

ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

¹М.Г.Русаленко, ²Т.В.Мохорт, ³Т.М.Шаршакова

¹ Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека, г. Гомель

² Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

³ Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Авторами разработана дифференцированная программа медико-психологической коррекции для разных возрастных групп пациентов с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от уровня компенсации и показателей качества жизни. Предложена организационная модель сопровождения пациентов с сахарным диабетом 1 типа для оптимизации качества специализированной медицинской помощи.

Введение

Сахарный диабет (СД) относится к числу наиболее распространенных социально значимых заболеваний, занимая одно из ведущих мест по уровню заболеваемости населения [1]. Многие медицинские вопросы, связанные с тактикой лечения сахарного диабета 1 типа (СД 1), решены, однако до сих пор более 50% пациентов в различных странах мира находятся в состоянии неудовлетворительной компенсации, что диктует необходимость дальнейшего поиска путей решения данной проблемы. Организация ведения пациентов с СД в Республике Беларусь включает 100%-ный диспансерный учет, осуществляемый в соответствии с приказами и постановлениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь [2, 3].

Для организации и внедрения системы обучения пациентов в нашей стране разработана стратегия этапного обучения, направленная на повышение уровня знаний по диабетологии. Для внедрения данной системы Минздравом издан приказ №197 от 30.08.1994 г. "О создании школ диабета", согласно которому регламентировано создание таких школ при стационарных специализированных эндокринологических отделениях для обучения пациентов с СД 1. С целью ускорения процесса обучения и поддержания стабильной компенсации внедрена практика создания школ диабета и в амбулаторно-поликлинических организациях [4, 5]. В процессе работы школ со временем выявились следующие проблемы:

- во многих школах оснащение и кадровый состав не соответствуют требованиям;
- медицинский персонал школ не имеет специальных навыков преподавания, использует в работе неструктурированные программы обучения, не проводит контроль уровня знаний;

– врачи-эндокринологи и медицинские сестры амбулаторного звена не всегда специально подготовлены к адекватному контакту с обученным пациентом и не проявляют должного интереса к результатам домашнего мониторинга гликемии, что приводит к снижению мотивации пациента на самоконтроль;

– врачи смежных специальностей (терапевты, офтальмологи, хирурги, невропатологи, акушеры-гинекологи и др.) часто не могут оценить адекватность методик интенсивного лечения и амбулаторного самоконтроля, что вызывает сомнения у пациентов в необходимости использования полученных в школе навыков и т.д.

Учитывая указанные проблемы, авторами разработана и внедрена в практику эндокринологической службы Гомельской области дифференцированная программа медико-психологической коррекции, основанная на изучении уровня информированности, состояния компенсации и качества жизни (КЖ) пациентов с СД 1 различных возрастных групп [6].

На основании внедрения данной программы возникла необходимость создания организационной модели ведения пациентов с СД 1 для оптимизации качества диабетологической помощи в Республике Беларусь.

Цель исследования – разработка и обоснование организационной модели ведения пациентов с СД 1 на основании изучения влияния состояния компенсации на медицинские, социальные и психологические компоненты КЖ.

Материалы и методы

Нами выдвинута гипотеза о том, что только дифференцированный подход к обучению пациентов СД 1 позволит достигнуть необходимого уровня информированности по вопросам диабета, повысит

мотивацию пациента на самоконтроль и улучшит КЖ и состояние компенсации заболевания.

Для оценки эффективности структурированной программы обучения, пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от уровня компенсации заболевания и знаний, необходимых для адекватного самоконтроля. Для определения уровня знаний у пациентов с СД 1 была разработана анкета для детей и их родителей, подростков и взрослых, молодых женщин, планирующих беременность. Степень компенсации оценивалась по значению уровня гликозилированного гемоглобина (HbA1c). По результатам обследования пациенты были разделены на 4 группы:

1. Пациенты, имеющие удовлетворительный уровень компенсации (оценка дневника самоконтроля и уровня HbA1c < 7,5%) и хорошие знания вопросов диабета (оценка тестов);

2. Пациенты, имеющие удовлетворительный уровень компенсации (оценка дневника самоконтроля и уровня HbA1c < 7,5%) и недостаточные знания вопросов диабета (оценка тестов);

3. Пациенты, имеющие неудовлетворительный уровень компенсации (оценка дневника самоконтроля и уровня HbA1c ≥ 7,5%) и хорошие знания вопросов диабета (оценка тестов);

4. Пациенты, имеющие неудовлетворительный уровень компенсации (оценка дневника самоконтроля и уровня HbA1c ≥ 7,5%) и недостаточные знания вопросов диабета (оценка тестов).

