

© Коллектив авторов, 2013
УДК 577.15:616.34-008-053(2)
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2013.08035>
ISSN – 2073-8137

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ, ОСЛОЖНЁННОЙ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, НА ФОНЕ КУРСА НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ

М. Д. Дагужиева¹, В. А. Курьянинова^{1,2}, Л. Я. Климов¹, М. В. Стоян^{1,2},
О. С. Феодосиади^{1,2}, Е. С. Герасименко¹, Р. А. Атанесян¹, С. В. Долбня¹

¹ Ставропольский государственный медицинский университет

² Детская городская клиническая больница им. Г. К. Филиппского, Ставрополь

Качество жизни (КЖ) – субъективная характеристика физического, эмоционального состояния, социального и ролевого функционирования больных, которая в последние годы активно используется в качестве метода оценки эффективности лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями [1, 3, 8]. Исследование КЖ в российской педиатрической практике используется относительно недавно, поэтому данные о параметрах КЖ у детей с целиакией немногочисленны [10, 11]. Тем не менее отечественными и зарубежными авторами показано, что характеристика КЖ в педиатрии весьма чётко отражает закономерности течения заболевания и, наряду с клинико-

лабораторными и инструментальными методами, может использоваться с целью мониторинга состояния здоровья больных с хроническими заболеваниями [1, 3].

Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) – состояние, характеризующееся нарушением темпов физического развития и обмена веществ, как правило, обусловленное хронической патологией [4, 13, 16]. Острый период целиакии осложняется развитием БЭН у детей в 75–85 % случаев, причём в зависимости от сроков диагностики и длительности заболевания частота острой БЭН и хронической БЭН, по классификации J. C. Waterlow, заметно меняется в пользу преобладания последней [6, 12].

Восстановление нормальных темпов роста и прироста массы тела у больных, с одной стороны, определяется степенью их приверженности соблюдению безглютеновой диеты (БГД), а с другой стороны, длительностью предшествующего активного периода заболевания [7]. Тем не менее продолжительное пребывание ребёнка на БГД не гарантирует ликвидацию разнообразных дефицитных состояний, характерных для периода клинической манифестации целиакии и играющих важную роль в патогенезе БЭН [2, 5, 9]. Именно поэтому даже на фоне строгой БГД в течение 2–3 лет у многих детей сохраняется дефицит массы тела и задержка роста [7]. Одним из наиболее распространённых методов коррекции темпов физического развития является обогащение (сапплементация) рациона питания изо- и гиперкалорийными смесями для энтерального питания, в которых повышение энергетической ценности достигается за счёт увеличения уровня белка и жира [14, 15]. До настоящего времени в литературе отсутствуют данные о показателях КЖ у пациентов с целиакией в зависимости от наличия и формы БЭН.

Цель исследования: анализ динамики показателей КЖ у детей с БЭН, обусловленной целиакией, на фоне месячного курса нутритивной поддержки (НП) с использованием гиперкалорийной полимерной смеси «Педиашур с пищевыми волокнами».

Дагужиева Мадина Давлетовна,
студентка 6 курса педиатрического факультета
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89280297585; e-mail: madina.daguzhieva_53@mail.ru

Курьянинова Виктория Александровна,
ассистент кафедры пропедевтики детских болезней
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89282938069; e-mail: vichkak@mail.ru

Климов Леонид Яковлевич,
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой факультетской педиатрии
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: (8652)352339; e-mail: klimov_leo@mail.ru

Стоян Марина Валерьевна,
ассистент кафедры факультетской педиатрии
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89282447990; e-mail: marina-stoyan@mail.ru

Феодосиади Оксана Сергеевна,
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры поликлинической педиатрии
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89188621574; e-mail: feooxana@mail.ru

Герасименко Елена Сергеевна,
заочный аспирант кафедры факультетской педиатрии
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89886785715; e-mail: Drelena555@yandex.ru

Атанесян Роза Артуровна,
ассистент кафедры факультетской педиатрии
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89283770998; e-mail: rozaatanesyan@rambler.ru

Долбня Светлана Викторовна,
старший лаборант кафедры факультетской педиатрии
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: 89280082660; e-mail: svet-lana.dolbnya@yandex.ru

Материал и методы. В исследование включено 22 ребёнка в возрасте от 2 до 10 лет с целиакией, верифицированной в соответствии с критериями ESPGHAN, находящихся на строгой БГД продолжительностью не менее 1 года, среди которых мальчиков было 8 (36,4 %) и девочек – 14 (63,6 %).

