

УДК 616.341-053.3/5

М.В. Стоян<sup>1,2</sup>, Л.Д. Кочнева<sup>1</sup>, В.С. Кашников<sup>1,2</sup>,  
В.А. Курьянинова<sup>1,2</sup>, С.Н. Кашникова<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ставропольский  
государственный медицинский университет»  
Минздрава России<sup>1</sup>  
г. СтавропольГБУЗ СК «Городская детская клиническая  
больница имени Г.К. Филиппского»<sup>2</sup>  
г. Ставрополь**ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ  
ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И  
ПОДРОСТКОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЦЕЛИАКИИ**

Интерес к проблеме целиакии обусловлен не только тем, что она является одной из самых распространённых аутоиммунных патологий у детей, но и имеет важнейшую социальную значимость, связанную с весьма высоким риском инвалидизации и развития достаточно серьёзных осложнений. Заболевание оказывает многообразное негативное воздействие на больных, ассоциировано с физическими, эмоциональными и социальными ограничениями, в том числе, изменяет качество их жизни [9, 13, 14]. В последние десятилетия актуальным является применение в клинических и медико-социальных исследованиях комплексного критерия, позволяющего оценить психический и социальный статус больного [3, 4, 8]. Именно таким критерием в современной медицине выступает качество жизни (КЖ) пациента.

КЖ – это оптимальное восприятие отдельными индивидами того, как удовлетворяются их физические, эмоциональные, социальные и другие потребности, а также какие имеются возможности для самореализации и достижения благополучия [2, 10]. Понятие КЖ непосредственно связано с определением здоровья, данным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – это состояние полного физического, социального и психологического благополучия человека, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

КЖ является дополнительным методом оценки состояния здоровья детей благодаря следующим критериям. 1. КЖ – субъективный показатель, который, сочетаясь с объективными медицинскими данными, обеспечивает комплексный подход к оценке состояния здоровья и учитывает мнение ребёнка, которое может отличаться от мнения врачей. 2. КЖ – комплексный показатель, который не требует проведения дополнительных трудоёмких психологических тестов. 3. КЖ – количественный метод, который упрощает интерпретацию результатов, делает их сравнимыми и сопоставимыми [1].

Создано несколько сотен методов, которые имеют различия по объёму и степени охвата различных аспектов данного понятия. Лучшим и наиболее достоверным способом оценки КЖ признан опрос пациента, и соответственно самым распространённым инструментом для оценки показателей КЖ являются опросники.

В зависимости от выполняемых задач выделяют 2 вида опросников: общие и специальные. Общие опросники используются для оценки всех аспектов КЖ, как здоровых, так и больных детей, независимо от характера заболевания. Они позволяют оценить влияние различных симптомов на качество жизни пациентов сравнительно и поэтому могут применяться в популяционных исследованиях для оценки эффективности программ здравоохранения, для выявления изменений КЖ в группах риска и группах с хроническими заболеваниями [11].

Специальные опросники созданы для изучения КЖ пациентов с конкретной нозологической формой, они позволяют более точно оценить изменения показателей на фоне лечения за определенный промежуток времени и в связи с этим применяются для оценки эффективности методов лечения и испытаний различных фармакологических препаратов. Проведённые в последние десятилетия исследования позволяют говорить о целиакии как о мультифакториальной патологии, в которой определяющую роль играют генетические и иммунологические механизмы, а сроки манифестации могут различаться от первого года жизни до пожилого возраста. Многочисленные обзоры и консенсусы характеризуют целиакию как заболевание с выраженным полиморфизмом клинических признаков, начиная от ярко выраженных, т.н. «классических» форм, характеризующихся формированием синдрома мальабсорбции, до моносимптомных и бессимптомных форм, при которых диагностика базируется на анализе результатов параклинических методов исследования. Очевидно, что полиморфизм симптомов и синдромов целиакии отражает сложные патогенетические механизмы, лежащие в основе этого заболевания [5, 6, 7, 16].

