

Роль психологических факторов в достижении адекватного гликемического контроля у детей и подростков с сахарным диабетом типа 1

Самойлова Ю.Г., **Кравец Е.Б.**, Олейник О.А.

Role of psychological factors in achievement adequate glicemic the control in children and teenagers wiht the diabetes of 1 type

Samoilova Y.G., **Kravets Ye.B.**, Oleinik O.A.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

© Самойлова Ю.Г., Кравец Е.Б., Олейник О.А.

Дети и подростки, страдающие сахарным диабетом типа 1 (СД-1), несмотря на проводимые терапевтические мероприятия, обучение в школе диабета, не всегда достигают полной компенсации заболевания. Проведен комплекс психологического обследования 200 детей и подростков с СД-1 в возрасте от 5 до 17 лет с длительностью заболевания от 1 года до 13 лет. Контрольная группа была представлена 150 здоровыми сверстниками, сопоставимыми по полу, возрасту, месту проживания и не имеющими хронических заболеваний.

В результате проведенного исследования выявлены психологические особенности личности, которые оказывают влияние на адаптацию к СД, эффективность достижения гармоничного отношения к болезни и определяют терапевтическую стратегию лечения на различных этапах развития патологии. По мере прогрессирования сахарного диабета уменьшается личностная специфичность, нарастают симптомы ригидности, эмоциональная уплощенность, апатия.

Ключевые слова: сахарный диабет типа 1, психологические факторы.

Children and the teenagers suffering CD of 1 type, despite of spent therapeutic actions, training in «School of a diabetes», not always reach full indemnification CD. The lead complex of psychological inspection of 200 children and teenagers with a diabetes of 1 type in the age of from 5 till 17 years with duration of disease from 1 year till 13 years. The control group has been presented by 150 healthy contemporaries comparable on a floor, to age, a place of residing and not having chronic diseases. As a result of carried out research psychological features of the person which influence adaptation to disease, efficiency of achievement of the harmonious attitude to illness and definitions of therapeutic strategy of treatment at various stages of evolution of disease. In process of progressing a diabetes personal specificity decreases, symptoms ригидности, emotional flatness, apathy accrue.

Key words: a diabetes of 1 type, psychological factors.

УДК 616.379-008.64-07-039.74-053.2/.6:615.851

Введение

Одной из самых актуальных проблем современной медицины является реабилитация больных с тяжелой хронической патологией [1]. К числу таких заболеваний относится сахарный диабет (СД), который представляет собой медико-социальную, психологическую и экономическую проблему. Несмотря на выдающиеся исследования в области изучения СД и связанных с ним метаболических нарушений, наличие многочисленных скрининговых программ как по своевременному выявлению заболевания, так и по профилактике сосудистых осложнений, перед диабетологической

службой и наукой в целом остается много нерешенных вопросов. Клинико-патогенетические взаимосвязи тесно переплетаются с конституционально-биологическими, соматогенными и нейропсихоэмоциональными сдвигами. Обучение больных прочно вошло в арсенал диабетологов и является одним из принципов лечения. Однако совершенно очевидно, что полученные знания о заболевании не способны помочь пациенту с сахарным диабетом и его семье адаптироваться в окружающем микросоциуме, их социально-психологическая адаптация строится через «призму диабета», изменяя качество, образ жизни больного и его семьи. Организация расширенного клинико-

лабораторного и психологического обследования детей с СД была обусловлена тем, что пациенты, несмотря на проводимые терапевтические мероприятия, обучение в школе диабета, не достигают стабильной компенсации заболевания.

Цель работы — выявить основные психологические предикторы, оказывающие различное влияние на достижение адекватного гликемического контроля у детей и подростков с сахарным диабетом типа 1.

Материал и методы

Проведен комплекс клинико-психологического обследования 200 детей и подростков с сахарным диабетом типа 1 в возрасте от 5 до 17 лет (средний $(13,2 \pm 0,8)$ года) с длительностью заболевания от 1 года до 13 лет ($(7,2 \pm 1,3)$ года). Контрольную группу составили 150 практически здоровых детей, из них 85 девочек (средний возраст $(13,6 \pm 0,9)$ года) и 65 мальчиков ($(14,2 \pm 0,6)$ года).

