

Психологическая составляющая комплексной программы модификации образа жизни пациентов с избыточной массой тела (ожирением) и сахарным диабетом 2-го типа

© С.И. Андреева^{1*}, Л.М. Рудина², Л.В. Савельева¹, М.В. Гуркина³, Е.В. Суркова¹, Г.Р. Галстян¹, М.В. Шестакова¹

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России, Москва, Россия; ²Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия;

³ФГАУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России, Москва, Россия

Обоснование. Несмотря на появление новых современных классов сахароснижающих препаратов, модификация образа жизни пациента с сахарным диабетом 2-го типа (СД2) является обязательной составляющей терапевтического подхода при данном заболевании. Клинически значимое снижение массы тела (МТ) и длительное ее поддержание — чрезвычайно важная и вместе с тем трудная задача для большинства пациентов с СД2 в условиях реальной клинической практики. Использование специально разработанных программ с привлечением специалистов разного профиля (эндокринологи, диетологи, психологи, инструкторы или врачи лечебной физкультуры — ЛФК) может в значительной степени способствовать решению данной задачи.

Цель — исследование индивидуальных психологических характеристик пациентов с СД2 и избыточной МТ (ожирением), оценка динамики данных характеристик, а также антропометрических, клинических и метаболических параметров в результате применения комплексной программы модификации образа жизни.

Материал и методы. Разработана программа модификации образа жизни пациентов, основными структурными компонентами которой являлись диетические мероприятия, дозированная, индивидуально подобранная физическая нагрузка, специфическая модель командной психотерапевтической работы (коучинг здоровья), комплексное обучение пациентов в групповом формате, динамическая медицинская поддержка с адаптацией медикаментозной терапии. До включения в исследование, а также через 3 и 12 мес наблюдения проводилась оценка психологических характеристик пациентов, клинических и метаболических показателей, а также уровня физической активности.

Результаты. Исследование завершили 55 человек из 60 (5 человек выбыли по различным причинам). Нежелательные явления, непосредственно связанные с участием в программе, отсутствовали. По завершении программы у пациентов отмечена положительная динамика психологических показателей: 15% мужчин и 22% женщин стали менее склонны к самообвинениям и гиперответственности; локус контроля в отношении собственных возможностей управления здоровьем изменился с внешнего на внутренний у 30% женщин и 41% мужчин; 65% участников достигли клинически значимого снижения МТ (большая часть пациентов снизили МТ на 10% и более) и удержали данный результат в течение 1 года. Также отмечено улучшение клинических и метаболических показателей.

Заключение. Мультидисциплинарная программа модификации образа жизни у пациентов с СД2 и избыточной МТ (ожирением), важнейшей частью которой являлась командная психотерапевтическая работа, продемонстрировала высокую эффективность в отношении как снижения МТ, так и долгосрочного улучшения клинических и метаболических показателей.

Ключевые слова: сахарный диабет 2-го типа, ожирение, модификация образа жизни, коучинг, обучение.

The psychological component of comprehensive lifestyle modification program in overweight (obese) patients with type 2 diabetes mellitus

© Svetlana I. Andreeva^{1*}, Larisa M. Rudina², Larisa V. Savelyeva¹, Maria V. Gurkina³, Elena V. Surkova¹, Gagik R. Galstyan¹, Marina V. Shestakova¹

¹Endocrinology Research Centre, Moscow, Russia; ²The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; ³Medical Rehabilitation Centre, Moscow, Russia

Background. Despite the emergence of new modern classes of antihyperglycemic medications, lifestyle modification of patient with type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a necessary component of the therapeutic approach in this disease. Clinically significant weight reduction and its maintenance is extremely important, but elusive goal for most patients with T2DM in the real clinical practice. The use of specially developed programs with involvement of the different profiles specialists (endocrinologists, dieticians, psychologists, instructors or clinical exercise physiologists) can greatly contribute to this task.

Aims — to study individual psychological characteristics in overweight (obese) patients with T2DM and to evaluate the dynamic of these characteristics, anthropometric, clinical and metabolic parameters during the comprehensive lifestyle modification program.