Поэтому применение специальных международных опросников и узкоспециализированных анкет даёт лишь одностороннее представление о заболевании и эффективности терапии и не позволяет дать интегративную оценку КЖ ребёнка, оценить социальную, психологическую дезадаптацию пациента и его отношение к своему состоянию [17, 18]. В связи с этим возникает необходимость использования универсальных опросников для оценки уровня и детальной характеристики КЖ, которые отражают степень социальной адаптации или дееспособности пациента.

Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQL

**Резюме** В статье приведены результаты исследования показателей качества жизни (КЖ) 57 детей и подростков в остром периоде целиакии с помощью общего опросника PedsQL 4.0. Показано, что КЖ детей и подростков в остром периоде заболевания существенно ниже КЖ здоровых детей. В остром периоде целиакии и родители, и дети синхронно отмечают значительное снижение всех показателей КЖ. При этом у пациентов дошкольного возраста уровень КЖ ниже, чем у пациентов школьного возраста. Изучение показателей КЖ во многом помогает оценить степень адаптации пациентов к заболеванию, может послужить конечным критерием оценки эффективности оказания медицинской помощи. На основе изученных показателей КЖ можно прогнозировать динамику установленного патологического процесса и принимать решение о его коррекции и предупреждении прогрессирования.

**Ключевые слова:** дети, качество жизни, педиатрия, целиакия.

4.0 – наиболее популярный общий опросник. Он является простым, надежным, чувствительным методом изучения КЖ здоровых и больных детей различных возрастных групп. Преимуществами данного инструмента являются: 1. наличие хороших психометрических свойств; 2. удобство, простота в заполнении, статистической обработке, интерпретации результатов; 3. широкий возрастной диапазон (от 2-х до 18-и лет); 4. наличие параллельных форм для детей и родителей; 5. наличие наряду с общей шкалой и модулей для различных заболеваний.

Мониторинг КЖ у пациентов позволяет оценивать динамику состояния и, зачастую, добиваться значительного улучшения [15]. Метод исследования КЖ даёт возможность получить ценную информацию о влиянии заболевания на различные составляющие КЖ ребёнка, позволяет проследить индивидуальную реакцию на заболевание. В настоящее время во всех областях медицины ведётся активное изучение последствий влияния заболевания на психологическое, социальное, физическое функционирование пациента.

Оценка КЖ в российской педиатрической практике используется относительно недавно и результаты исследований параметров КЖ у детей в остром периоде целиакии немногочисленны [10, 12, 13, 19]. В последнее десятилетие появились результаты исследований, характеризующие данные показателей КЖ здоровых детей. Однако, малоизученными остаются вопросы особенностей данных показателей у детей и подростков с патологией желудочно-кишечного тракта, которая занимает центральное место в структуре хронической соматической патологии [15].

Анализ динамики изменений параметров КЖ больного ребёнка на фоне различных клинических и диетологических воздействий данная методика позволяет мониторировать и в существенной степени индивидуализировать коррекционные воздействия.

Цель исследования – провести комплексный анализ показателей качества жизни детей и подростков с целиакией в остром периоде заболевания с помощью опросника PedsQL 4.0.

**Материалы и методы** В исследование включено 57 детей и подростков в возрасте от 2 до 18 лет в остром периоде целиакии, верифицированной в соответствии с клинико-лабораторными и морфологическими критериями ESPGHAN (2012), находившихся на стационарном лечении в краевом

детском гастроэнтерологическом отделении ГДКБ им. Г.К. Филиппского города Ставрополя в 2012–2018 гг.

Среди пациентов было 22 (39,0%) мальчика и 35 (61,0%) девочек. Были выделены три возрастные группы: 2-4 лет – 32 (56,0%) человека, средний возраст диагностики в данной группе составил  $3,0 \pm 0,2$  лет; 5-7 лет – 11 (19,0%) человек, средний возраст диагностики –  $6,7 \pm 0,3$  лет; 8-18 лет – 14 (25,0%) человек, средний возраст диагностики –  $13,3 \pm 0,8$  лет. В контрольную группу вошли 187 детей и подростков в возрасте от 2 до 18 лет без хронических заболеваний, посещающих МДОУ и МОУ СОШ города Ставрополя. Дети контрольной и основной групп были сопоставимы по возрасту и полу.