С целью изучения КЖ пациентов с СД 1 различных возрастных групп были обследованы дети 5–13 лет, 14–17 лет и взрослые 18 лет и старше. Характеристика исследуемых и контрольных групп представлена в табл. 1.

КЖ детей оценивалось при помощи общей и специальной методик детского опросника КЖ PedsQL™4.0 – Generic and Diabetes Module Core Scales для соответствующих возрастных групп [7]. Субъективное психологическое благополучие (СПБ) детей 14–17 лет и пациентов 18 лет и старше изучено при помощи методики C.Ryff

"Psychological well-being" [8]. КЖ взрослых изучалось по специальным методикам: "По симптомам диабета" (Diabetes Symptom Checklist – Revised version) и "Удовлетворенность лечением диабета" (Diabetes Medical Satisfactory) [9]. Статистический анализ данных исследования проведен с помощью прикладной компьютерной программы STATISTICA 6.0. Данные представлены в формате Me [25; 75], где Me – медиана, 25 и 75 – 1-й и 3-й квартили. Оценку значимости различия величин для независимых переменных осуществляли при помощи U-теста Манна–Уитни при отсутствии подчинения закону нормального распределения. Различия между сравниваемыми вариационными рядами считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

При изучении КЖ пациентов с СД 1 различных возрастных групп были отмечены снижение отдельных компонентов КЖ и их взаимосвязь с метаболическим контролем заболевания [10, 11]:

1. Снижение КЖ у детей 5–13 лет ассоциировано с уменьшением частоты самоконтроля и повышением уровня HbA1c и зависит от выраженности диабетических симптомов и низкого уровня компенсации (HbA1c > 8%).

2. У детей 14–17 лет выявлены психологическая дезадаптация, снижение эмоционального компонента КЖ и определены факторы негативного прогноза – манифестация заболевания в возрасте до 10 лет, длительность заболевания больше 5 лет, наличие гипогликемических состояний более 10 раз в месяц и проживание в сельской местности.

3. У взрослых снижение КЖ ассоциируется с возрастом старше 40 лет, женским полом, длительностью заболевания более 10 лет, отсутствием самоконтроля, наличием гипогликемий и диабетических осложнений.

С целью повышения уровня КЖ и коррекции психологического благополучия совместно с психологами были разработаны и внедрены психокоррекционные программы, основанные на изучении особенностей КЖ каждой возрастной группы. При

Таблица 1

Соматометрическая характеристика пациентов, включенных в исследование качества жизни

Показатель	Возрастные группы (n)					
	5–13 лет		14–17 лет		18 лет и старше	
	Основная (48)	Контроль (69)	Основная (58)	Контроль (45)	Основная (52)	Контроль (53)
Средний возраст (лет)	11,29±0,33	10,68±0,24	15,71±0,53	15,82±0,35	35,29±1,48	34,19±1,26
Распределение по полу (муж./жен.)	21/27	33/36	30/28	24/21	22/30	22/31

разработке коррекционных программ были поставлены блоки–цели, направленные на повышение у пациента с СД 1 уверенности в себе, уровня самооценки и самопринятия, формирование позитивного образа "Я", обучение способам регуляции своего эмоционального состояния, навыкам релаксации, коррекции страхов и тревожности, снятию внутреннего напряжения, повышение внутренней мотивации по достижению оптимального уровня самоконтроля над ходом течения заболевания, принятие части ответственности за текущее состояние здоровья на себя.

На основании изучения особенностей КЖ и взаимосвязи его с метаболическим контролем в разных возрастных группах пациентов с СД 1 разработана и внедрена дифференцированная программа медико–психологической коррекции (рис. 1).

Программа включала систему мероприятий, проводимых по следующим направлениям:

Медицинский блок:

- групповые занятия в "Школе диабета" с участием эндокринолога, выполняющего роль учителя-консультанта, с обсуждением тем по различным аспектам жизни с СД 1 (дифференцированное обучение детей и взрослых, обучение родителей больных детей, молодых женщин, планирующих беременность).

- индивидуальные консультации;

- обучение теоретическим и практическим навыкам самоконтроля, инсулинотерапии, соблюдения режима питания и физических нагрузок, навыкам самостоятельной коррекции доз инсулина в зависимости от ситуации.