Material and methods. The lifestyle modification program was developed. The main structural components of this program were dietary intervention, dosed individualized exercise intervention, specific model of team psychotherapeutic work (health coaching), comprehensive group education and dynamic medical support of patients with the adaptation of drug therapy. Psychological characteristics of patients, clinical and metabolic parameters and the level of physical activity were assessed before inclusion, at 3 and 12 months of follow-up.

Results. The study was completed by 55 people of 60 (5 people dropped out of the study because of various reasons). There were not undesirable phenomena, directly related to participation in the program. At the end of the study we noted the positive dynamics of psychological characteristics in patients: 15% of men and 22% of women became less inclined to self-blame and hyper-responsibility; the locus of control in a relationship to own capabilities of health management changed from external to internal in 30% of women and 41% of men. 65% of participants achieved clinically significant weight loss (most patients reduced MT by 10% or more) and retained this result during 1 year. Improvement of clinical and metabolic parameters was also noted.

Conclusions. The multidisciplinary lifestyle modification program in overweight (obese) patients with T2DM, the most important part of which was team psychotherapeutic work, showed high effectiveness of both the reduction of MT and the improvement of clinical and metabolic parameters in the long-term period.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, obesity, lifestyle modification, coaching, education.

Сахарный диабет (СД) — одна из самых серьезных угроз здоровью человека в XXI веке. С каждым годом все большее число людей в мире страдают СД, который может привести к серьезным, влияющим на качество жизни, осложнениям [1]. В Российской Федерации (РФ) у 5,4% лиц из обследованной выборки был диагностирован СД 2-го типа (СД2); при этом у 2,5% СД был диагностирован ранее, а у 2,9% — впервые [2]. Несмотря на появление новых современных классов сахароснижающих препаратов, модификация образа жизни пациента с СД2 является обязательной составляющей терапевтического подхода при данном заболевании. Клинически значимое снижение массы тела (МТ) и длительное ее поддержание является чрезвычайно важной и вместе с тем трудной задачей для большинства пациентов с СД2 в условиях реальной клинической практики. Использование специально разработанных программ с привлечением специалистов разного профиля (эндокринологи, диетологи, психологи, инструкторы или врачи ЛФК) может в значительной степени способствовать выполнению данной задачи.

За последние десятилетия в мире накоплен большой положительный опыт применения программ модификации образа жизни пациентов в рамках профилактики, лечения и предупреждения поздних осложнений СД2 [3–8]. Наиболее успешной к настоящему времени является разработанная в Центре сахарного диабета им. Э. Джослина (Бостон, США) мультидисциплинарная программа Why WAIT [9]. Учитывая ее высокую эффективность в отношении снижения МТ, улучшения клинических и метаболических показателей в течение длительного времени, а также экономическую эффективность, в РФ была создана программа, в основу которой были положены аналогичные принципы и в то же время учтены особенности российской популяции и традиции обучения больных СД2. Данная программа, получившая название «Жизнь легка», в 2015 г. внедрена в двух российских медицинских центрах — в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России и в ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России. Одной из особенностей программы является когнитивно-поведенческое вмешательство, направленное на модификацию поведения пациентов, что необходимо для достижения результата в долгосрочной перспективе. Логично предположить, что в процессе изменений связанного с заболеванием поведения личностные особенности пациентов имеют

существенное значение, однако возможности их динамики в процессе применения подобных программ практически не оценивались.

Цель — исследование индивидуальных психологических характеристик пациентов с СД2 и избыточной МТ (ожирением), оценка динамики данных характеристик, а также антропометрических, клинических и метаболических параметров в результате применения комплексной программы модификации образа жизни.

Материал и методы

Дизайн исследования

Проведено многоцентровое интервенционное проспективное открытое нерандомизированное исследование.

Критерии соответствия

Критерии включения: мужчины и женщины в возрасте 18 лет и старше; подтвержденный диагноз СД2; индекс массы тела (ИМТ) = 27–40 кг/м²; подписанное информированное согласие пациента; возможность посещения занятий 1 раз в неделю на протяжении 3 мес (пропуск 3 занятий подряд предполагал исключение пациента из исследования).

