рост тела был измерен ростоммером с точностью до 0,5 см, масса тела определялась на медицинских весах с точностью до 0,1 кг. Окружность головы и груди измерялась сантиметровой лентой с точностью до 0,5 см. Кожно-жировые складки измерялись над трицепсом.

Из роста-весовых соотношений использовался индекс Кетле, который рассчитывается по формуле: M/L , где M – масса тела, кг, L – рост человека, м². Нормальный показатель – от 20 до 25, ниже 18 – показатель недостаточного питания, выше 27 – ожирение [2].

Также использовался такой показатель, как процент отклонения от рекомендуемой массы тела, который вычислялся по формуле:

$$m_1 \times 100\% / m_2,$$

где m_1 – масса тела обследуемого, m_2 – рекомендуемая масса тела (PMT). Уменьшение величины соотношения масса тела/рекомендуемая масса тела, до 80% у больных, не имеющих отеков, обычно означает слабую степень белково-энергетической недостаточности (БЭН), до 70% и менее – тяжелую степень недостаточности питания [4].

Всем больным было предложено ведение пищевого дневника.

Результаты исследования. У всех детей 5 лет выявлялась гломерулярная патология, среди них 1 ребенок – с тубулоинтерстициальным нефритом, 1 – с капилляротоксическим и 1 – с хроническим гломерулонефритом. У детей 6 лет двое с хроническим пиелонефритом и 2 детей – с острым гломерулонефритом. Среди детей 7 лет один ребенок был с острым гломерулонефритом и двое – с хроническим гломерулонефритом. Все дети от 14 до 17 лет были с хроническим гломерулонефритом.

По данным антропометрии было выявлено, что дети с заболеваниями мочевыделительной системы отстают от своих здоровых сверстников по таким параметрам, как масса тела, окружность грудной клетки, и у детей до 7 лет – по росту (табл.1).

У детей с заболеваниями мочевыделительной системы определяется меньшая, в сравнении с нормой, толщина кожной складки (табл. 2).

Индекс Кетле определяли в зависимости от вида патологии мочевыделительной системы у детей. Как видно из табл.3, у всех детей показатель ниже

Средние показатели антропометрии у детей исследуемых групп в зависимости от возраста

Группа	Возраст, лет	Масса тела, кг	Рост, см	ОГ, см	ОГр, см
Основная	5	17,9	106	54,1	59,3
	6	22,2	126,7	54,3	61,7
	7	25,3	128	53	63,3
	14	50	176	57	71,5
	15	40	153	55	78
	16	48	175	53	86
	17	54,3	161,7	57,7	91
Контрольная	5	21,5	108	54,9	61,7
	6	26,3	127	55,8	63,4
	7	27	129	54	64,5
	14	60,4	176	-	79
	15	66,5	171	-	82
	16	67	175	-	89
	17	68	176	-	94

18, что говорит о недостаточности питания. Наименьшие показатели у детей с хроническим пиелонефритом.

При анализе отклонения массы тела пациентов от PMT в основной группе среди мальчиков выявлен 1 ребенок с тяжелой степенью недостаточности (т.е. масса тела менее 70% от PMT). У большинства детей основной группы отмечалась слабая или средняя степень БЭН (табл.4). И ни один ребенок из основной группы не имел рекомендуемую массу тела. В контрольной группе только два ребенка имели слабую степень БЭН, у остальных была рекомендуемая масса тела. Среди девочек наблюдалось практически такая же картина. У детей с тяжелой степенью БЭН отмечались хронический пиелонефрит на фоне гидронефроза почки и хронический гломерулонефрит с нефротическим синдромом.

