



Ф. В. Самедов



И. В. Иванюта



О. О. Иванюта



Ю. С. Арутюнян



Т. А. Кондратьева



Д. А. Доменюк

Динамика изменения интегральных показателей качества жизни и стоматологического статуса детей с хронической соматической патологией на этапах комплексного лечения

Ф. В. Самедов¹, аспирант кафедры
И. В. Иванюта², к.м.н., ассистент кафедры
О. О. Иванюта², студент
Ю. С. Арутюнян¹, аспирант кафедры
Т. А. Кондратьева¹, аспирант кафедры
Д. А. Доменюк¹, д.м.н., доцент, профессор кафедры

¹ Кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

² Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Dynamics of change in the integrated indicators of life quality and dental status of children with chronic somatic pathology at the stages of complex treatment

F. V. Samedov, I. V. Ivanyuta, O. O. Ivanyuta, Yu. S. Arutyunyan, T. A. Kondratyeva, D. A. Domenyuk

Department of general practice dentistry and child dentistry, Stavropol State Medical University, Ministry of Healthcare of Russian Federation, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Stavropol State Medical University, Ministry of Healthcare of Russian Federation

Резюме

Рост заболеваемости сахарным диабетом 1 типа у детского населения за последние десятилетия и отсутствие адекватного контроля болезни диктуют целесообразность комплексного изучения качества жизни данной категории больных. Оценка качества жизни дополняет комплексное медицинское обследование и позволяет наиболее полно оценить состояние здоровья ребенка, разработать рациональные подходы к терапии и реабилитации. Исследовано качество жизни у 119 подростков с сахарным диабетом 1-го типа и стажем заболевания от года до двенадцати лет. Группу контроля составили 83 практически здоровых подростков, сопоставимых по полу и возрасту. Использовался опросник по качеству жизни для детей в возрасте от 13 до 18 лет PedsQL 4.0 Pediatric Quality of Life Questionnaire: общего (Generic Core Scales) и специального (Diabetes Module) модулей. Для немедикаментозной коррекции микрососудистых нарушений в пародонте, кроме традиционного лечения (базисно-болюсная инсулинотерапия и симптоматическая терапия), назначалась магнитолазеротерапия и энзимотерапия. Установлено, что самооценка качества жизни здоровых детей, а также детей, страдающих сахарным диабетом 1 типа, превышает показатели оценки родителей. При оценке качества жизни у подростков с сахарным диабетом 1 типа отмечено достижение целевых показателей гликемии, что связано с контролем со стороны родителей, а также самодисциплиной и личностных проявлении ответственности. Эффективность предложенных схем фармако-физиотерапевтического воздействия в сочетании с базисно-болюсной инсулинотерапией и симптоматической терапией у детей с различным стажем сахарным диабетом 1 типа доказана стабильно устойчивыми показателями качества жизни, особенно в шкалах «Проблемы, связанные с лечением 1» и «Проблемы, связанные с лечением 2».

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, качество жизни, детское население, анкетирование, социально-психологическая адаптация.

Abstract

The increase in the incidence of type 1 diabetes mellitus in the child population over the past decades and the lack of adequate control of the disease dictate the advisability of a comprehensive study of the quality of life of this category of patients. Assessment of the quality of life complements a comprehensive medical examination and allows the most complete assessment of the child's health, to develop rational approaches to therapy and rehabilitation. The quality of life was studied in 119 adolescents with type 1 diabetes mellitus and the duration of the disease from one to twelve years. The control group consisted of 83 practically healthy adolescents, matched by sex and age. We used the PedsQL 4.0 Pediatric Quality of Life Questionnaire for children aged 13 to 18 years: general (Generic Core Scales) and special (Diabetes Module) modules. For non-drug correction of microvascular disorders in the periodontium, in addition to traditional treatment (basal-bolus insulin therapy and symptomatic therapy), magnetic laser therapy and enzyme therapy were prescribed. It was found that the self-assessment of the quality of life of healthy children, as well as those with type 1 diabetes mellitus, exceeds the indicators of the parents' assessment. When assessing the quality of life in adolescents with type 1 diabetes mellitus, the achievement of target glycemic indicators was noted, which is associated with control by parents, as well as self-discipline and personal manifestations of responsibility. The effectiveness of the proposed schemes of pharmacophysiotherapeutic action in combination with basic-bolus insulin therapy and symptomatic therapy in children with different experience with type 1 diabetes mellitus has been proven by consistently stable quality of life indicators, especially in the scales «Problems associated with treatment 1» and «Problems associated with treatment 2».

Key words: type 1 diabetes mellitus, quality of life, child population, questionnaires, socio-psychological adaptation.