Критерии исключения: СД1; беременность или лактация; пролиферативная ретинопатия, кровоизлияния и/или отслойка сетчатки; креатинин сыворотки выше 1,5 мг/дл, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) менее 40 мл/мин и/или наличие протеинурии; хронический алкоголизм или острая алкогольная интоксикация; неспособность к выполнению физических упражнений вследствие нарушений опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и других систем организма.

Условия проведения и продолжительность исследования

Исследование проводилось на базе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России (Москва) и на базе ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России с июля 2015 г. по апрель 2017 г. В данной публикации представлены данные только по Московскому центру.

Исследование состояло из двух этапов: активной фазы (3 мес) и фазы наблюдения (9 мес). На первом этапе пациенты посещали исследовательский центр 1 раз в неделю. Визиты включали: заня-

тия в интерактивной форме с командой специалистов (эндокринолог, диетолог, психолог, врач ЛФК), выполнение физических упражнений под наблюдением врача ЛФК, оценку МТ, окружности талии (ОТ), АД, пульса и гликемии, контроль дневника питания и физической активности за прошедшую неделю, коррекцию терапии. На втором этапе осуществлялся ежемесячный медицинский мониторинг. На протяжении всего исследования (12 мес) пациенты ежедневно вели дневник самоконтроля (общее самочувствие, питание, физическая активность, показатели гликемии, АД, пульса, получаемые препараты).

Описание медицинского вмешательства

При включении в исследование, а также через 3 и 12 мес наблюдения пациенты проходили обследование (клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ); уровень HbA_{1c} регистрировали каждые 3 мес. В биохимическом анализе крови оценивались липидный профиль (ХС, ЛПВП и ЛПНП, ТГ), уровень глюкозы в плазме натощак (ГПН), содержание креатинина, печеночных ферментов, общего белка, креатинфосфокиназы. Также проводились консультации кардиолога и офтальмолога, оценивался уровень физической активности (тест с 6-минутной ходьбой, шкала Борга) и психологических особенностей с применением тестирования и анкетирования. Динамика физической активности будет отражена в дальнейших публикациях.

Пациенты участвовали в программе «Жизнь легка», основанной на структурированной модели интенсивной модификации образа жизни. Ниже представлены основные компоненты программы.

А. Диетические мероприятия. На первом занятии участники получали общий план питания, разработанный в соответствии с современными рекомендациями по диетотерапии для пациентов с СД2 и избыточной МТ (ожирением), обеспечивающий 50–55% калорий из углеводов, менее 30% — из жира (с насыщенными жирными кислотами менее 7%) и 15–20% — из белков [10]. Рекомендовалась пища с низким гликемическим индексом, большим количеством клетчатки и низким содержанием поваренной соли (<5 г в сутки). Ежедневный дефицит калорий составлял 500–1000 ккал в сутки по сравнению с прежним рационом, при суточной калорийности не менее 1200 ккал для женщин и не менее 1500 ккал для мужчин [11]. Пациенты на интенсифицированной схеме инсулинотерапии, помимо выполнения общих диетических рекомендаций, проводили количественный подсчет углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ). На протяжении всего исследования (12 мес) пациенты ежедневно заполняли дневник питания, который контролировался диетологом (эндокринологом) в

активную фазу 1 раз в неделю и в фазу наблюдения — 1 раз в месяц.