В работе использована классификация БЭН по J. C. Waterlow (1992) [13]. Острая БЭН диагностирована у 8 (36,4 %), хроническая БЭН – у 9 (40,9 %), отсутствие БЭН – у 5 (22,7 %) детей.

В исследовании использовали смесь «Педиашур с пищевыми волокнами» (Pediashur®, Abbott Laboratories, США), разработанную для обеспечения сбалансированного питания детей в возрасте от 1 года до 10 лет. Это безлактозная безглютеновая смесь для энтерального питания с энергетической ценностью 1,5 ккал/мл, при этом за счёт белка обеспечивается 12 %, за счёт углеводов – 43,8 %, а за счёт жиров – 44,8 % калорийности. Смесь обогащена L-карнитином, 14 витаминами, 15 минералами, содержит пребиотики и пищевые волокна, способствующие оптимальному функционированию кишечной микрофлоры [14, 15].

Все пациенты в течение 28 дней перорально получали дополнительное энтеральное питание смесью «Педиашур с пищевыми волокнами» в объёме 200 мл/сут (300 ккал/сут) (по 50–70 мл после каждого приёма пищи, в дополнение к основному рациону питания). Калорийность рациона у детей с острой БЭН повысилась на $20,3 \pm 1,9$ ккал/кг/сут, с хронической БЭН – на $18,9 \pm 1,4$ ккал/кг/сут, у детей без БЭН – на $13,9 \pm 1,6$ ккал/кг/сут.

Оценка КЖ проведена по опроснику PedSQL 4.0 дважды – до и после курса НП, причём у детей старше 5 лет опрос проводился отдельно у родителей и у пациентов. Анализировались показатели физического функционирования (ФФ), эмоционального функционирования (ЭФ), социального функционирования (СФ), ролевого функционирования (РФ) и суммарная оценка КЖ.

Контрольную группу составили 60 детей в возрасте от 2 до 10 лет без БЭН и хронических заболеваний, посещающих МДОУ общего типа г. Ставрополя. Суммарная оценка КЖ родителями и детьми контрольной группы составила ($X \pm m$) $1711,7 \pm 32,6$ и $1704,5 \pm 58,8$ соответственно.

Данные обработаны статистическими методами с использованием пакета прикладных программ ATTESTAT. Количественные характеристики представлены как среднее значение \pm стандартная ошибка. Степень различий оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента для связанных и несвязанных выборок, достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Переносимость смеси «Педиашур с пищевыми волокнами» у всех

детей была хорошей, у 2 пациентов (1 – с острой БЭН, 1 – с хронической БЭН) спустя 2 недели после начала курса НП отмечалось умеренное снижение аппетита, однако оба ребёнка успешно завершили курс саплементации. Отказов от приёма смеси ни у одного из пациентов зарегистрировано не было.

Суммарная оценка КЖ у детей с целиакией, находящихся на БГД, до начала курса НП, по мнению родителей и детей, составила $1392,0 \pm 52,3$ и $1632,7 \pm 72,3$ соответственно. Эти показатели были на 18,7 % ($p < 0,001$) и на 4,2 % ($p > 0,05$) ниже, чем у детей контрольной группы. Очевидно, что родители гораздо более серьёзно относятся к состоянию здоровья своих детей, причём наибольшее снижение отмечается ими по уровню ЭФ – на 29,4 %, ФФ – на 23,2 % по сравнению с аналогичными величинами здоровых детей.

В таблице 1 представлены показатели КЖ у детей анализируемых групп (по мнению родителей пациентов).