По данным ВОЗ (2013), несмотря на значительные успехи современного здравоохранения, за последние десятилетия в мире отмечается значительный рост хронической соматической патологии среди детей и подростков, который существенным образом влияет на показатели здоровья, трудоспособности и продолжительности жизни [19, 21]. Сахарный диабет (СД) 1 типа, как наиболее распространенное эндокринное заболевание в детском возрасте, существенно меняет весь жизненный уклад семьи ребёнка, требует наиболее пристального внимания к нему со стороны родителей и медицинских работников, больших физических и эмоциональных усилий, экономических затрат [7–11, 14, 20].

Жизнь ребёнка, страдающего СД 1 типа чрезвычайно сложна, так как он должен измерять уровень сахара крови не менее четырех раз в день, соблюдать диету и делать инъекции инсулина пять раз в день. Манифестация СД 1 типа в детском и подростковом возрасте характеризуется тяжестью течения, требует пожизненной заместительной терапии инсулином, но, несмотря на это приводит к развитию инвалидизирующих осложнений и, соответственно, ограничению жизнедеятельности и преждевременной летальности [6, 15, 22].

В соответствии с Сент-Винсентской декларацией, основные направления медико-социальной политики в отношении данного заболевания должны быть направлены на минимизацию осложнений и кризисов заболевания, а также на улучшение психологической и социальной помощи и обеспечение нормального качества жизни ребёнка. Качество жизни – многогранное понятие, интегрирующее большое число физических, психологических, эмоциональных и социальных характеристик больного. Это субъективная оценка человеком собственного благополучия, на которое оказывают влияние внешние и внутренние факторы (окружающая среда, состояние здоровья, социальные факторы, уровень благосостояния, медицинского обслуживания) [2, 13, 16, 27].

Сахарный диабет 1 типа, как и другая хроническая соматическая патология, приводит к ограничениям не

только физической активности, но и изменяет социальные и психологические аспекты жизни пациента [1, 26]. На определенном этапе жизни эти ограничения могут оказаться важнее для пациента, чем непосредственно симптомы заболевания. В связи с этим необходимо учитывать субъективное мнение пациентов при оценке любых инициатив здравоохранения, направленных на улучшение здоровья населения [5, 12, 25].

Одним из ключевых факторов комплексной терапии является собственная оценка больным комфортности своего состояния, которая может изменяться в широком диапазоне в зависимости от побочных эффектов вмешательства. В исследованиях, посвященных поиску оптимальной стратегии лечения, особенно хронических заболеваний, показатели качества жизни применяются как надежные индикаторы при оценке результатов терапевтических манипуляций. Вопросы использования показателей качества жизни разрабатываются в следующих направлениях: оценка степени тяжести состояния больного и эффективности лечения, а также использование в качестве дополнительного критерия при подборе персонализированной терапии. Показатели качества жизни целесообразно использовать при сравнении различных подходов к лечению, и отработке оптимальных вариантов терапии того или иного заболевания [3, 18, 24].

В Российской Федерации исследование качества жизни у детей с СД 1 типа инициировано в рамках реализации образовательных программ «Школа диабета» с использованием неспецифического опросника SF-36 (The Short Form-36). Результаты данных работ наглядно демонстрируют высокую эффективность обучающих программ в плане повышения жизнеспособности пациентов и улучшения их социальной адаптации. Специалистами установлено, что для детей, страдающих СД 1 типа, наиболее важными параметрами качества жизни являются интеграция неизлечимого заболевания в повседневную жизнь, а также нормализация психологических, социальных и функциональных аспектов, связанных с данным заболеванием. Адаптивные

стратегии поведения детей в период болезни во многом обусловлены формированием адекватной внутренней картины болезни, которая у ребёнка с СД 1 типа является дизгармоничной, определяя его отношение к лечению, самоконтролю и прогнозу динамики течения заболевания [4].

Связь качества жизни детей с СД 1 типа с состоянием зубочелюстной системы очевидна, требует тщательного изучения и глубокого анализа. Главная задача любого лечения на современном этапе – достижение максимального терапевтического эффекта и улучшение качества жизни пациента с учетом его индивидуального понимания своего заболевания и восприятия окружающего мира. Разработка методик оценки качества жизни пациентов – актуальная проблема современной стоматологии. С этой целью создают специальные опросники. Данные о качестве жизни позволяют составить представление об изменении отношения пациента к своему состоянию здоровья в результате проведения лечебных и профилактических мероприятий, поэтому качество жизни следует оценивать в динамике. Именно по изменениям показателей качества жизни, изученным в различные временные периоды, можно судить об успехе и эффективности проведенной терапии [17, 23, 28–30].

Несмотря на многочисленные работы по данной тематике, в научной литературе нам не удалось найти сведений об изучении качества жизни и стоматологического статуса детей с СД 1 типа, которым применялись различные комбинации физиотерапевтических воздействий и высокоактивных протеолитических энзимов растительного и животного происхождения на фоне базисно-болюсной инсулинотерапии и симптоматической терапии.