Для верификации диагноза использовались общеклинические (общие анализы крови, мочи), биохимические (гликемический, глюкозурический профиль) исследования. Содержание гликозилированного гемоглобина HbA_{1c} в капиллярной крови определяли иммунологическим методом на автоматическом клиническом химическом анализаторе Hitachi-911 (Германия) с помощью набора Roche (США), фруктозамин — с помощью реактивов «БиохимМак» на иммуноферментном анализаторе Elmi Sky Line, микроальбуминурию — иммунотурбодиметрическим количественным методом в моче (Hitachi-911, Roche). Липидный спектр плазмы крови оценивали с помощью ферментативного колориметрического теста с учетом критериев NCEP, коэффициент атерогенности (КА) рассчитывали по методу А.Н. Климова [2]. Анализ показателей серотонина проведен с использованием наборов компании «БиохимМак» (Россия) на аппарате Elmi Sky Line и Termo Wellwach 4 мк 2, нейроспецифическую енолазу с помощью набора Roche.

Для диагностики сложившегося под влиянием болезни паттерна отношений к самой болезни, к ее лечению, врачам, медперсоналу, родным и близким, окружающим, работе (учебе), одиночеству и будущему, а также к своим витальным функциям (самочувствие, настроение, сон, аппетит) использовался личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ). Для оценки личностных особенностей применялись два вари-

анта опросника Кэттелла (1950): HSPQ — адаптированный вариант для подростков 12—18 лет в модификации А.Ю. Панасюка (1978) и CPQ — для детей 8—12 лет, адаптированный Э.М. Александровской, И.Н. Гильяшевой (1986). Тревожность оценивали с помощью теста Кондаша (1973), а также шкалы реактивной и личностной тревожности Спилбергера в модификации Ю.Л. Ханина (1976).

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программ Biostat и Microsoft Excel 7.0. В случае распределения, близкого к нормальному, данные представлены в виде $M \pm SD$, где M — среднее арифметическое, SD — стандартное отклонение. Если распределение не являлось нормальным, данные представлялись в виде медианы Me . Качественные показатели представлены в виде абсолютного числа наблюдений и доли (в процентах) от общего числа больных по выборке в целом или соответствующей группе. В случае распределения, близкого к нормальному, для сравнения двух выборок использовали t -критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$. В случае распределения, отличающегося от нормального, для сравнения групп до и после наблюдения использовали критерий Вилкоксона. Корреляционный анализ проводился с использованием ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и обсуждение

Изучая возможности достижения компенсации углеводного обмена при сахарном диабете типа 1, нельзя не учитывать фактор терапевтического обучения, ставшего в последнее десятилетие неотъемлемой частью лечебно-профилактической помощи при данной патологии. Проведен анализ уровня знаний больных, обученных в школе диабета. Обучение проводилось по структурированной программе единого образца, разработанного ЭНЦ РАМН и утвержденного Министерством здравоохранения (№ 135 от 06.05.1997), что предполагало равную информированность пациентов и владение необходимыми практическими навыками для достижения компенсации углеводного обмена. Проведенный анализ свидетельствовал, что наиболее часто обследованные демонстрировали средний и высокий уровень информирования о своем заболевании. Отличные показатели демонстрировали в основном подростки со стажем заболевания до 1 года, в дальнейшем отмечено сниже-

ние уровня знаний, несмотря на увеличение длительности патологического процесса (рис. 1).

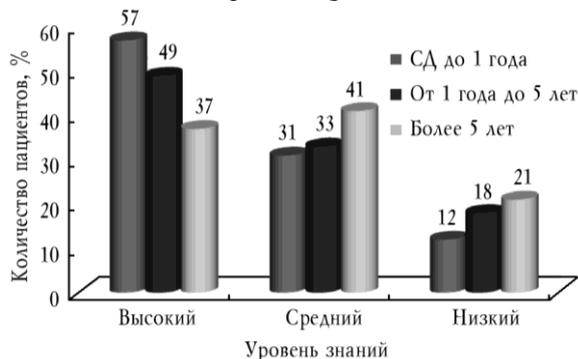


Рис. 1. Показатели уровня знаний о заболевании в зависимости от длительности сахарного диабета типа 1