Оценка КЖ проведена при помощи русской версии опросника PedsQL 4.0. Перед началом проведения исследования было получено информированное согласие родителей и детей на участие в исследовании, были соблюдены общепринятые деонтологические правила при работе с детьми и их родителями. Использовались родительская и детская формы опросника. Варианты опросника, заполняемые родителями, имеют такое же смысловое содержание, как и модули для детей, но несколько отличаются по форме задаваемых вопросов. Были использованы две парные и одна непарная формы опросника: два варианта для детей (соответственно для возраста 5-7 лет и 8-18 лет); два варианта для родителей (соответственно для возраста 5-7 лет и 8-18 лет); один вариант – для заполнения родителями детей в возрасте 2-4 лет.

Опросник включает 4 шкалы и состоит из 23 вопросов, которые отражают психологический и физический компоненты здоровья пациента.

Количественно оценивались следующие показатели: физическое функционирование (ФФ) – 8 вопросов, отражающее степень, в которой здоровье ограничивает выполнение физических нагрузок; эмоциональное функционирование (ЭФ) – 5 вопросов, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние препятствует выполнению повседневной деятельности и работы; социальное функционирование (СФ) – 5 вопросов, выражающих ограничение социальной активности в зависимости от физического и эмоционального состояния; ролевое функционирование (РФ) – 5 вопросов, подразумевающих влияние физического состояния на степень активности личностных взаимоотношений. Общее количество баллов после процедуры перекодирования каждого из пяти вариантов ответа

## MAIN REGULARITIES OF CHANGING THE INDICATORS OF LIFE QUALITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE ACUTE PERIOD OF CELIAC DISEASE

M.V. Stoyan<sup>1,2</sup>, L.D. Kochneva<sup>1</sup>, V.S. Kashnikov<sup>1,2</sup>, V.A. Kuryaninova<sup>1,2</sup>, S.N. Kashnikova<sup>1</sup>

Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia <sup>1</sup>The G.K. Filippkiy Paediatric City Clinical Hospital, Stavropol, Russia<sup>2</sup>

**Abstract** The article presents the results of a study of quality of life (QOL) indicators of 57 children and adolescents in the acute period of celiac disease with the help of the general enquirer PedsQL 4.0. It is shown that the QOL of children and adolescents in the acute period of the disease is substantially lower than that of healthy children. In the acute period of celiac disease, both parents and children simultaneously report a significant decrease in all QOL indicators. At the same time in pre-school age patients, the level of QOL is lower than in school-age patients. The study of the QOL indicators helps to assess the degree of adaptation of patients to the disease, can serve as the end-point criterion for assessing the effectiveness of medical care. On the basis of the studied indicators of the QOL, it is possible to predict the dynamics of the established pathological process and to make a decision about its correction and prevention of progression.

**Key words:** children, quality of life, pediatrics, celiac disease.

DOI 10.22448/AMJ.2018.4.8-12

рассчитывается в итоге по 100-балльной шкале (от 0 до 100 баллов): чем выше итоговая величина, тем лучше КЖ ребёнка.

Математическая обработка материалов проведенного исследования осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 10.0 и AtteStat. Для параметрических количественных данных определялось среднее арифметическое значение (M) и ошибка средней арифметической величины (m). Для оценки межгрупповых различий при анализе количественных параметрических данных использовался t-критерий Стьюдента для парных и непарных групп. Различия считались статистически достоверными при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и обсуждение** При анкетировании детей и подростков в остром периоде целиакии и пациентов, не страдающих данной патологией, были получены ответы, характеризующие КЖ.

На рисунке 1 представлены данные анкетирования родителей пациентов в возрасте от 2 до 4 лет. При анкетировании родителей пациентов самой младшей возрастной группы установлено, что показатель ФФ составляет 72,4% ( $p < 0,001$ ), ЭФ – 48,6% ( $p < 0,001$ ), СФ – 80,9%, РФ – 46,6% ( $p < 0,001$ ), суммарная оценка показателей КЖ по сравнению с детьми контрольной группы составила 66,0% ( $p < 0,001$ ). Очевидно, что родителей пациентов раннего возраста, манифестация заболевания у которых произошла, как правило, на первом-втором годах жизни, в наибольшей степени беспокоят проблемы в эмоциональной сфере детей и их ролевое функционирование. Нарушения физического развития и социализация детей в этом возрасте не являются доминирующими.