Цель исследования – изучить качество жизни подростков, страдающих сахарным диабетом 1 типа, и определить динамику его изменения в результате комбинированного применения энзимотерапии и магнитолазеротерапии на фоне базисно-болюсной инсулинотерапии и симптоматической терапии.

Материалы и методы исследования

Обследовано 119 подростков в возрастной категории 13–18 лет, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ «Детская Городская Клиническая Больница им. Г.К. Филлипского» г. Ставрополя в период с 2016 по 2020 год. Сравнительный анализ клинико-метаболических особенностей течения патологического процесса у детей с СД 1 типа, различия потребности в заместительной терапии инсулином, времени возникновения хронических сосудистых осложнений позволил разделить обследованных на группы с учётом стажа заболевания. Первую группу составили дети, имеющие стаж СД 1 типа до двух лет, и не более одного сосудистого осложнения ($n = 47$; мальчики – 21, девочки – 26), вторую группу – дети, имеющие длительность заболевания от двух до двенадцати лет ($n = 72$; мальчики – 33, девочки – 39), и наличие специфических поздних диабетических микрососудистых осложнений (ретинопатия, полинейропатия, нефропатия, катаракта, липоидный некробиоз, автономная кардиальная нейропатия, хайропатия). Группу контроля составили 83 практически здоровых подростка, сопоставимых с обследуемыми по полу и возрасту.

Согласно международным требованиям, перед началом исследования все подростки и их родители подписали добровольное информированное согласие. Качество жизни оценивали с помощью русских версий общего опросника Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 4.0 Generic Core Scale (адаптирована специалистами Межнационального Центра исследования качества жизни) и специального опросника Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) Diabetes Module (адаптирована лабораторией проблем медицинского обеспечения и качества жизни детского населения НЦЗД РАМН).

Опросник PedsQL 4.0 Generic Core Scale включает 23 вопроса, относящихся к шкалам, оценивающим качество жизни: физическое функционирование, эмоциональное функционирование, социальное функционирование,

жизнь в школе/детском саду или школьное функционирование. Кроме того, в процессе опроса возможен подсчет суммарных баллов по различным шкалам опросника. Суммарный балл психосоциального компонента качества жизни – характеристика шкал эмоционального, социального и ролевого функционирования и суммарный (общий) балл по всем шкалам опросника. Общее количество баллов после перевода необработанных данных в баллы качества жизни рассчитывают по 100-балльной шкале; чем выше величина, тем выше качество жизни ребенка.

PedsQL Diabet Module разработан для оценки специфических составляющих качества жизни у детей и подростков, страдающих СД 1 типа, и включает 28 вопросов, объединенных в следующие шкалы: «О моем диабете» (симптомы гипогликемии и кетоацидоза) – 11 вопросов; «Проблемы с лечением» (вторая и третья шкалы) – 11 вопросов; «Беспокойство» (опасения развития острых и хронических диабетических осложнений) – три вопроса; «Общение» – три вопроса. Формат, оценка ответов и процедура шкалирования диабетического модуля аналогична таковым опросника PedsQL Generic Core Scale.

Пациентам исследуемых групп при первичном обращении проведена профессиональная гигиена, включающая ультразвуковую обработку многофункциональным автономным скейлером «Piezon® Master 600» («EMS») с последующим удалением зубного налёта, мягких зубных отложений, полировкой зубов с помощью хендблэстеров и неабразивной воздушно-порошковой смеси на аппарате «Air-Flow S1» («EMS»). По согласованию с эндокринологом и педиатром, детям с СД 1 типа с целью лечения и профилактики заболеваний пародонта для ежедневного использования рекомендованы следующие средства индивидуальной гигиены: не содержащая лаурилсульфат натрия, фтор и антисептики зубная паста «R.O.C.S. ENERGY с таурином» (3 раза в день не менее 3 минут); не содержащая парабены, фтор, антисептики, лаурилсульфат натрия зубная паста «R.O.C.S. Цветок жасмина» (3 раза в день не ме-

нее 3 минут); не содержащий спирта, антисептиков, лаурилсульфата натрия, фторидов, триклозана ополаскиватель «R.O.C.S. Двойная мята» (3 раза в день не менее 30 секунд).

Для немедикаментозной коррекции микрососудистых нарушений в тканях пародонта у детей первой группы, кроме традиционного лечения (базисно-болюсная инсулинотерапия и симптоматическая терапия), назначалась магнитолазеротерапия бегущим низкочастотным импульсным магнитным полем (БНИМП), генерируемым базовым аппаратом «Магнитный симпатокор» (ООО «Трима»). Параметры режима «детский» на поверхности излучателя БНИМП: величина магнитной индукции – 15 мТл; время экспозиции – 10 мин; частота магнитного поля – 50 Гц; частота модуляции БНИМП – 1 Гц с первой по третью процедуры, 5 Гц – с четвёртой по шестую процедуры, 10 Гц – с седьмой по десятую процедуры с включением «стохастического» режима, обеспечивающего произвольное вращение БНИМП в целях предупреждения адаптации к излучению. Назначено два курса по десять процедур ежедневно при полуторамесячном интервале между курсами.