Все больные по результатам дополнительного исследования были разделены на 2 группы: 1-я – 12 больных,

Таблица 1

Таблица 2

Средние показатели толщины кожной складки над трицепсом у детей исследуемых групп в зависимости от возраста, мм

Возраст, лет	Толщина подкожно-жирового слоя вместе с кожей	
	Мальчики	Девочки
5	3	2,2
6	2,9	3,2
7	4,2	2
14	2,5	-
15	-	3,2
16	-	3
17	3	2,5

придерживались предписанной диеты, 2-я – 5 больных со свободной диетой.

У всех детей определялись скорость клубочковой фильтрации, альбумин, кальций и фосфор в начале и конце исследования (табл.5).

Результаты оценки потребления белка в 1-й группе показали, что больные за время наблюдения потребляли белок в среднем 0,5 г/кг, во 2-й груп-

Таблица 3

Индекс Кетле у детей исследуемых групп

Диагноз	Количество детей	Индекс Кетле
Хронический гломерулонефрит	9	17,5
Капилляротоксический нефрит	2	16,7
Острый гломерулонефрит	3	16,8
Тубулоинтерстициальный нефрит	1	17,3
Хронический пиелонефрит	2	15,4

Таблица 4

Отклонение от PMT у мальчиков и девочек

Группы	Дети с рекомендуемой массой тела		Степень белково-энергетической недостаточности					
			Слабая (>80% PMT)		Средняя (70-80% PMT)		Тяжелая (<70%)	
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
Основная (м=8, д=9)	0	0	1	2	6	6	1	1
Контрольная (м=8, д=9)	6	6	2	3	0	0	0	0

Таблица 5

Динамика лабораторных показателей в исследуемых группах

Показатель	1-я группа (n=12)	2-я группа (n=5)
Потребление белка, г/кг в сут.	0,5	1,0
Скорость падения КФ, мл/мин в мес.	0,30	0,50
Альбумин, исходно/к концу исследования, г/л	44,3/44,2	43,9/42,9
Кальций, исходно/к концу исследования, ммоль/л	2,41/2,3	2,34/2,0
Фосфор, исходно/к концу исследования, ммоль/л	1,60/1,58	1,55/1,80

пе – 1,1 г/кг в сутки. Скорость падения клубочковой фильтрации была выше в группе больных со свободной диетой, также отмечалось повышение уровня фосфора, снижения кальция и альбумина.

Заключение. Таким образом, у всех детей с заболеваниями органов мочевыделительной системы отмечалась белково-энергетическая недостаточность питания, в основном средней и слабой степени. Дети отставали от своих здоровых сверстников по таким параметрам, как масса тела, окружность грудной клетки, дети до 7 лет – еще и по росту. Кроме того, у детей с заболеваниями мочевыделительной системы определяется меньшая, в сравнении с нормой, толщина кожной складки. При сравнении режимов пита-

ния было отмечено, что малобелковая диета способствует снижению скорости падения клубочковой фильтрации. Таким образом, можно предположить, что малобелковая диета в комплексной терапии позволяет замедлить и даже предотвратить хронизацию и прогрессирование заболевания, что, безусловно, требует проведения длительного исследования.

Литература

1. Баранов А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. – М., 2008. – 216 с.
- Baranov A.A. Physical development of children and adolescents at the turn of the millennium / A.A. Baranov, V.R. Kuchma, N.A. Skobline. – M., 2008. – 216 p.

2. Конь И.Я. Рациональное питание в сохранении здоровья детей. / И.Я. Конь // Физиология роста и развития детей и подростков; под ред. Баранова А.А., Щеплягиной Л.А. – М., 2000. – С. 515-544.

Kon' I.J. Rational nutrition in maintaining the health of children. / I.J. Kon' // Physiology of growth and development of children and adolescents; ed. Baranov A.A., Scheplyagina L.A. – M., 2000. – p. 515-544.

3. Петросян Э.К. Детская нефрология. Синдромный подход / Э.К. Петросян. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 190 с.

Petrosyan E.K. Pediatric Nephrology. The syndromic approach / E.K. Petrosyan. – M.: GEOTAR - Media, 2014. – 190 p.