Данные анкетирования пациентов в возрасте от 5 до 7 лет и их родителей представлены на рисунке 2. При сопоставлении результатов анкетирования детей возрастной группы 5-7 лет (рис. 2А) оказалось, что показатели КЖ, по их мнению, достоверно снижены по сравнению с контролем за счёт ФФ – 57,4% ( $p < 0,001$ ), ЭФ – 52,7% ( $p < 0,002$ ), СФ – 63,6% ( $p < 0,05$ ), РФ – 60,9%, а суммарная оценка у наблюдаемых больных соответствует 58,5% ( $p < 0,01$ ).

В свою очередь, родители пациентов возрастной группы 5-7 лет отмечают максимальные сдвиги в ЭФ – 52,3% ( $p < 0,001$ ) и ФФ – 66,2% ( $p < 0,002$ ), а суммарная оценка показателей КЖ – 65,4% ( $p < 0,02$ ).

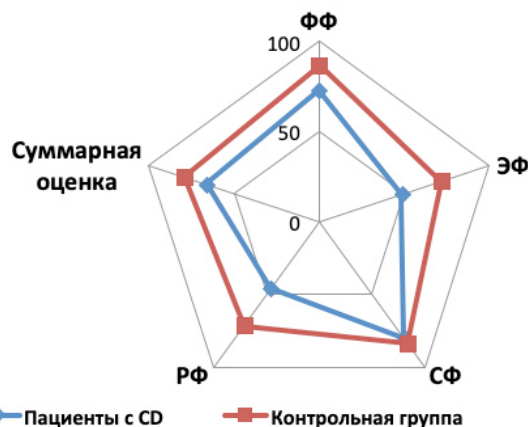


Рис. 1. Показатели КЖ пациентов возрастной группы 2-4 лет, по мнению родителей.

Очевидно, что по сравнению с показателями детей младшей группы, КЖ дошкольников по сравнению с их здоровыми сверстниками снижено более заметно, что может быть объяснено, с одной стороны, большей длительностью латентного периода заболевания и гораздо более серьезными гормонально-метаболическими изменениями, возникающими на фоне целиакии. С другой стороны, в дошкольном возрасте и детям, и родителям становятся гораздо заметнее негативные изменения в эмоциональной сфере, которые мешают социализации детей, нарушают их взаимоотношения со сверстниками и закономерно снижают общую оценку КЖ. Данные анкетирования пациентов в возрасте от 8 до 18 лет и их родителей представлены на рисунке 3.

При сравнительном анализе показателей КЖ возрастной группы 8-18 лет дети и подростки (рис. 3А) в остром периоде целиакии отмечают значимые сдвиги в сторону снижения РФ – 70,7% ( $p < 0,05$ ), СФ – 89,3% ( $p < 0,01$ ), так же снижена суммарная оценка КЖ – 78,5% ( $p < 0,05$ ). По мнению родителей данной группы пациентов (рис. 3Б), снижены все компоненты КЖ: показатель ФФ составляет 71,0% ( $p < 0,01$ ), ЭФ – 55,7% ( $p < 0,002$ ), СФ – 77,1% ( $p < 0,02$ ), РФ – 60,7% ( $p < 0,01$ ), суммарная оценка КЖ – 66,8% ( $p < 0,005$ ).

Диссоциация между относительно благополучной самооценкой КЖ больными и существенно более низкими показателями, полученными при анкетировании родителей, свидетельствует о разнице в восприятии заболевания