При сравнительном анализе показателей КЖ у детей с целиакией в зависимости от наличия и формы БЭН разница в уровне КЖ становится ещё более очевидной. В частности, суммарная оценка КЖ у детей с острой БЭН снижалась на 17,5 % ($p < 0,001$), с хронической БЭН – на 21,6 % ($p < 0,001$), а у детей без БЭН – на 15,3 % ($p < 0,001$) по сравнению со здоровыми детьми. Очевидно, что даже строгое соблюдение БГД, во-первых, не гарантирует нормализации темпов физического развития, а во-вторых, субъективно не позволяет родителям пациентов с целиакией считать своих детей здоровыми. Заметно, что по сравнению со здоровыми детьми у пациентов с хронической БЭН достоверно снижены все компоненты КЖ, у детей с острой БЭН – ФФ, ЭФ и РФ, а у детей без БЭН – ФФ и ЭФ.

После курса НП, по мнению родителей, показатели всех компонентов КЖ достоверно выросли у детей всех групп и в большинстве случаев перестали значительно отличаться от показателей контрольной группы. Максимальный прирост показателя КЖ относительно исходного уровня отметили родители пациентов с хронической БЭН, а у детей без БЭН суммарные показатели КЖ после курса НП даже превзошли уровень здоровых детей.

В таблице 2 представлены показатели КЖ у пациентов по мнению детей. Результаты, представленные в таблице 2, демонстрируют позитивный эффект курса НП на КЖ, отмеченный самими пациентами. Отсутствие значимых различий в субъективной оценке объясняется меньшей озабоченностью детей, независимо от наличия и формы БЭН, степенью тяжести своего состояния, что подтверждается в других исследованиях, посвящённых изучению КЖ у детей с целиакией [10].

Таблица 1

Показатели КЖ пациентов с целиакией в зависимости от вида БЭН на фоне курса нутритивной поддержки (по мнению родителей)

Показатели КЖ	Контрольная группа, n = 60	Больные с целиакией								
		Без БЭН, n = 5			Острая БЭН, n = 8			Хроническая БЭН, n = 9		
		до курса НП	после курса НП	P ₁	до курса НП	после курса НП	P ₂	до курса НП	после курса НП	P ₃
Физическое функционирование	668,8± ±12,8	500,0± ±47,0***	643,8± ±50,8	< 0,05	525,0± ±45,5**	617,9± ±56,4	> 0,05	511,1± ±31,6***	616,7± ±38,2	< 0,05
Эмоциональное функционирование	357,5± ±9,9	281,3± ±23,7**	312,5± ±33,1	> 0,05	259,4± ±22,1***	328,6± ±15,8	< 0,05	230,6± ±25,9***	302,8± ±25,5*	< 0,05
Социальное функционирование	408,8± ±9,0	393,8± ±49,3	456,3± ±21,3	> 0,05	387,5± ±22,6	453,6± ±16,8*	< 0,05	361,1± ±20,7*	402,8± ±34,3	> 0,05
Ролевое функционирование	286,2± ±10,8	275,0± ±17,7	356,3± ±54,4	> 0,05	240,6± ±19,5*	271,4± ±29,1	> 0,05	238,9± ±18,7*	280,6± ±20,8	> 0,05
Суммарная оценка КЖ	1711,7± ±32,6	1450,0± ±56,8***	1768,8± ±105,0	< 0,05	1412,5± ±80,7***	1671,4± ±95,8	< 0,05	1341,7± ±79,0***	1602,8± ±91,1	< 0,05

Примечание: * – p<0,05, ** – p<0,01, *** – p<0,001 – достоверность различий показателей между пациентами с целиакией и детьми контрольной группы;

P₁ – достоверность различий показателей до и после курса НП у детей с целиакией без БЭН;

P₂ – достоверность различий показателей до и после курса НП у детей с целиакией, осложнённой острой БЭН;

P₃ – достоверность различий показателей до и после курса НП у детей с целиакией, осложнённой хронической БЭН.

Таблица 2

Показатели КЖ пациентов с целиакией в зависимости от вида БЭН на фоне курса нутритивной поддержки (по мнению детей)