Психологический блок:

- групповые тренинги под руководством психолога;

- индивидуальные консультации с использованием методик когнитивно-поведенческой, лично-центрированной и телесно-ориентированной, арт- и сказкотерапии.

Занятия с психологом были рассчитаны на 14 встреч и проводились в течение двух месяцев с частотой два раза в неделю по 1,5 часа. Группы формировались в количестве 10–12 человек.

Информационно-социальный блок:

- коллективные и командные игры;

- организационно-образовательные мероприятия с участием "Лидера" – пациента длительно болеющего СД 1, имеющего высокий уровень знаний и хорошую компенсацию заболевания, а также членов общественной организации "Детский диабет". Каждое измерение гликемии во время курса обучения обсуждалось совместно с "Лидерами".

С пациентами всех четырех групп проведена в полном объеме работа по программе медико–психологической коррекции. С целью сравнительного анализа КЖ и уровня компенсации до и непосредственно после внедрения программы медико-психологической коррекции пациенты были протестированы на определение уровня знаний вопросов диабета и уровень КЖ, через 3 месяца – уровня знаний вопросов диабета, уровень КЖ, частоту самоконтроля, уровень HbA1c. После статистической обработки данных проведен анализ динамики показателей (табл. 2).

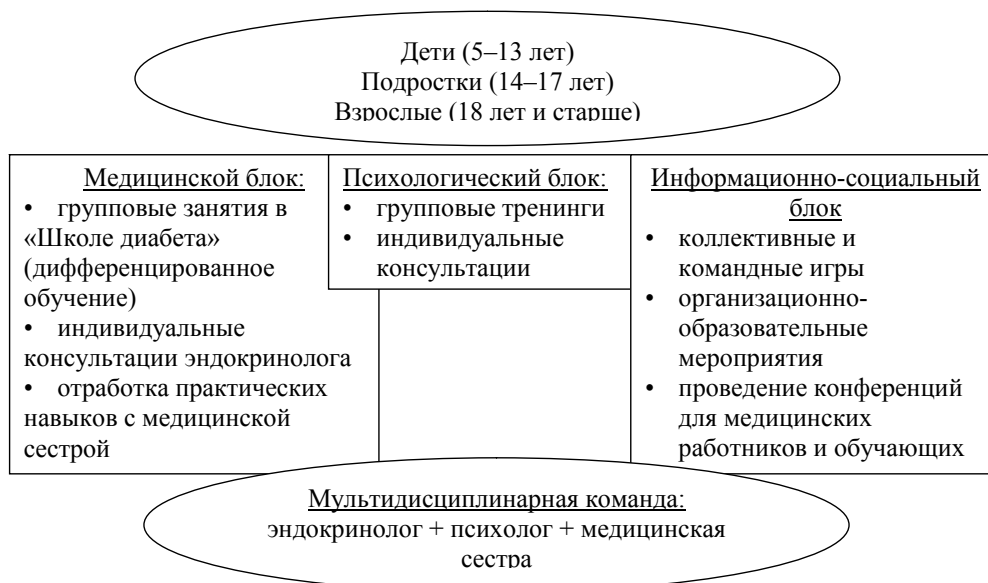


Рис. 1. Дифференцированная программа медико-психологической коррекции пациентов с сахарным диабетом 1 типа

В 1-й группе детей 5–13, 14–17 лет и взрослых 18 лет и старше не было выявлено различий уровня знаний, частоты самоконтроля, HbA1c и КЖ до и после проведения программы.

Во 2-й группе после проведения программы выявлена более высокая оценка тестов, чем при исходном опросе у детей 5–13 (с 57 по 70; $p < 0,05$), 14–17 лет (с 56 по 72; $p < 0,05$) и взрослых 18 лет и старше (с 48 по 69; $p < 0,05$), при этом каких-либо различий в частоте самоконтроля, значениях HbA1c и КЖ отмечено не было.

В 3-й группе детей 5–13 лет через 3 месяца после проведения программы увеличилась частота измерения уровня гликемии в домашних условиях (от 45,00 (30; 90) до 90,00 (60; 90); $p = 0,045$) и снизился уровень HbA1c (с 9,15 (8,4; 10,4) до 8,30 (7,8; 9,5); $p = 0,048$). Выросли показатели эмоционального функционирования ($p = 0,001$), школьной жизни ($p = 0,039$), снизилось проявление диабетических симптомов ($p = 0,003$) и уровень тревожности ($p = 0,011$).