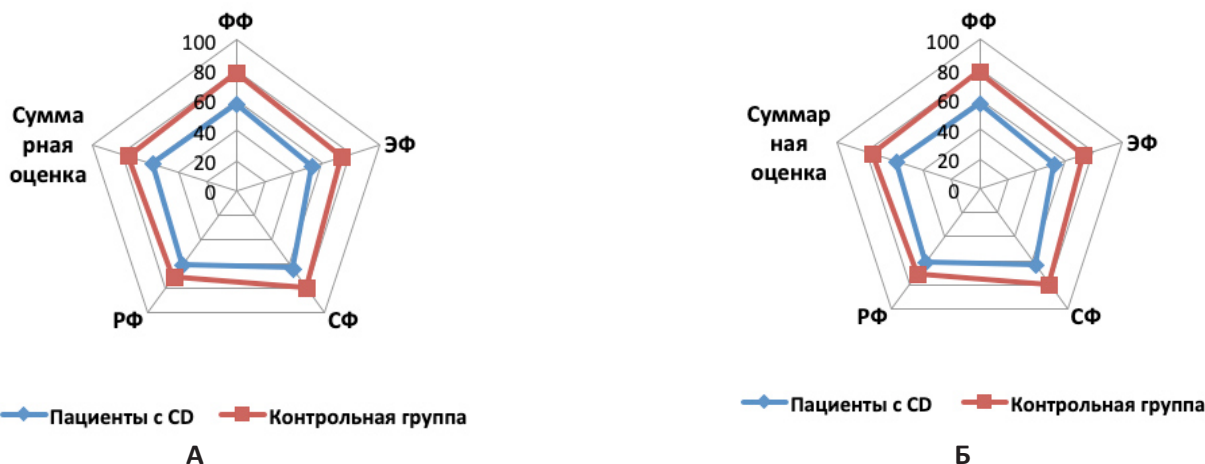


Рис. 2. Показатели КЖ в возрастной группе 5-7 лет, по мнению детей (А) и родителей (Б).



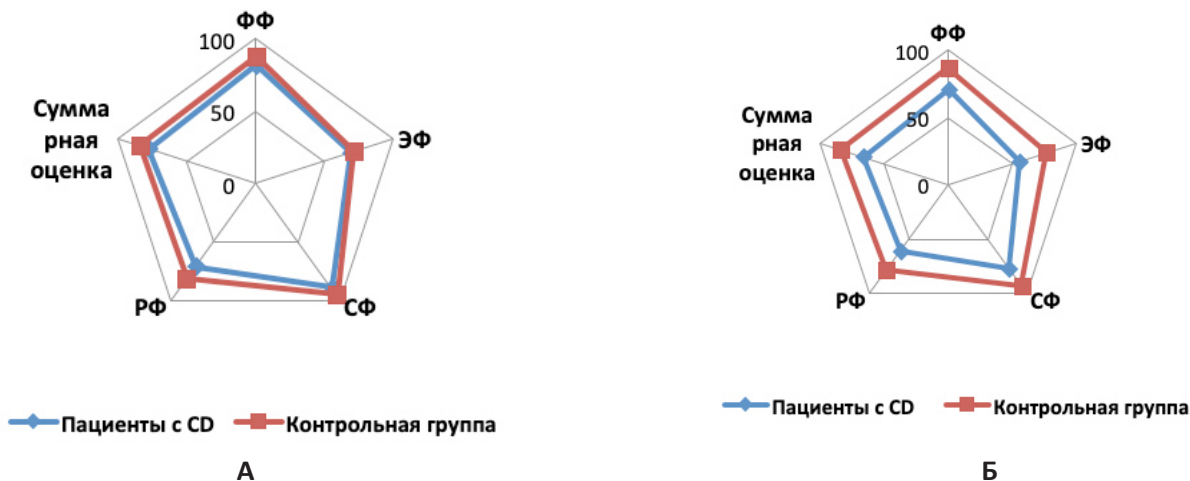


Рис. 3. Показатели КЖ в возрастной группе 8-18 лет, по мнению детей (А) и родителей (Б).

и понимании того, насколько наличие целиакии может отразиться на будущей жизни ребёнка. Несмотря на то, что многие дети в целом адаптированы к своим физическим кондициям, по мнению родителей, они имеют отчётливое снижение всех компонентов КЖ, что, скорее, свидетельствует об их большей информированности, тревожности и выраженной озабоченности жизненным и профессиональным прогнозами своих детей.