Показатели КЖ	Контрольная группа, n = 60	Больные с целиакией								
		Без БЭН, n = 5			Острая БЭН, n = 8			Хроническая БЭН, n = 9		
		до курса НП	после курса НП	P ₁	до курса НП	после курса НП	P ₂	до курса НП	после курса НП	P ₃
Физическое функционирование	589,4± ±24,8	668,8± ±51,4	625,0± ±43,3	> 0,05	512,5± ±65,7	552,5± ±61,3	> 0,05	508,3± ±49,0	670,8± ±24,5*	p<0,01
Эмоциональное функционирование	368,2± ±17,7	406,3± ±59,8	406,3± ±48,3	> 0,05	300,0± ±54,0	306,3± ±32,9	> 0,05	325,0± ±40,8	370,8± ±31,2	> 0,05
Социальное функционирование	395,5± ±15,6	381,3± ±51,4	400,0± ±40,8	> 0,05	406,3± ±32,9	387,5± ±23,9	> 0,05	404,2± ±40,0	433,3± ±30,0	> 0,05
Ролевое функционирование	351,5± ±17,2	387,5± ±65,7	412,5± ±59,1	> 0,05	337,5± ±31,5	331,3± ±34,4	> 0,05	345,8± ±36,8	366,7± ±21,1	> 0,05
Суммарная оценка КЖ	1704,5± ±58,8	1843,8± ±125,7	1843,8± ±129,7	> 0,05	1556,3± ±84,9	1577,5± ±108,5	> 0,05	1583,3± ±99,0	1841,7± ±57,3	p<0,05

Примечание: * – p<0,05 – достоверность различий показателей между пациентами с целиакией и детьми контрольной группы;

P₁ – достоверность различий показателей до и после курса НП у детей с целиакией без БЭН;

P₂ – достоверность различий показателей до и после курса НП у детей с целиакией, осложнённой острой БЭН;

P₃ – достоверность различий показателей до и после курса НП у детей с целиакией, осложнённой хронической БЭН.

Заключение. Соблюдение БГД у детей с целиакией не всегда приводит к полной коррекции в отставании физического развития. В свою очередь, это неблагоприятно отражается на по-

казателях КЖ. Наиболее серьёзное снижение уровня КЖ отмечается у детей с хронической БЭН по показателям физического и эмоционального функционирования.

Сравнительный анализ продемонстрировал, что КЖ детей с целиакией, по мнению их родителей, заметно ниже, чем по мнению детей, что необходимо учитывать при интерпретации результатов анкетирования.

Месячный курс сапплементации рациона детей, находящихся на БГД, с помощью гиперкалорийной полимерной смеси «Педиашур с пищевыми волокнами» у всех пациентов приводит к заметному увеличению показателей КЖ, в наи-

большей степени выраженному у детей с хронической БЭН.

Несмотря на то обстоятельство, что исследование КЖ – субъективный метод оценки состояния пациентов, однако её динамика у детей с целиакией на фоне сапплементации рациона демонстрирует довольно отчётливую корреляцию с динамикой антропометрических показателей и отражает происходящие изменения нутритивного статуса пациентов.

Литература

1. Баранов, А. А. Изучение качества жизни – важная задача современной педиатрии / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, С. А. Валиуллина, И. В. Винярская // Российский педиатрический журнал. – 2005. – № 5. – С. 30–34.
2. Бельмер, С. В. Современные принципы диетотерапии целиакии / С. В. Бельмер // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2012. – Т. 57, № 6. – С. 97–100.
3. Винярская, И. В. Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Винярская И. В. – М., 2008. – 44 с.
4. Гастроэнтерология. Болезни детей / под ред. Л. Б. Лазебника, П. Л. Щербаква. – М. : МК, 2011. – 360 с.
5. Захарова, И. Н. Целиакия у детей: современный взгляд на проблему / И. Н. Захарова, Т. Э. Боровик, Н. А. Коровина [и др.]. – М., 2011. – 66 с.
6. Климов, Л. Я. Антропометрические показатели детей в периоде клинической манифестации целиакии / Л. Я. Климов, М. В. Стоян, В. А. Курьянинова [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2013. – № 1. – С. 56–60.
7. Курьянинова, В. А. Влияние приверженности соблюдения безглютеновой диеты на динамику антропометрических показателей детей с целиакией / В. А. Курьянинова, Л. Я. Климов, М. В. Стоян [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – Т. 8, № 2. – С. 76–77.