В 3-й группе детей 14–17 лет через 3 месяца после проведения программы увеличилась частота измерения уровня гликемии в домашних условиях (от 30,00 (15; 50) до 50,00 (40; 60); $p = 0,006$) и снизился уровень HbA1c (с 11,00 (8,5; 12) до 9,60 (8,5; 10); $p = 0,028$). Через 3 месяца стали выше показате-

ли эмоционального функционирования ($p = 0,027$), школьной жизни ($p = 0,008$), снизился уровень барьеров при лечении ($p = 0,019$). Вырос уровень СПБ по шкалам: позитивные отношения с окружающими ($p = 0,006$), автономия ($p = 0,022$), управление средой ($p = 0,001$), самопринятие ($p = 0,004$).

В 3-й группе взрослых пациентов после проведения программы увеличилась частота самоконтроля (от 10,00 (0; 25) до 30,00 (30; 60); $p = 0,001$) и снизился уровень HbA1c (с 11,80 (8,2; 13) до 9,80 (7,4; 11); $p = 0,045$). Уменьшилась выраженность проявления психологической ($p = 0,027$) и общесоматической симптоматики ($p = 0,001$), снизилось проявление сложностей при лечении ($p = 0,024$), стал выше уровень позитивных отношений с окружающими ($p = 0,001$), самопринятия ($p = 0,001$), эффективности лечения ($p = 0,003$), автономии ($p = 0,002$) и управления средой ($p = 0,001$).

В 4-й группе, объединяющей всех исследуемых пациентов, имеющих исходно недостаточный уровень знаний, низкую частоту самоконтроля и неудовлетворительную компенсацию заболевания, выявлена позитивная динамика всех показателей метаболического контроля и КЖ (рис. 2, 3).

Так у детей 5–13, 14–17 лет и взрослых 18 лет и старше по окончании программы социально-психологической коррекции улучшились знания

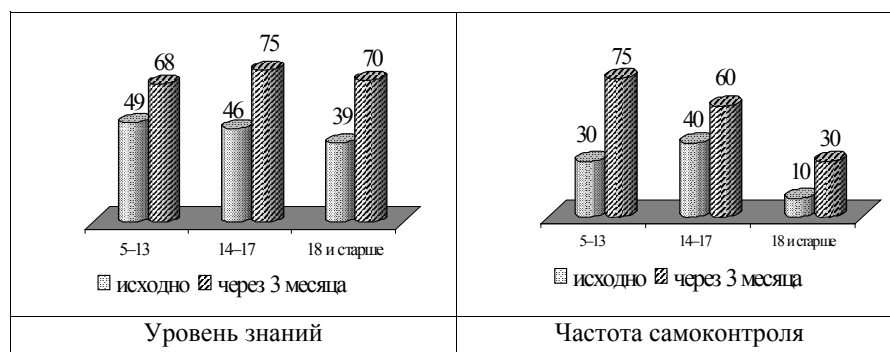


Рис. 2. Динамика уровня знаний вопросов диабета и частоты самоконтроля у пациентов с сахарным диабетом 1 типа после проведения программы медико-психологической коррекции

Таблица 2

Динамика уровня знаний, частоты самоконтроля, уровня HbA1c и качества жизни у пациентов с сахарным диабетом 1 типа через 3 месяца после проведения программы медико-психологической коррекции

Изменение показателя	1	2	3	4
Уровень знаний	-	↑	-	↑
Частота самоконтроля	-	-	↑	↑
Уровень HbA1c	-	-	↑	↑
Качество жизни	-	-	↑	↑

вопросов диабета, частота самоконтроля и стал значимо выше уровень HbA1c ($p < 0,05$).

Уровень HbA1c снизился у детей 5–13 лет с 9,80 (8,7; 11) до 8,25 (7,8; 9,2); $p=0,050$, у детей 14–17 лет – с 10,90 (9,5; 12) до 9,45 (7,9; 10); $p=0,001$, у пациентов 18 лет и старше – с 9,70 (8,9; 10,5) до 8,60 (7,9; 9,0); $p=0,002$.

Также улучшились показатели КЖ:

- У детей 5–13 лет: физического ($p=0,007$), эмоционального функционирования ($p=0,007$), школьной жизни ($p=0,008$), диабетической симптоматики ($p=0,004$), барьеров, связанных с лечением ($p=0,018$), тревожности ($p=0,019$).