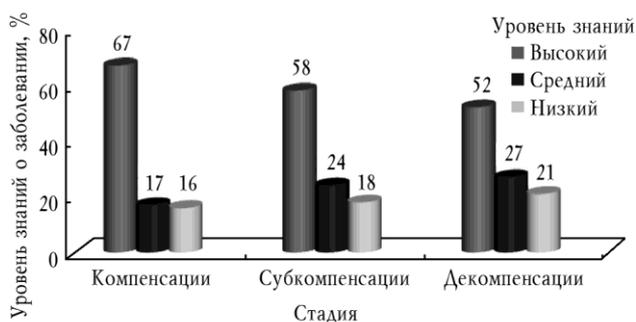


Рис. 2. Показатели компенсации углеводного обмена в зависимости от уровня знаний о заболевании

Полученные результаты показали, что достижение компенсации не имело достоверной зависимости ($p = 0,06$) от уровня знаний пациентов о своем заболевании

(рис. 2). В связи с этим проведен анализ взаимосвязи уровня HbA1c с психологическими предикторами, которые способствуют достижению адекватного гликемического контроля. Установлено, что основными предикторами, выделенными в результате регрессионного анализа, являются типы отношения к болезни (ТОБ), особенности воспитания в семье и психологические особенности личности обследованных пациентов (рис. 3). Результаты свидетельствуют, что с увеличением длительности сахарного диабета изменяется ТОБ. У пациентов с впервые выявленной патологией и непродолжительным стажем наиболее частым типом отношения к болезни является тревожный, зарегистрированный у 14 (36,8%) больных, и обсессивно-фобический — у 4 (10,5%) обследованных. В некоторых случаях не удалось четко дифференцировать тип отношения к своему заболеванию, что может быть связано с незрелостью психоэмоциональных процессов у детей и трудностью дифференциации понятий «здоровье» и «болезнь» (табл. 1). При длительности СД от 1 года до 5 лет наиболее часто встречающимся ТОБ был сенситивный, который зарегистрирован у 19 (20,2%) обследованных, эгоцентрический был отмечен в 11 (11,7%) случаях и апатический — в 9 (9,5%). При длительном течении патологии (более 5 лет) в 13 (22,4%) случаях был выражен сенситивный тип отношения к заболеванию, анозогнозический — у 11 (18,9%) пациентов, эгоцентрический — у 6 (10,3%).



Рис. 3. Факторы, определяющие достижение адекватного гликемического контроля

Таблица 1

Взаимосвязь типов отношения к болезни у пациентов с сахарным диабетом и длительности заболевания (по опроснику ЛОБИ), абс. (%)

Тип отношения к болезни	Больные с давностью СД до 1 года (38 человек)	Больные с давностью СД от 1 до 5 лет (94 человека)	Больные с давностью СД более 5 лет (58 человек)
Гармоничный	6 (15,7)	8 (8,5)	2 (3,4)
Тревожный	14 (36,8)* **	9 (9,5)	2 (3,4)
Ипохондрический	1 (2,6)	9 (9,5)	4 (6,8)
Меланхолический	0 (0)	3 (3,1)	2 (3,4)
Апатический	0 (0)	9 (9,5)**	3 (5,1)
Неврастенический	2 (5,2)	4 (4,2)	3 (5,1)
Обсессивно-фобический	4 (10,5)	7 (7,4)	4 (6,8)
Сенситивный	3 (7,8)	19 (20,2)*	13 (22,4)**
Эгоцентрический	2 (5,2)	11 (11,7)* **	6 (10,3)**
Эйфорический	1 (2,6)	5 (5,3)	5 (8,6)
Анозогнозический	2 (5,2)	7 (7,4)	11 (18,9)** **
Эргопатический	2 (5,2)	2 (2,1)	2 (3,4)
Паранойальный	1 (2,6)	1 (1,06)	1 (1,7)

* $p < 0,05$ достоверность при сравнении между 1-й и 2-й подгруппами больных с СД.