References

1. Baranov A.A., Albitsky V.Yu., Valiullina S.A., Vinyarskaya I.V. *Rossysky pediatrichesky zhurnal*. – Russian pediatric journal. 2005;5:30-34.
2. Belmer S.V. *Rossysky vestnik perinatologii i pediatrii*. – Russian Vestnik perinatologii i pediatrii. 2012;57(6):97-100.
3. Vinyarskaya I.V. Kachestvo zhizni detey kak kriteriy otsenki sostoyaniya zdorovya i effektivnosti meditsinskikh tekhnology / Avtoref. diss. ... d. m. n. M.; 2008.44 p.
4. Lazebnik L.B., Shcherbakov P.L. *Gastroenterologiya. Bolezni detey*. M.: MK; 2011. 360 p.
5. Zakharova I.N., Borovik T.E., Korovina N.A. et al. Tseliakiya u detey: sovremenny vzglyad na problemu. M.; 2011. 66 p.
6. Klimov L.Ya., Stoyan M.V., Kuryaninova V.A. et al. *Ekspierimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya*. – Experimental and clinical gastroenterology. 2013;1:56-60.
7. Kuryaninova V.A., Klimov L.Ya., Stoyan M.V. et al. *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza*. – Medical News of North Caucasus. 2013;8(2):76-77.

8. Минаев, С. В. Современные подходы в изучении качества жизни у детей / С. В. Минаев, А. Б. Ходжаян, В. В. Цуциева [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – № 1. – С. 77–83.
9. Нутриционная поддержка в гастроэнтерологии / под ред. Л. Н. Костюченко. – М. : БИНОМ, 2012. – 496 с.
10. Саввина, А. Д. Качество жизни и пути совершенствования медико-социальной помощи детям с целиакией : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Саввина А. Д. – Хабаровск, 2009. – 24 с.
11. Саввина, Н. В. Организация динамического наблюдения детей с целиакией / Н. Д. Саввина, А. Д. Саввина, Г. М. Мельчанова, Н. Н. Грязнухина // Дальневосточный медицинский журнал. – 2009. – № 4. – С. 82–85.
12. Стоян, М. В. Возрастно-половая и антропометрическая характеристика детей с целиакией в Ставропольском крае / М. В. Стоян, Л. Я. Климов, В. А. Курьянинова [и др.] // Вопросы детской диетологии. – 2011. – Т. 9, № 2. – С. 77–78.
13. Целиакия у детей / под ред. С. В. Бельмера, М. О. Ревновой. – М. : ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2013. – 416 с.
14. Alarcon, P. A. Effect of oral supplementation on catch-up growth in picky eaters / P. A. Alarcon, L. H. Lin, M. Noche [et al.] // Clin. Pediatr. – 2003. – Vol. 42, № 3. – P. 209–217.
15. Finch, H. E. Clinical trial of a paediatric enteral feed / H. E. Finch, M. S. Lawson // J. Hum. Nutr. Diet. – 1993. – Vol. 6. – P. 399–409.
16. Koletzko, B. *Pediatric Nutrition in Practice* / ed. B. Koletzko. – Munich, 2008. – 306 p.

8. Minaev S.V., Khodzhyan A.B., Tsutsiyeva V.V. et al. *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza*. – Medical News of North Caucasus. 2010;1:77-83.
9. Kostyuchenko L.N. *Nutritsionnaya podderzhka v gastroenterologii*. M.: BINOM; 2012. 496 p.
10. Savvina A.D. Kachestvo zhizni i puti sovershenstvovaniya mediko-sotsialnoy pomoshchi detyam s tseliakiyey. Avtoref. diss. ... k.m.n. Khabarovsk; 2009. 24 p.
11. Savvina N.V., A.D. Savvina, G.M. Melchanova, N.N. Gryaznukhina. *Dalnevostochny meditsinsky zhurnal*. – Far East medical journal. 2009;4:82-85.
12. Stoyan M.V., Klimov L.Ya., Kuryaninova V.A. et al. // *Voprosy detskoy diyetologii*. – 2011; 9 (2):77-78.
13. Tseliakiya u detey / pod redaktsiyey S.V. Belmera, M.O. Revnovoy. – M.: ID «MEDPRAKTIKA-M», 2013. – 416 s.
14. Alarcon P.A., Lin L.H., Noche M. et al. *Clin. Pediatr*. 2003;42 (3):209-217.
15. Finch H.E., Lawson M.S. *J. Hum. Nutr. Diet*. 1993;6:399-409.
16. Koletzko, B. *Pediatric Nutrition in Practice* / ed. B. Koletzko. – Munich, 2008. – 306 p.

**ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ
С ЦЕЛИАКИЕЙ, ОСЛОЖНЁННОЙ
БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, НА ФОНЕ КУРСА
НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ**

М. Д. ДАГУЖИЕВА, В. А. КУРЬЯНИНОВА,
Л. Я. КЛИМОВ, М. В. СТОЯН,
О. С. ФЕОДОСИАДИ, Е. С. ГЕРАСИМЕНКО,
Р. А. АТАНЕСЯН, С. В. ДОЛБНЯ

В статье приведены результаты исследования качества жизни (КЖ) 22 детей с целиакией, соблюдающих строгую безглютеновую диету (БГД), на фоне месячного курса сапплементации рациона гиперкалорийной полимерной смесью «Педиашур». Показано, что, несмотря на соблюдение БГД, у достаточного числа пациентов отмечается белково-энергетическая недостаточность (БЭН). Наибольшее снижение КЖ по сравнению со здоровыми детьми выявлено у пациентов с целиакией, осложнённой хронической БЭН, в несколько меньшей степени – у детей с острой БЭН. Нутритивная поддержка гиперкалорийной смесью приводит к достоверному увеличению показателей КЖ у пациентов с БЭН, причём прирост показателей физического, эмоционального и социального функционирования обратно пропорционален исходному снижению КЖ. Пациентам с целиакией, соблюдающим БГД, показаны курсы сапплементации рациона для ускорения темпов физического развития и повышения КЖ.

Ключевые слова: качество жизни, дети, целиакия, белково-энергетическая недостаточность, сапплементация рациона, энтеральное питание

**DYNAMICS OF THE QUALITY OF LIFE
IN CHILDREN WITH CELIAC DISEASE,
COMPLICATED WITH PROTEIN-ENERGETIC
INSUFFICIENCY, ON THE BACKGROUND
OF THE NUTRITIONAL SUPPORT**

DAGUZHIEVA M. D., KURIANINOVA V. A.,
KLIMOV L. Y., STOYAN M. V.,
FEODOSIADY O. S., GERASIMENKO E. S.,
ATANESYAN R. A., DOLBANYA S. V.

The quality of life was evaluated in 22 children with celiac disease keeping the strict gluten-free diet enriched with hyper-caloric polymer mixture «Pediasure». It was shown that despite of gluten-free diet (GFD) a great number of patients suffered from protein energetic insufficiency (PEI). The worst life quality in comparison with healthy children was typical for patients with celiac disease complicated with chronic PEI and the lesser decrease of life quality was observed in cases of acute PEI. The nutritional support using hyper-caloric mixture lead to the reliable increase of the life quality in patients with PEI. Growth of physical, emotional and social functioning is inversely proportional to the initial level of the quality of life. Patients with the celiac disease keeping the gluten-free diet need nutritional support courses for the acceleration of physical development and increase of the life quality.

Key words: quality of life, children, the celiac disease, protein energetic insufficiency, supplementation of the diet, enteral nutrition

© А. С. Цирихова, Б. Д. Минаев, 2013
УДК 613.954.4
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2013.08036>
ISSN – 2073-8137

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. СТАВРОПОЛЯ

А. С. Цирихова, Б. Д. Минаев

Ставропольский государственный медицинский университет

Состояние здоровья детей дошкольного возраста за последнее десятилетие, к сожалению, ухудшается, что подтверждается данными официальной статисти-

ки и результатами научных исследований [4, 6, 9]. Среди детей дошкольных образовательных учреждений, по результатам медицинских осмотров, здоровых только около 20 %, имеющих функциональные отклонения – более 50 % и страдающих хроническими заболеваниями – 30 % [9, 10, 16]. Этому в известной степени способствует уменьшение физической активности детей, дефекты в организации питания, сопровождающиеся употреблением рафинированных продуктов, легкоусвояемых углеводов, что способствует развитию у детей ожирения, сахарного

Цирихова Анжелика Станиславовна,
аспирант кафедры гигиены
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: (8652) 35-19-07; e-mail: vip-cirihova@mail.ru

Минаев Борис Дмитриевич,
кандидат медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой гигиены
Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: (8652) 35-19-07; e-mail: hygiene@stgmu.ru