Детям второй группы в сочетании с магнитолазеротерапией БНИМП проведена фармакологическая коррекция пародонтопатий с использованием препарата Флогензим® для системной энзимотерапии. Дозировка определяется из расчёта одна таблетка на шесть килограмм веса ребёнка с последующим распределением рассчитанной суточной дозы на три приёма (внутри за 30 минут до еды, запивая водой). Назначено два курса по шесть недель каждый при двухмесячном интервале между курсами.

Обработку данных проводили в программе Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Распределение значений количественных показателей оценивали с помощью критерия Шапиро – Уилкса. В связи с тем, что все показатели имели характер распределения, отличный от нормального (Гауссового), использовали методы непараметрической статистики. При описании количественных данных в качестве меры центральной тенденции указывали медиану.

зывалась медиана (Me) – значение, соответствующее середине ряда упорядоченных от минимальной до максимальной величин, в качестве меры рассеяния – интерквартильный размах: значения 25-го и 75-го квартилей. Достоверность различий количественных показателей между двумя группами оценивали по критерию Манна-Уитни. Корреляционный анализ выполнен по Спирмену. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные сравнительной оценки качества жизни детей исследуемых групп свидетельствуют, что дети с СД 1 типа, по отношению к здоровым сверстникам, воспринимают немного выше своё социальное и физическое функционирование (табл. 1). По нашему мнению, дети с эндокринной патологией со стороны педагогов, врачей и окружающих взрослых наделены большим вниманием и опекой. Анализ показателей качества жизни детей со стороны родителей, как здоровых, так и с СД 1 типа, незначительно ниже, чем при самооценке, за исключением социального функционирования. По данному показателю качества жизни детей с СД 1 типа (самооценка – 89 баллов, оценка родителей – 92 балла), разница является статистически значимой ($p = 0,02$). В отличие от родителей, дети с эндокринопатией не имеют проблем в межличностных взаимоотношениях, в общении со свер-

стниками и одноклассниками, а также настроены более оптимистично в вопросах восприятия жизни при хроническом заболевании, что обусловлено значительными адаптационными возможностями растущего детского организма. Высокие показатели социального функционирования у детей с СД 1 типа и их родителей, с нашей точки зрения, связаны с активной жизненной позицией для реализации своих планов в жизни.

Со стороны родителей, как здоровых детей, так и детей с СД 1 типа, наиболее низкие параметры установлены в шкале «Школьное функционирование», что свидетельствует о трудностях при выполнении школьной программы (рассеянность, невнимательность, забывчивость на занятиях; пропуски занятий по неважным причинам; трудности при усвоении основного и дополнительного учебного материала; нежелание расширять кругозор). Также, недостаточно высокие показатели в шкале «Эмоциональное функционирование» у всех детей исследуемых групп, обоснованы присутствием комплекса психоэмоциональных реакций (грусть, страх, неуверенность в себе, раздражительность, внутренняя тревога), которые характерны для данного возрастного периода. В шкале «Психосоциальное функционирование», как здоровых детей, так и детей с эндокринопатией, суммарный балл самооценки ребёнка ($p = 0,19$) превышает данные родительской оценки ($p = 0,81$). По нашему мнению, это объясняется как завышенными ро-

дительскими требованиями по отношению к своему ребёнку, так и предвзятой самооценкой своего социально-психологического статуса в микросреде. Среди ключевых факторов, определяющих социально-психологические возможности ребёнка в микросреде, следует обозначить характер поведения по отношению к окружающим, стратегию взаимодействия в конфликтных и стрессовых ситуациях, уровень образования, особенности воспитания в семье (наличие семейных ценностей, духовность, общность интересов).

Детальный анализ показателей качества жизни подростков, страдающих СД 1 типа, по результатам изучения данных общего опросника, позволил установить наличие слабых корреляционных положительных взаимосвязей между параметрами психоэмоционального ($p = 0,07$), физического ($p = 0,02$) функционирования с одной стороны, и возраста пациентов – с другой стороны. С учётом гендерных признаков у детей с СД 1 типа выявлено статистически достоверное ($p = 0,05$) различие качественных показателей жизни в шкале «Эмоциональное функционирование». По данным анкетирования у девочек (71 балл), в сравнении с мальчиками (77 баллов), наиболее выражены психоэмоциональные проявления (грусть, страх, неуверенность в себе, раздражительность, внутренняя тревога), что, по нашему мнению, обусловлено особенностями гормональной перестройки (созревания) у лиц женского пола.