- У детей 14–17 лет: эмоционального функционирования ($p=0,001$), школьной жизни ($p=0,001$), диабетической симптоматики ($p=0,001$), барьеров, связанных с лечением ($p=0,031$), соблюдения режима лечения ($p=0,002$), тревожности ($p=0,001$). Также стало выше СПБ: позитивные отношения с окружающими ($p=0,001$), автономия ($p=0,001$), личностный рост ($p=0,001$) и самопринятие ($p=0,001$) (рис. 4).

- У взрослых 18 лет и старше: уменьшилось проявление симптомов гипергликемии ($p=0,007$), гипогликемии ($p=0,039$), проявление проблем, связанных с лечением ($p=0,010$), увеличился показатель эффективности лечения ($p=0,002$). Стал выше уровень СПБ по шкалам позитивных отношений с окружающими ($p=0,006$), самопринятия ($p=0,048$), автономии ($p=0,002$) и управления средой ($p=0,009$) (рис. 4).

На основании полученных данных разработана организационная модель сопровождения пациентов СД 1 на этапе эндокринологической помощи, основанная на дифференцированном подходе к пациенту в зависимости от возраста, уровня информированности, исходной компенсации углеводного обмена, позволяющая дифференцировать подход к обучению пациентов в "Школах диабета" и прово-

дить индивидуальную психологическую адаптацию при необходимости. Модель включает: тестирование по вопросам диабета, лабораторное определение уровня HbA1c, дифференцированное обучение в "Школе диабета" и проведение программы психодиагностики и психокоррекции.

В результате внедрения организационной модели и анализа полученных данных сделаны следующие выводы:

- Пациенты группы 1 не нуждаются в активной коррекции лечения, контроль уровня HbA1c может проводиться раз в 6 месяцев. Из данной группы можно выделять информационного "Лидера" для помощи в обучении других пациентов с СД 1.

- Пациенты группы 2 не нуждаются в активной коррекции лечения, нуждаются в дополнительном обучении в "Школе диабета" с контролем уровня знаний после обучения, контроль уровня HbA1c – раз в 6 месяцев.

- Пациенты группы 3 нуждаются в активной коррекции лечения, психодиагностике и, при необходимости, психологической коррекции, контроль уровня HbA1c – раз в 2–3 месяца.

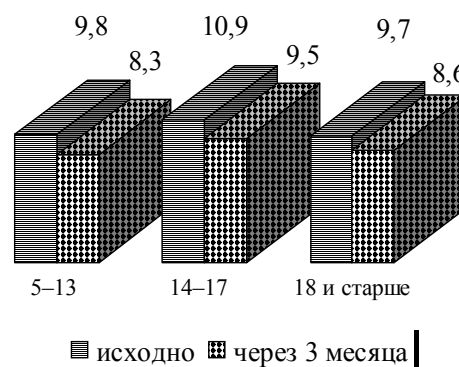


Рис. 3. Динамика уровня гликированного гемоглобина у пациентов с сахарным диабетом 1 типа после проведения программы медико-психологической коррекции

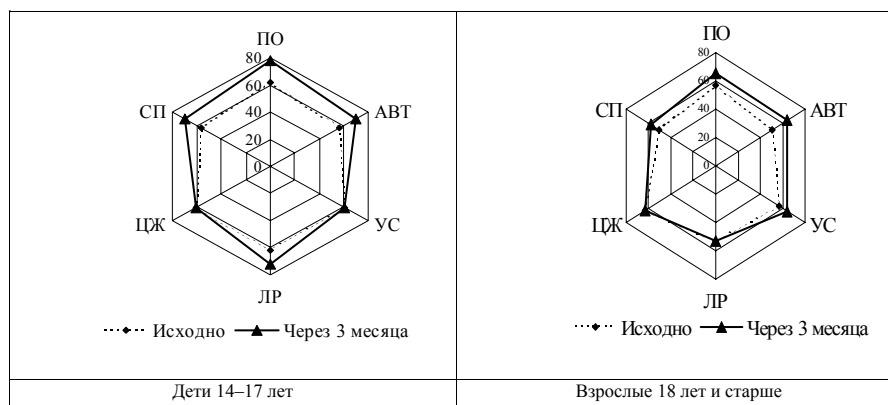


Рис. 4. Динамика субъективного психологического благополучия у пациентов с сахарным диабетом 1 типа после проведения программы медико-психологической коррекции

- Пациенты группы 4 нуждаются в активной коррекции лечения, в дополнительном обучении в "Школе диабета" с контролем уровня знаний после обучения, психодиагностике и, при необходимости, психологической коррекции, контроль уровня HbA1c – раз в 2–3 месяца.