** $p < 0,05$ достоверность при сравнении между 2-й и 3-й подгруппами больных с СД.

*** $p < 0,05$ достоверность при сравнении между 1-й и 3-й подгруппами больных с СД.

Таким образом, на этапах эволюции патологического процесса у пациентов происходит психологическая трансформация отношения к своему заболе-

ванию. После установления диагноза большинство пациентов находятся в состоянии беспокойства и мнительности по поводу неблагоприятного течения болезни, развития возможных осложнений, неэффективности лечения. Больные стремятся к поиску новых способов лечения, дополнительной информации о СД, вероятных осложнениях, методах лечения. Постепенно тревожность относительно своего заболевания достоверно значительно уменьшается — с 36,8 до 13,4% ($p = 0,023$). Кроме того необходимо отметить снижение количества детей с гармоничным типом реагирования на заболевание с 15,7 до 3,6% ($p = 0,049$), при этом увеличивается эгоцентрический вариант, особенно среди девочек ($p = 0,014$), такие пациенты стремятся быть в центре внимания, требуя исключительной заботы со стороны окружающих. Для мальчиков с длительным течением заболевания характерна анозогнозия, сопровождающаяся отказом от обследования и лечения, что, несомненно, не может не отразиться на частоте проведения самоконтроля и степени компенсации углеводного обмена. Проведенная оценка ассоциаций значений HbA1c и ТОБ достоверно значимой разницы не выявила, несмотря на выдвинутую предварительную гипотезу о снижении локуса контроля при увеличении стажа заболевания у пациентов с сахарным диабетом типа 1 (рис. 3, 4). Анализ ТОБ в зависимости от пола показал, что у мальчиков чаще, чем у девочек, встречается гармоничный тип отно-

шения к болезни ($p = 0,001$). Это говорит о том, что мальчики более адекватно оценивают свое состояние, стремятся к достижению успеха в лечении. Для девочек были свойственны пессимистические взгляды, удрученность заболеванием, недоверие к врачам,

что подтверждается статистически значимым повышением оценок по меланхолической шкале ($p = 0,012$). У лиц мужского пола не было зарегистрировано ни одного случая паранойяльного, эгоцентрического ТОБ.

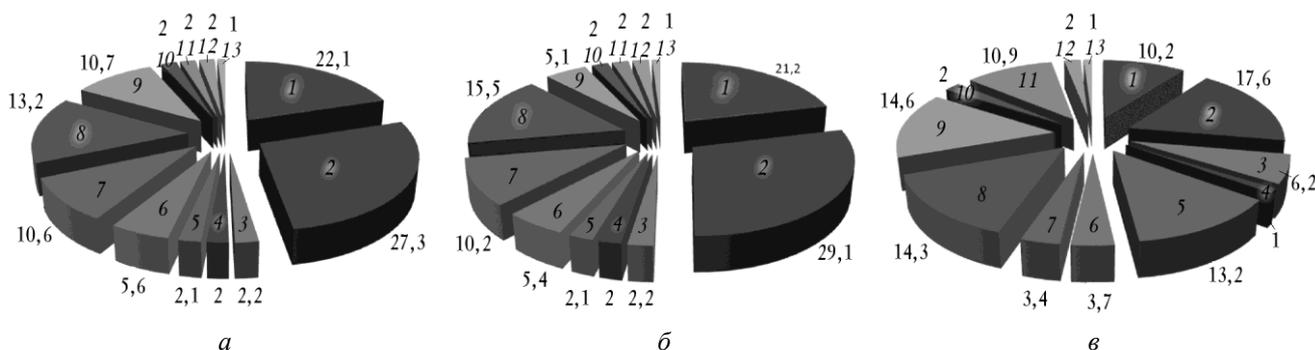


Рис. 4. Тип отношения к болезни в зависимости от выраженности компенсации углеводного обмена: *a* — HbA1c не более 7,0%; *б* — HbA1c 7,1—7,5%; *в* — HbA1c не менее 7,5%; 1 — гармоничный; 2 — тревожный; 3 — ипохондрический; 4 — меланхолический; 5 — апатический; 6 — неврастенический; 7 — обсессивно-фобический; 8 — сенситивный; 9 — эгоцентрический; 10 — эйфорический; 11 — анозогнозический; 12 — эргопатический; 13 — паранойяльный