Таблица 1
Качество жизни подростков исследуемых групп, (баллы)

Параметры качества жизни	Подростки, страдающие СД 1 типа, n = 119	Подростки I, II групп здоровья, n = 83	p
Родительская оценка			
Физическое функционирование	88 (74–95)	84 (75–89)	0,94
Эмоциональное функционирование	71 (59–84)	72 (58–81)	0,53
Социальное функционирование	92 (81–97)	86 (73–96)	0,02
Школьное функционирование	66 (47–79)	69 (51–84)	0,37
Психосоциальное функционирование	75 (65–87)	71 (62–80)	0,81
Общий показатель качества жизни	75 (67–88)	76 (63–84)	0,43
Самооценка			
Физическое функционирование	90 (81–95)	87 (78–93)	0,07
Эмоциональное функционирование	73 (56–87)	73 (57–84)	0,82
Социальное функционирование	89 (84–96)	83 (74–95)	0,02
Школьное функционирование	71 (63–83)	72 (57–86)	0,69
Психосоциальное функционирование	78 (61–85)	73 (68–82)	0,19
Общий показатель качества жизни	79 (68–89)	76 (64–87)	0,22

Таблица 2
Качество жизни подростков, страдающих СД 1 типа, (баллы), (n = 119)

Параметры качества жизни	Родительская оценка	Самооценка	p
Проблемы диабета	68 (56–79)	71 (65–84)	0,011
Проблемы, связанные с лечением 1	76 (59–90)	88 (71–96)	0,004
Проблемы, связанные с лечением 2	85 (76–94)	89 (79–95)	0,013
Проблемы общения	79 (67–100)	84 (62–96)	0,008
Беспокойство	63 (49–87)	69 (56–92)	0,012

Таблица 3
Качество жизни подростков, страдающих СД 1 типа, в зависимости от схем коррекции микрососудистых нарушений в тканях пародонта на фоне традиционного лечения, (баллы), (n = 119)

Параметры качества жизни	Первая группа, n=47	Вторая группа, n=72
	Родительская оценка	
Проблемы диабета	66 (57–78)	64 (51–79)*
Проблемы, связанные с лечением 1	73 (64–88)	70 (61–87)*
Проблемы, связанные с лечением 2	76 (69–84)	75 (63–85)*
Проблемы общения	67 (56–81)	69 (53–87)*
Беспокойство	56 (43–79)	59 (44–85)*
	Самооценка	
Проблемы диабета	69 (59–84)	71 (59–83)*
Проблемы, связанные с лечением 1	81 (69–94)	79 (64–86)*
Проблемы, связанные с лечением 2	85 (74–95)	80 (64–89)*
Проблемы общения	68 (47–86)	73 (61–79)*
Беспокойство	67 (43–82)	64 (49–81)*

Примечание: * – $p \leq 0,05$ по отношению к показателям детей первой группы.

О достижении целевых показателей гликемии в возрастной категории 13–18 лет свидетельствует относительно стабильный уровень гликированного гемоглобина ($HbA1c = 7,9\%$, $p = 0,01$), что связано с контролем со стороны родителей, а также самодисциплиной и личностных проявлении ответственности. Важно отметить, что анализ всех разделов общего опросника не выявил корреляции между уровнем $HbA1c$ и качеством жизни подростков с СД 1 типа ($p > 0,05$), что характеризует отсутствие у них ярко выраженной клинической симптоматики декомпенсации эндокринопатии, а также диабетических осложнений, предопределяющих ухудшение самочувствия больного ребёнка, и снижающих качественные показатели его жизни.

Результаты анализа данных «диабетического модуля», отображающего проблемы, связанные с эндокринопатией и его лечением, практически по всем разделам опросника выявили статистически достоверные различия в оценке качества жизни детей со стороны родителей, а также по самооценке (табл. 2).

Низкие показатели самооценки в шкале «Проблемы диабета» у детей с СД 1 типа указывают на наличие

у большинства опрошенных клинических проявлений стадии декомпенсации эндокринопатии различной интенсивности. По результатам опроса родителей, наиболее объективно отмечающих изменения в состоянии здоровья своих детей, выявлена ещё более низкая оценка из-за признаков декомпенсации заболевания. В шкале «Проблемы, связанные с лечением» данные самооценки детей с СД 1 типа высокие, что характеризует практически полное отсутствие затруднений при выполнении лечебных ежедневных мероприятий (контроль уровня сахара в крови, расчёт времени экспозиции инъекции инсулина, инъекции инсулина, расчёт углеводов). По мнению родителей, оценочные показатели которых значительно ниже самих пациентов с СД 1 типа, это связано с наличием объективных трудностей, которые регулярно испытывают их дети при выполнении лечебных манипуляций.