Пациенты любой группы направляются для лечения в стационар по медицинским показаниям согласно действующим приказам и постановлениям Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Таким образом, внедрение в практику предложенной авторами организационной модели сопровождения и положительные результаты ее применения подтвердили наличие следующих недостатков существующей системы ведения пациентов с СД 1:

- Отсутствие дифференцированного подхода к обучению (отбор обучаемых групп по типу СД (1 и 2), по возрасту, по уровню компенсации заболевания, обучение родителей больных детей, беременных женщин);

- Отсутствие изучения степени информированности и подготовки пациентов по вопросам диабета (самоконтроль, инсулинотерапия, режим питания и физической активности и т.д.);

- Отсутствие психологической диагностики и коррекции патологических состояний у пациентов с СД 1;

- Отсутствие работы мультидисциплинарной команды: эндокринолог – психолог – медицинская сестра, обеспечивающей комплексную помощь пациентам с СД 1;

- Отсутствие организационной модели ведения пациентов с СД 1 на первичном этапе медицинской помощи.

Выводы

1. Отсутствие целевого уровня компенсации, снижение КЖ и психологическая дезадаптация у пациентов с СД 1 всех возрастов диктуют необходимость оптимизации организационных путей сопровождения данной патологии.

2. Высокая эффективность внедрения программы медико-психологической коррекции, основанная на работе мультидисциплинарной команды (эндокринолог – психолог – медицинская сестра), научно обоснована и доказана благодаря обеспечению достаточного уровня информированности пациентов за счет мотивации к самоконтролю, улучшению компенсации СД 1 и повышению КЖ.

3. Предлагаемая организационная модель сопровождения пациентов с СД 1 позволяет оптимизировать качество специализированной медицинской помощи путем дифференцированного подхода к ведению пациента в зависимости от его возраста, уровня знаний, компенсации углеводного обмена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин, М.И. Диабетология / М.И. Балаболкин. – М.: Медицина, 2000. – 672 с.
2. Приказ МЗ РБ от 13.06.1996 г. №100 "О мерах по совершенствованию эндокринологической помощи населению Республики Беларусь".
3. Постановление МЗ РБ от 12.10.2007 г. №92 "Об организации диспансерного наблюдения взрослого населения Республики Беларусь".
4. Холодова, Е.А. Обучение основам диабетологии в Республике Беларусь / Е.А.Холодова, Т.В.Мохорт // Медицинские новости. – 1999. – №8. – С.62–63.
5. Шутова, В.И. О роли медицинской сестры в обучении больных сахарным диабетом / В.И.Шутова // Медицинские новости. – 1999. – №8. – С. 64–65.
6. Русаленко, М.Г. Эффективность проведения программы социально-психологической реабилитации у подростков с сахарным диабетом 1 типа / М.Г.Русаленко, Е.В.Москалева // Сборник материалов ежегодной конференции "Малаховские чтения – 2009", Москва, 3–4 декабря 2009 г. – М., 2009.
7. Varni, J.W. The 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, M.Seid, P.S.Kurtin // Med. Care. – 2001. – Vol.39. – P.800–812.
8. Шевеленкова, Т.Д. Психологическое благополучие личности (обзор основных концепций и методика исследования) / Т.Д.Шевеленкова, П.П.Фесенко // Психологическая диагностика. – 2005. – №3. – С.95–123.
9. Frank, S. EMGO Institute Vrije Universities Medical centre. – Mapi Research Trust. – 2002. – P.4–5.
10. Русаленко, М.Г. Результаты оценки качества жизни и психологического благополучия подростков с сахарным диабетом 1 типа / М.Г. Русаленко [и др.] // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2009. – №4. – С.19–24.
11. Русаленко, М.Г. Социально- психологические и медицинские компоненты качества жизни взрослых с сахарным диабетом 1 типа / М.Г.Русаленко, Т.М.Шаршакова, Т.В.Мохорт // Здравоохранение. – 2010. – №4. – С.68–71.

SUBSTANTIATION OF ORGANIZATIONAL APPROACHES TO THE CONTROL OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1

M.G.Rusalenko, T.V.Mokhort, T.M.Sharshakova

Authors developed the differentiated program of medico-psychological correction for different age groups of patients with diabetes type 1, depending on level of indemnification and indicators QOL. The organizational model of support of patients with a diabetes type 1 for optimization of quality of specialized medical aid is offered

Поступила 01.04.2010 г.