Изучая частоту встречаемости ТОБ в зависимости от возраста пациентов, выяснено, что у подростков с сахарным диабетом по сравнению с детьми допубертатного возраста отмечено существенное повышение показателей по обсессивно-фобической шкале, которую зарегистрировали у 13 (13,6%) больных, и анозогнозии, встречающейся у 11 (11,5%) обследованных подростков, тогда как у детей чаще отмечался тревожный вариант — в 19 (18,0%) случаях, эгоцентрический — 16 (15,2%) и неврастенический — 9 (8,5%). У некоторых пациентов не дифференцирован четко тип отношения к болезни, что свидетельствовало о неопределенности психологического реагирования.

Достижение адекватного гликемического контроля возможно при наличии гармоничного типа отношения к болезни. Необходимо отметить, что частота самоконтроля в исследовании достоверно не различалась при гармоничном и эгоцентрическом ТОБ ($p = 0,08$), но при этом эгоцентрический вариант не способствует конечному достижению адекватного гликемического контроля ($p = 0,003$; $r = 0,75$). Основными особенностями личности, способствующими достижению компенсации, являются низкие значения факторов G, C, Q₄ (табл. 2) (шкалы: принятие моральных правил, эмоциональная устойчивость, степень внутренней напряженности).

Таблица 2

Личностные особенности детей и подростков (опросник Кеттелла), Me (Q₂₅—Q₇₅)

Шкала (фактор)	Пациенты с СД	Группа контроля	<i>p</i>
A (замкнутость — общительность)	6,0 (4,5—7,0)	6,0 (4,0—8,0)	0,428
B (шкала лжи)	5,0 (3,5—8,5)	7,0 (4,0—9,0)	0,085
C (эмоциональная устойчивость)	6,0 (5,0—7,0)	7,0 (5,0—8,0)	0,041
D (инертность — импульсивность)	5,0 (4,0—6,0)	5,0 (3,0—6,0)	0,267
E (подчиняемость — доминирование)	5,0 (3,5—7,0)	6,0 (4,0—8,0)	0,019
F (осторожность — легкомыслие)	5,0 (3,0—6,0)	5,0 (4,0—7,0)	0,123
G (принятие моральных правил)	6,0 (3,5—8,0)	6,0 (4,0—8,0)	0,528
H (застенчивость — авантюризм)	5,0 (4,0—6,0)	6,0 (5,0—7,5)	0,001
I (реализм — чувствительность)	6,0 (4,0—8,0)	4,5 (2,0—6,0)	<0,001
J (коллективизм — индивидуализм)	5,0 (4,0—6,0)	5,5 (4,0—8,0)	0,158
O (самоуверенность — самообвинение)	6,0 (4,0—7,5)	4,0 (3,0—6,0)	<0,001
M (интеллектуальные возможности)	6,0 (4,0—6,0)	6,0 (3,5—8,0)	0,426
Q ₂ (степень групповой зависимости)	4,0 (2,0—6,0)	4,0 (2,0—6,0)	0,260
Q ₃ (степень самоконтроля)	5,0 (3,0—7,0)	6,0 (5,0—8,0)	0,001
Q ₄ (степень внутренней напряженности)	6,0 (4,0—8,0)	4,0 (2,0—6,0)	<0,001

Примечание. Жирным шрифтом выделены достоверно значимые значения *p* между основной и контрольной группами.