В шкале «Беспокойство» нами выявлены самые низкие качественные показатели жизни, как со стороны детей, так и со стороны родителей. Именно родители наблюдают у детей беспокойства, обусловленные приступами слабости, тревогой в отношении результатов лечения,

а также возможных осложнений эндокринопатии при прогрессировании заболевания. В шкале «Общение» родительская оценка качества жизни также существенно ниже самооценки, что свидетельствует об отсутствии у детей с СД 1 типа сложностей в общении, как с медицинским персоналом, так и своими сверстниками, а также другими взрослыми по поводу своей хронической патологии. Результаты исследования качества жизни и стоматологического статуса подростков с СД 1 типа, получающих различные схемы коррекции микрососудистых нарушений в тканях пародонта на фоне традиционного лечения (базисно-болюсная инсулинотерапия и симптоматическая терапия), установили идентичную направленность, которая соответствовала данным диабетического модуля (табл. 3).

Независимо от схем комплексной терапии, самооценка качества жизни детей с СД 1 типа, в отличие от родительской оценки, выше ($p < 0,05$), что связано, с одной стороны, с более оптимистическим отношением к жизни детей с эндокринопатией, с другой – чрезвычайно высокими опасениями родителей о дальнейшем прогрессировании заболевания и возникновении отдалённых осложнений.

Низкие результаты оценки родителей и самооценки отмечаются по шкале «Проблемы диабета», при этом наиболее частые трудности встречаются у детей второй группы, и обусловлены наличием осложнений (диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия, диабетическая нейропатия, синдром Мориака, хайропатия, сочетанные осложнения).

Зафиксированные у пациентов второй группы сниженные результаты (самооценки, оценки родителей) в шкале «Проблемы, связанные с лечением 1», обусловлены трудностями более длительного стажа заболевания, сложностью и этапностью комплексной терапии, определённой болезненностью проведения манипуляций, возникновением спорных и конфликтных ситуаций детей и родителей по вопросам выполнения плана лечения эндокринопатии, а также микроциркуляторных нарушений в тканях пародонта.

Преобладание баллов самооценки над показателями родительской оценки в шкале «Проблемы, связанные с лечением 2» связаны, по нашему мнению с тем, что дети не испытывают существенных трудностей при проведении инсулинотерапии, самоконтроля, выполнении физических упражнений, дополнительного приёма углеводсодержащих продуктов, динамической магнитолазеротерапии, энзимотерапии, профессиональной гигиены полости рта.

Сниженные, в сравнении с самооценкой детей, качественные показатели родительской оценки в шкале «Беспокойство», связаны с опасениями родителей о недостаточной эффективности (адекватности) комплексных лечебных мероприятий, риске возникновения диабетических осложнений, побочном действии медикаментозных и фармако-физиотерапевтических схем лечения, а также физических страданий детей (слабость, утомляемость, упадок сил, апатия, раздражительность).

Полученные за период госпитализации знания в «Школе диабета» позволили сформировать у детей с СД 1 типа мотивацию на самоконтроль, поддержать уверенности в управляемости заболевания, а также изменить

первоначальное мнение о болезни и рассматривать диабет в качестве иного образа жизни. У данной категории детей значительно повысилась социальная адаптация, исчезло чувство стеснения перед окружающими, уменьшился страх перед возможным гипогликемическим состоянием, а самоконтроль стал необходимой, а не вынужденной процедурой.

Системный анализ данных диабетического модуля опросника PedsQL позволяет утверждать, что показатели качества жизни детей с различным стажем СД 1 типа и предложенными схемами фармако-физиотерапевтического воздействия в сочетании с базисно-болюсной инсулинотерапией и симптоматической терапией, существенно не различаются. Это свидетельствует об эффективности комплексной программы, влияющей на патогенетические механизмы микрососудистых нарушений у детей с различным стажем эндокринопатии, а также о целесообразности избирательного применения динамической магнитолазеротерапии и энзимотерапии в зависимости от формы сосудистых нарушений (застойно-гиперемическая или застойно-ишемическая форма) и стадии развития заболевания.

Выводы

1. Результаты использования опросника PedsQL 4.0 Pediatric Quality of Life Questionnaire (общий – Generic Core Scales и специальный – Diabetes Module модули) по качеству жизни подростков в возрасте от 13 до 18 лет, выявили относительно высокие показатели по шкалам «Социальное функционирование» и «Физическое функционирование» при сниженных показателях по шкалам «Эмоциональное функционирование» и «Школьное функционирование».
2. Самооценка качества жизни здоровых детей, а также детей, страдающих СД 1 типа, превышает показатели оценки родителей. Это обусловлено не только завышенными родительскими требованиями по отношению к своему ребенку, но и предвзятой самооценкой своего социально-психологического

статуса в микросреде. Наиболее значимыми факторами, определяющими социально-психологические возможности ребёнка в микросреде, являются характер поведения по отношению к окружающим, стратегия взаимодействия в конфликтных и стрессовых ситуациях, уровень образования, особенности воспитания в семье (наличие семейных ценностей, духовность, общность интересов).