**Заключение** Изучение КЖ здорового и больного ребёнка является относительно новым перспективным направлением в современной педиатрической науке. Анализ динамики этого показателя позволяет комплексно подходить к оценке состояния здоровья и степени удовлетворённости детей различными аспектами своей жизни. Несмотря на субъективный характер оценки КЖ, следует отметить, что опросник PedsQL 4.0. позволяет достаточно точно выявить нарушения основных видов функционирования, отражающие нередко формирующиеся при целиакии снижение темпов физического развития, нарушения в психоэмоциональной сфере и неизбежные трудности в социализации и общении со сверстниками.

Показательно, что в остром периоде целиакии и родители, и дети синхронно отмечают существенное снижение КЖ, при этом у дошкольников его уровень ниже, чем у школьников. С одной стороны, это может свидетельствовать о меньшей манифестности заболевания у детей школьного возраста и превалировании в структуре стёртых и атипичных форм целиакии, а с другой стороны, говорить о некоторой адаптации школьников к сниженным функциональным возможностям организма.

Очевидно, что динамическое исследование КЖ у пациентов с целиакией на фоне соблюдения или несоблюдения безглютеновой диеты может являться важным дополнительным критерием степени компенсации заболевания. Полученные сведения акцентируют внимание на необходимости решения проблем психологической и медико-социальной реабилитации больных с целиакией.

## Литература

1. Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Возможности использования критериев качества жизни для оценки состояния здоровья детей // Российский педиатрический журнал. 2007. № 5. С. 54–55.

2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Валиуллина С.А., Винярская И.В. Изучение качества жизни детей – важная задача современной педиатрии // Российский педиатрический журнал. 2005. № 5. С. 30–34.

3. Винярская И.В. Изучение качества жизни у детей // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2006. № 3. С. 28–31.

4. Винярская И.В. Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий (комплексное медико-социальное исследование): автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 2008. 45 с.

5. Дагужиева М.Д., Курьянинова В.А., Климов Л.Я. и др. Динамика качества жизни детей с целиакией, осложнённой белково-энергетической недостаточностью, на фоне курса нутритивной поддержки // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2013. № 4. С. 35–39.

6. Захарова И.Н., Боровик Т.Э., Коровина Н.А. и др. Целиакия у детей: современный взгляд на проблему: учебное пособие для врачей. М.: РМАПО. 2013. 90 с.

7. Захарова И.Н., Боровик Т.Э., Рославцева Е.А. и др. Целиакия: клинические особенности // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium medicum. 2014. № 3. С. 62–67.

8. Лукьянова Е.М. Оценка качества жизни в педиатрии // Качественная клиническая практика. 2002, № 4. С. 34–42.

9. Курьянинова В.А. Клинические особенности и физическое развитие детей с целиакией, находящихся на безглютеновой диете: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2014. 24 с.

10. Минаев С.В., Ходжаян А.Б., Цуциева В.В. и др. Современные подходы в изучении качества жизни у детей // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2010. № 1. С. 77–83.

11. Никитина Т.П. Разработка и оценка свойств русской версии опросника PedsQL для исследования качества жизни детей 8–18 лет: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2004. 24 с.

12. Саввина Н.В., Саввина А.Д., Мельчанова Г.М., Грязнухина Н.Н. Организация динамического наблюдения детей с целиакией // Дальневосточный медицинский журнал. 2009. № 4. С. 82–85.

13. Саввина А.Д. Качество жизни и пути совершенствования

медико-социальной помощи детям с целиакией: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Хабаровск, 2009. 24 с.

14. Стоян М.В. Клинико-анамнестическая и антропометрическая характеристика детей в активном периоде целиакии: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ставрополь, 2015. 22 с.

15. Шарапова О.В. О мерах по улучшению охраны здоровья детей // Вопросы современной педиатрии. 2002. Т. 1, № 2. С. 13–14.

16. Шумилов П.В., Мухина Ю.Г., Нетребенко О.К. и др. Современные представления о патогенетических механизмах целиакии: определяющая роль в клинических вариантах течения // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2016. Т. 95, № 6. С. 110–121.

17. Connolly M.A., Johnson J.A. Measuring quality of life in paediatric patients // Pharmacoeconomics. 1999. Vol. 16, № 6. P. 605–625.

18. Fiser C., Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness // Arch. Dis. Child. 2001. Vol. 84, № 3. P. 205–211.