Анализ родительских установок и системы эмоционального отношения к ребенку показал, что в экспериментальной группе отвергают своих детей 14,2% родителей, равно как и в контрольной группе — 17,1%. Социально желательный образ родителя (шкала «кооперация») демонстрируют 27,4% родителей экспериментальной группы и 19,3% контрольной; наличие симбиотических связей отмечается у 42,0% экспериментальной группы и у 28,2% — контрольной; авторитаризм и стремление пристально следить за социальными достижениями ребенка выявляются в экспериментальной группе в 23,6% случаев, а в контрольной — в 25,5%. Неудачниками своих детей воспринимают 0,9% родителей основной группы и 1,8% контрольной группы. Преобладающие данные по шкалам «симбиоз» в основной группе и «авторитарная гиперсоциализация» в обеих группах позволяют сделать вывод, что дети и подростки, воспитываемые по гиперсоциальному типу, оказываются в особенно напряженной ситуации, кроме того, родители воспринимают своих детей неприспособленными, стремление infantilизировать ребенка сочетается с жестким контролем, регламентацией его жизни. Полученные в результате исследования данные опросника ОРО представлены на рис. 5.



Рис. 5. Результаты диагностики родительского отношения к своим детям по опроснику ОРО (Варга) у детей с сахарным диабетом типа 1 и обследованных контрольной группы: шкала 1 — отвержение; 2 — кооперация; 3 — симбиоз; 4 — авторитарная гиперсоциализация; 5 — маленький неудачник

Регрессионный анализ позволил выделить факторы, препятствующие достижению адекватного самоконтроля: анозогнозический, неврастенический, эргопатический типы отношения к болезни, симбиотические отношения между родителями и детьми, гиперсоциализация, высокие показатели уровня депрессии, характерологические особенности, представленные высокими значениями факторов Е, F (подчиняемость, легкомыслие).

Коэффициенты регрессии представлены на рис. 3. В проведенном исследовании не было получено достоверно значимых отличий выраженности коэффициентов регрессии от давности патологического процесса и тяжести заболевания ($p = 0,62$; $p = 0,53$ соответственно).

Таким образом, определены мишени психотерапевтического вмешательства, коррекция которых будет способствовать достижению адекватного гликемического контроля с целью достижения компенсации углеводного обмена и выработке адаптивной стратегии поведения пациентов. В результате проведенного клинико-психологического обследования пациентов с сахарным диабетом типа 1 выявлены психологические особенности личности, которые оказывают влияние на адаптацию к заболеванию, эффективность достижения гармоничного отношения к болезни и определение терапевтической стратегии лечения на различных этапах эволюции заболевания с целью повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

Выводы

1. Основными факторами, препятствующими достижению адекватного гликемического контроля, являются личностные особенности пациентов, уровень тревоги и депрессии, а также тип отношения к болезни.
2. Личностные реакции на заболевание у пациентов с сахарным диабетом типа 1 различаются как в качественном отношении, так и по степени выраженности.
3. По мере прогрессирования сахарного диабета уменьшается личностная специфичность, нарастают симптомы ригидности, эмоциональная уплощенность, апатия.

Литература

1. Бобров А.Е., Кулыгина М.А., Мельниченко Г.А. и др. Медико-психологическая реабилитация больных сахарным диабетом // Рос. мед. журн. 2003. № 3. С. 24—28.
2. Болотова Н.В., Поляков В.К. Психосоциальные особенности детей с сахарным диабетом // 1-й Рос. диабетолог. конгр.: Тез. докл. М., 1998. С. 55.
3. Гармаш И.П., Ойфе В.А. Психосоматические аспекты сахарного диабета у детей школьного возраста // Проблемы эндокринологии. 1992. Т. 38, № 4. С. 48.
4. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р. и др. Обучение больных сахарным диабетом. М.: Берес, 1999. 280 с.
5. Котов С.В., Рудакова И.Г., Исакова Е.В. Энцефалопатия у больных сахарным диабетом. Клиника и лечение // Невролог. журн. 2001. № 3. С. 35—37.

Поступила в редакцию 01.07.2009 г.

Утверждена к печати 22.12.2009 г.

Сведения об авторах

Ю.Г. Самойлова — канд. мед. наук, доцент кафедры эндокринологии и диабетологии СибГМУ (г. Томск).

Е.Б. Кравец — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой эндокринологии и диабетологии СибГМУ (г. Томск).

О.А. Олейник — канд. мед. наук, ассистент кафедры эндокринологии и диабетологии СибГМУ (г. Томск).

Для корреспонденции

Олейник Оксана Алексеевна, тел. (3822) 53-01-27, e-mail: oleynikoa@mail.ru