Б. Дозированная индивидуально подобранная физическая нагрузка. Тренировки под руководством врача ЛФК проходили еженедельно в течение 30 мин в 1-й месяц программы, затем по 60 мин. Кроме того, каждый пациент получал описание комплекса физических упражнений для выполнения в домашних условиях. При составлении плана физической активности врач ЛФК учитывал общее состояние здоровья и физическую тренированность пациентов, используя данные теста с 6-минутной ходьбой [12], шкалы Борга [13] и расчета оптимальных значений частоты сердечбиений (ЧСС), исходя из возраста пациента (метод Карвонена). Метод Карвонена используется для определения оптимального диапазона (целевой зоны) частоты пульса во время занятий спортом, границы которого находятся приблизительно между значением пульса в спокойном состоянии и в состоянии максимальной ЧСС (МЧСС). Целевая зона сердечбиений находится в пределах от 50 до 80% МЧСС и выбирается в зависимости от индивидуального состояния человека. План физических упражнений включал сбалансированное сочетание аэробных нагрузок (для стимуляции развития и поддержания здоровья сердечно-сосудистой системы), упражнений на сопротивление (для повышения мышечной силы и улучшения работоспособности в повседневной жизни) и упражнений на гибкость (для улучшения функциональных возможностей и снижения риска травм).

В. Коучинг здоровья. В авторском определении коучинг — вид консалтинга, направленный на повышение адаптивности человека в меняющемся мире. Если под «адаптацией» понимается приспособление к внешней среде, «адаптивность» — в терминах системного анализа предполагает принципиальную возможность целенаправленного и целодостижения в условиях динамичной внешней среды. Основная задача коучинга здоровья: изменение системы убеждений, формирование толерантности к изменениям; повышение самоэффективности индивида [14]. Общая модель работы была выстроена в концепции краткосрочного управляющего воздействия для формирования долгосрочных поведенческих паттернов индивида. На первом занятии после кратких пояснений о формате работы, принципах построения взаимодействия, содержания понятия «коучинг», ознакомления участников с методическими материалами и формирования обратной связи были анонсированы смысловые блоки. Эти блоки могли меняться местами в зависимости от того, что представлялось важным сегодня конкретной группе.

— С позиций управления здоровьем каждый участник формулировал актуальное состояние (исходную проблему), цель (желаемый результат) и

«маршрут перехода» между исходной и конечной точками.

— Особое внимание уделялось формулировке цели в контексте значимости, достижимости, изменчивости результата.

— Прояснялись и прорабатывались кластеры ситуаций, в которых присутствуют латентные риски срывов, рецидивов.

— Обсуждался вопрос «команды поддержки», принципов формирования такой команды и задач, которые решаются с помощью группы. Здесь речь идет не о тех, кто работал вместе в программе, но о ближайшем окружении каждого участника, поскольку наличие психологической опоры является значимым предиктором успешности деятельности.

— На «техническом уровне» демонстрировались техники работы со стрессом, «one-touch технологии» (приемы быстрого изменения эмоционального состояния).

— Отдельное занятие посвящалось атрибутивному стилю мышления (привычному стилю объяснения причин происходящих с индивидом событий), особенностям, возможностям его коррекции.

Г. Комплексное обучение пациентов в групповом формате. Учебные занятия проводились каждую неделю в течение первых 12 нед в группах по 8—14 человек в интерактивной форме с командой специалистов (эндокринолог, диетолог, психолог, врач ЛФК) и включали обсуждение актуальных вопросов по контролю МТ и управлению СД. Было составлено расписание занятий, которого придерживались специалисты (4 занятия было отведено психологу, 3 — эндокринологу, 3 — диетологу, 2 — врачу ЛФК).

Д. Динамическая медицинская поддержка с адаптацией медикаментозной терапии. Все пациенты контролировали уровень гликемии не менее 3 раз в сутки (в разное время, в том числе до и после выполнения физических нагрузок). Каждую неделю, учитывая данные дневника самоконтроля, эндокринолог при необходимости проводил коррекцию сахароснижающей терапии. Все сахароснижающие препараты были условно разделены на три группы: препараты, прием которых может быть ассоциирован с прибавкой МТ (инсулин, тиазолидиндионы, глиниды, препараты сульфонилмочевины), не влияющие на МТ (метформин, ингибиторы ДПП-4, ингибиторы альфа-глюкозидазы) и способствующие потере МТ [агонисты рецепторов ГПП-1, ингибиторы натрий-глюкозных котранспортеров 2-го типа (НГЛТ-2)] [11]. При коррекции терапевтического плана предпочтение отдавалось препаратам 2-й и 3-й группы.