19. Ventegodt S., Merrick J. Life style, quality of life and health // Scientific World Journal. 2003. № 3. P. 811–825. Статья поступила в редакцию 17.05.2018

#### Координаты для связи

Стоян Марина Валерьевна, к. м. н., ассистент кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, врач-гастроэнтеролог ГБУЗ СК «Городская детская клиническая больница имени Г.К. Филиппского». E-mail: marina-stoyan@mail.ru

Кочнева Любовь Дмитриевна, студентка 6-го курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: kochneva.lyubov.96@mail.ru

Кашников Вячеслав Станиславович, д. м. н., доцент кафедры поликлинической педиатрии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный врач ГБУЗ СК «Городская детская клиническая больница имени Г.К. Филиппского». E-mail: 721771@mail.ru

Курьянинова Виктория Александровна, к. м. н., ассистент кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, врач-гастроэнтеролог ГБУЗ СК «Городская детская клиническая больница имени Г.К. Филиппского». E-mail: vichkak@mail.ru

Кашникова Светлана Николаевна, к. м. н., ассистент кафедры поликлинической педиатрии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: 721771@mail.ru

Почтовый адрес ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России: 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310.

Почтовый адрес ГБУЗ СК «Городская детская клиническая больница имени Г.К. Филиппского»: 355002, г. Ставрополь, ул. Пономарёва, 5.

УДК 616.441–002–053.2

О.В. Журавлева, Е.Б. Романцова, Н.А. Лысяк

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России  
г. Благовещенск

ГАУЗ АО «Детская городская  
клиническая больница». ДП №4  
г. Благовещенск

### ВЛИЯНИЕ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ИНТЕЛЛЕКТ ШКОЛЬНИКОВ

Йоддефицитные заболевания (ЙДЗ) – совокупность всех негативных влияний йодного дефицита на организм человека, которые могут быть предотвращены при достаточном поступлении данного микроэлемента с продуктами питания. В последние годы отмечается ухудшение здоровья детского населения, что объясняется ростом экологического неблагополучия, воздействием факторов внешней среды, недостатком микроэлементов, в том числе и йода, нехватка которого вызывает серьезную угрозу здоровью.

Зоб – распространенное ЙДЗ, на долю которого приходится 92% от числа всех случаев заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) у детей и подростков в РФ [5, 7]. В мире риску развития йоддефицита подвержено 2 млрд человек, в том числе 740 млн имеют эндемический зоб, 43 млн страдают умственной отсталостью вследствие йодного дефицита. Ежегодно у матерей с йодным дефицитом регистрируется более 30 тыс. мертворожденных (ВОЗ, ЮНИСЕФ, 2001).

В России риск развития ЙДЗ имеют 98 млн человек [2,3], в том числе имеют зоб 2% детей до года, 20–30% – дети 7–10 лет, 30–50% – подростки. В настоящее время достаточно четко описан спектр ЙДЗ. В структуре болезней, обусловленных недостаточным потреблением йода, выделяют умственную отсталость, которая является одним из наиболее тяжелых проявлений йодного дефицита. Умственная отсталость в районах йодного дефицита развивается вследствие поражения центральной нервной системы. Так же отмечается нарушение физического развития.

Что касается пограничных форм нарушения интеллекта, то спектр их весьма разнообразен. Это нарушения речи, снижение памяти, психологические проблемы, изменения эмоциональной сферы, трудности межличностных контактов, асоциальные формы поведения и др. Тяжесть повреждения мозга и степень нарушений интеллектуальной сферы зависит от того, на каком этапе онтогенеза ребенок испытывает йодный дефицит, и, конечно же, от степени его выраженности [1, 4, 6].

Эндемический кретинизм характеризуется следующими чертами: эпидемиологической связью с

**Резюме** Амурская область относится к эндемическим районам России с выраженным йоддефицитом. В данной статье представлены результаты оценки состояния здоровья, физического и интеллектуального развития школьников с клинически проявляющимся диффузным эутиреоидным зобом и его сравнение с таковыми у школьников с нормальными размерами ЩЖ, находящихся в одинаковых условиях обучения.

**Ключевые слова:** йоддефицитные заболевания, дети, зоб.