4. Рудман Д. Оценка состояния питания. / Д. Рудман // Внутренние болезни; под ред. Браунвальд Е., Иссельбахер К.Д., Петерсдорф Р.Г. – М.: Медицина, 1993. – Кн. 2. – 379 с.

Rudman D. Assessment of nutrition supply. / D. Rudman // Internal Medicine; ed. E. Braunwald, K.D. Isselbacher, R.G. Petersdorf. – M.: Medicina, 1993. – B. 2. – 379 p.

5. Сагова П.Р. Оценка школьной тревожности учащихся общеобразовательных школ / П.Р. Сагова, С.В. Павлова, С.Ю. Артамонова // Экология и здоровье человека на Севере: материалы IV Конгресса с международным участием. – Якутск, 2013. – С. 571-575.

Sagova P.R. Evaluation of school anxiety of schoolchildren / P.R. Sagova, S.V. Pavlova, Artamonova S.Y. // Ecology and human health in the North: Proceedings of the IV Congress with international participation. – Yakutsk, 2013. – p. 571-575.

В.П. Старостин, Е.Ф. Лугинова, С.Н. Павлова, М.И. Капустина СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ БОЛЬНЫХ В ДЕТСКИХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ САНАТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616-002.5:614.31 (571.56)

Проведен анализ организации питания детей, инфицированных микобактериями туберкулеза, находящихся на лечении в детских туберкулезных санаториях Республики Саха (Якутия). Проанализированы отчетные данные по организации питания больных, изучены 640 меню-раскладок, полученных из 9 районных детских туберкулезных санаториев за 2011-2012 гг. Установлены несоответствия в потреблении основных продуктов питания, калорийности, содержании белков, жиров и углеводов в детских туберкулезных санаториях РС (Я) рекомендуемым НИИ питания РАМН нормативам

Ключевые слова: туберкулез, дети, питание, санаторий.

Analysis of nutrition management of children infected with Mycobacterium tuberculosis, being treated in the children's sanatoria of the Republic Sakha (Yakutia) was done. Data reporting on patients' nutrition management were analyzed, 640 menu-layouts derived from 9 regional children's tuberculosis sanatoria for 2011-2012 were studied. In the children's sanatoria of Sakha (Yakutia) Republic discrepancies to RAMS Institute of Nutrition recommended standards of consumption of basic foods, calorie, protein, fat and carbohydrates were established.

Keywords: tuberculosis, children, nutrition, sanatorium.

ГБУ РС (Я) Республиканский детский туберкулезный санаторий им. Т.П. Дмитриевой: **СТАРОСТИН Василий Петрович** – гл. врач, dettubsan@mail.ru, **ПАВЛОВА Саргылана Николаевна** – гл. мед. сестра, **КАПУСТИНА Мария Иннокентьевна** – врач-фтизиатр; **ЛУГИНОВА Евдокия Федоровна** – к.м.н., зам. гл. врача по детству ГБУ РС (Я) Научно-практический центр «Фтизиатрия», гл. внештат. детский фтизиатр МЗ РС (Я), luginovaef@mail.ru.

Введение. Республика Саха (Якутия) – один из субъектов Российской Федерации, в котором в силу природно-климатических условий по-прежнему среди населения сохраняется высокий риск заболевания туберкулезом. Основное внимание в республике уделяется вопросам профилактики и предупреждения заболевания туберкулезом среди детского населения. Функцию по профилактике туберкулеза у детей выполняют детские туберкулезные санатории (ДТС). В

настоящее время в республике функционирует 9 районных ДТС, расположенных преимущественно в районных центрах муниципальных образований. Головным учреждением по оказанию лечебно-диагностической, профилактической, реабилитационной помощи детям из групп риска заболевания туберкулезом приказом Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия) №01-8/4-101 от 14 марта 2007 г. «О совершенствовании работы детских туберкулезных санаториев