3. У подростков, страдающих СД 1 типа, достигнуты целевые показатели гликемии, что связано с контролем со стороны родителей, а также самодисциплиной и личностных проявлении ответственности. Установлено отсутствие корреляционных связей между уровнем HbA1c и качеством жизни подростков с СД 1 типа ($p > 0,05$), что характеризует отсутствие у них ярко выраженной клинической симптоматики декомпенсации эндокринопатии, а также диабетических осложнений, предопределяющих ухудшение самочувствия больного ребёнка, и снижающих качественные показатели его жизни.
4. Анализ Diabetes Module опросника PedsQL установил наличие статистически достоверных различий в самооценке и оценке родителей трудностей, обусловленных наличием хронической соматической патологии. По степени убывания значимости различий можно установить следующую последовательность шкал: «Проблемы, связанные с лечением 1» – «Беспокойство» – «Проблемы общения» – «Проблемы, связанные с лечением 2» – «Проблемы диабета».
5. Эффективность предложенных схем фармако-физиотерапевтического воздействия в сочетании с базисно-болюсной инсулинотерапией и симптоматической терапией у детей с различным стажем СД 1 типа доказана стабильно устойчивыми показателями качества жизни, особенно в шкалах «Проблемы, связанные с лечением 1» и «Проблемы, связанные с лечением 2».

6. Качество жизни у подростков с СД 1 типа на фоне комплексного лечения (базисно-болюсная инсулинотерапия, симптоматическая терапия, динамическая магнито-лазеротерапия, энзимотерапия) способствует снижению интенсивности болевого синдрома, уменьшению психологической инсулинорезистентности, повышению социальной адаптации.

Список литературы

- Аметов, А. С. Новое качество жизни больного сахарным диабетом. Наука и жизнь. 2001; № 3: 24–30.
- Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии. М.: 2010.
- Бирте, С. Практическое руководство по лечению детей и подростков с сахарным диабетом / С. Бирте, Х. Ольсен, Мортенсен. М.: Класс, 2005.
- Болотова Н.В., Компаниец О.В., Филина Н.Ю., Николаева Н.В. Оценка качества жизни как составляющая мониторинга состояния детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа. Сахарный диабет. 2009; 3: 57–59. DOI: 10.14341/2072-0351-5454.
- Вовенко, К. Б. Диагностическое значение исследования эмоциональной сферы детей младшего школьного возраста, больных сахарным диабетом. Проблемы эндокринологии. 1999; № 2: 5–8.
- Дедов И.И., Кураева Т.А., Петеркова В.А., Щербачева Л.Н. Сахарный диабет у детей и подростков. М.: «Универсум Паблишинг», 2002. 391 с.
- Давыдов Б.Н., Дмитриенко С.В. Особенности микроциркуляции в тканях пародонта у детей ключевых возрастных групп, страдающих сахарным диабетом 1-го типа. Часть I. Пародонтология. 2019; 24 (1): 4–10. DOI: 10.25636/PMP.1.2019.1.1
- Давыдов Б.Н., Дмитриенко С.В. Особенности микроциркуляции в тканях пародонта у детей ключевых возрастных групп, страдающих сахарным диабетом 1-го типа. Часть II. Пародонтология. 2019; 24(2): 108–119. DOI: 10.33925/1683-3759-2019-24-2-108-119
- Давыдов Б.Н., Быков И.М., Ивченко Л.Г., Дмитриенко С.В. Современные возможности клинико-лабораторных, рентгенологических исследований в доклинической диагностике и прогнозировании риска развития заболеваний пародонта у детей с сахарным диабетом первого типа. Часть I. Пародонтология. 2018; 23(3): 4–11. DOI: 10.25636/PMP.1.2018.3.1
- Доменюк Д.А., Давыдов Б.Н., Гильмиярова Ф.Н., Ивченко Л.Г. Влияние тяжести течения сахарного диабета 1 типа у детей на стоматологический статус и иммунологические, биохимические показатели сыворотки крови и ротовой жидкости. Часть I. Пародонтология. 2017. Т. 22. № 2 (83): 53–60.
- Доменюк Д.А., Давыдов Б.Н., Гильмиярова Ф.Н., Ивченко Л.Г. Влияние тяжести течения сахарного диабета 1 типа у детей на стоматологический статус и иммунологические, биохимические показатели сыворотки крови и ротовой жидкости. Часть II. Пародонтология. 2017. Т. 22. № 3 (84): 36–41.
- Колбасина Е.В., Воробьева В.А., Азова Е.А., Рассохин В.Ф. Качество жизни детей и подростков больных сахарным диабетом типа 1. Вопросы современной педиатрии. 2009; 5: 15–18.
- Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 320 с.
- Basov A.A., Ivchenko L.G., Nuzhnaya C.V. The role of oxidative stress in the pathogenesis of vascular complications in children with insulinable sugar diabetes // Archiv EuroMedica. 2019. Vol. 9; 1: 136–145. https://doi.org/10.35630/2199-885X/2019/9/1/136
- Domenyuk D.A., Samedov F., Dmitrienko S.V., Anfinogenova O.I., Glizhova T.N., Lysan D., Nuzhnaya Ch. Matrix metalloproteinases and their tissue inhibitors in the pathogenesis of periodontal diseases in type 1 diabetes mellitus // Archiv EuroMedica. 2019. Vol. 9. № 3. P. 81–90. https://doi.org/10.35630/2199-885X/2019/9/3/25
- Early mortality in EURODIAB population-based cohorts of type 1 diabetes diagnosed in childhood since 1989 / C. C. Patterson [et al.] // Diabetologia. 2007. Vol. 50; 2439–2442.
- Harutyunyan Yu. Undifferentiated connective tissue dysplasia as a key factor in pathogenesis of maxillofacial disorders in children and adolescents. Archiv EuroMedica. 2020. Vol. 10; 2: 83–94. https://dx.doi.org/10.35630/2199-885X/2020/10/2/24
- Ingersoll G.M., Marrero D.G. A modified quality-of-life measure for youth: Psychometric properties. Diabetes Educator. 1991. 17; 114–120.
- International Diabetes Federation. Diabetes Atlas 7th Edition. 2015.
- ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014 Compendium. Pediatric Diabetes. 2014; 15(Suppl. 20): 1–290.
- International analysis of insulin-dependent diabetes mellitus mortality: a preventable mortality perspective. The Diabetes Epidemiology Research International Group (DERI) Study // Am. J. Epidemiol. 1995. Vol. 42; 6: 612–618.
- Laffel et al. General quality-of-life in youth with type 1 diabetes: Relationship to patient management and diabetes-specific family conflicts. Diabetes Care. 2003. 26; 3067–3073.
- Psychiatric diagnosis and the surgical outcome of pancreas transplantation in patient with type 1 diabetes mellitus / M. K. Popkin [et al.] // Psychosomatics. 1993; Vol. 34: 251–258.
- Pediatric health-related quality of life measurement technology: a guide for health care decision makers / J. W. Varni [et al.] // J Clin Outcomes Manag. 1999. Vol. 6; 33–40.
- The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory / J. W. Varni [et al.] // Med Care. 1999. Vol. 37; 126–139.
- PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations / J. W. Varni [et al.] // Med Care. 2001. Vol. 39; 800–812.
- The DCCT Research Group Hypoglycemia in the Diabetes Control and Complications Trial // Diabetes. 1997. Vol. 46; 271–286.
- Shkarin V.V., Ivanov S.Yu. Morphological specifics of craniofacial complex in people with various types of facial skeleton growth in case of transverse occlusion anomalies. Archiv EuroMedica. 2019. Vol. 9; 2: 5–16. https://doi.org/10.35630/2199-885X/2019/9/2/5
- Shkarin V.V. Non-removable arch orthodontic appliances for treating children with congenital maxillofacial pathologies – efficiency evolution // Archiv EuroMedica. 2018. Vol. 8. № 1. P. 97–98. DOI: 10.35630/2199-885X/2018/8/1/97
- Shkarin V.V., Grinin V.M., Khalin R.A. Craniofacial line of telerradiography and its meaning at cephalometry // Archiv EuroMedica. 2019. Vol. 9; 2: 84–85. https://doi.org/10.35630/2199-885X/2019/9/2/84

Для цитирования: Сamedov F.V., Ivanjuta I.V., Ivanjuta O.O., Arutyunyan Yu.S., Kondratyeva T.A., Domenyuk D.A. Динамика изменения интегральных показателей качества жизни и стоматологического статуса детей с хронической соматической патологией на этапах комплексного лечения. Медицинский алфавит. 2020; (23): 34–40. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-23-34-40

For citation: Samedov F.V., Ivanjuta I.V., Ivanjuta O.O., Arutyunyan Yu.S., Kondratyeva T.A., Domenyuk D.A. Dynamics of change in the integrated indicators of life quality and dental status of children with chronic somatic pathology at the stages of complex treatment. Medical alphabet. 2020; (23): 34–40. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-23-34-40



Международный симпозиум Квинтэссенция по пародонтологии и имплантологии 2020



«Передовые хирургические подходы в имплантологии»

Организатор: Образовательный центр и издательство «Квинтэссенция» (Москва) помогает стоматологам, зубным техникам и гигиенистам совершенствовать свое мастерство. Многолетний опыт организации образовательных программ позволил нам стать лидерами в этой области. В качестве докладчиков мы привлекаем признанных специалистов с многолетним клиническим опытом и высочайшей профессиональной репутацией. Программы наших мероприятий не преследуют коммерческих целей. Мы знаем свое дело, ценим вас и стараемся чтобы процесс обучения создавал только приятные впечатления. Ответственная организация мероприятий и внимательность к каждому клиенту – это основа нашего и вашего успеха.



**5–6 декабря
2020 года
Москва**