Программа включала подготовку печатных материалов для пациентов. Комплект материалов состоял из 4 практикумов: 1 — психологического («Полет шмеля»), 2 — диабетологического («Хочу все знать»), 3 — диетологического («Гурманика»), 4 — по физической активности («ФизкультУра!»).

Основной исход исследования

В исследовании оценивали изменения динамики следующих показателей: МТ, ИМТ, ОТ, систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), ГПН, HbA_{1c} , общего холестерина (ХС), липопротеидов высокой (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ) в результате применения программы модификации образа жизни пациентов.

Дополнительные исходы исследования

Оценивали динамику индивидуально-психологических показателей пациентов за период участия в программе в процентах от исходных значений.

— Первичная оценка уровня волевой регуляции, показателей стиля мышления и самоэффективности в баллах по шкалам тестов для каждого индивида; средний показатель (в баллах) по каждому тесту в целом по выборке.

— Финальное определение особенностей стиля мышления в баллах для индивида и в среднем по выборке; сравнение со средненормативными значениями по тесту для каждой шкалы.

— Субъективная оценка удовлетворенности участием в программе по результатам финального анкетирования (в %) для каждого индивида и в целом по выборке.

Анализ в подгруппах

Участники исследования не были разделены на группы.

Методы регистрации исходов

Биохимические исследования проводили на биохимическом анализаторе Architect c4000 («Abbott Diagnostics, Abbot park, IL», США) со стандартными наборами фирмы. Уровень HbA_{1c} определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на анализаторе D10 («BioRad», США).

Целью анкетирования являлось выявление общего субъективного настроения пациентов, их ожиданий и отношения к программе, выделение опорных точек в их собственном опыте (ресурс успешности), готовность к принятию ответственности, уровень искренности.

Применялись следующие широко используемые в отечественной психологии тесты:

— *Тест Ю. Куля (адаптация С.А. Шапкина) «Шкала контроля за действием».* Ю. Куль говорит как минимум о двух типах волевой регуляции. Первый тип, который лежит в основе традиционного понимания воли, и который был назван «самоконтроль», феноменологически проявляется в произвольном внимании, направленном на целевой объект, и усилиях субъекта повысить уровень собственной активности. Другой тип волевой регуляции — «саморегуляция». Феноменологически это проявляется прежде

всего в произвольном внимании к целевому объекту и отсутствию усилий со стороны субъекта, направленных на энергетизацию своего поведения. Эмоциональная напряженность остается относительно низкой, несмотря на объективно высокую операциональную напряженность. Возникающие в ходе деятельности препятствия вызывают произвольное увеличение усилий субъекта, направленных на достижение цели. В итоговой версии опросник состоит из 36 пунктов, содержащих полярные утверждения. Пункты группируются в три шкалы: «контроля за действием при планировании», «контроля за действием при реализации», «контроля за действием при неудаче». С помощью данной методики диагностируются особенности волевой регуляции, настроенность человека в стрессовой ситуации «на действие» или «на состояние» [15].

— ТАС — *тест атрибутивных стилей Л.М. Рудиной*. Как и в тесте М. Селигмана, определяются особенности атрибутирования по трем направлениям: с точки зрения персонализации (кто «виноват» в происходящем: я или обстоятельство); по временной оценке (с какой частотой — всегда — никогда — редко, по мнению человека, происходят хорошие или плохие события); с позиции широты (даются ли универсальные — широкие или локальные — узкие объяснения событиям). В тесте 6 шкал: ВУ (время удач) — постоянство в объяснении хороших событий, ВН (время неудач) — постоянство в объяснении причин неприятностей, ШН (широта неудач) — конкретное или универсальное объяснение беспомощности, ШУ (широта успеха) — оценка оптимизма с позиции широты для хороших событий, ЯН (я-неудача) — оценка персонализации в плохих условиях, ЯУ (я-успех) — оценка персонализации в хороших условиях [16]. Данный тест определяет особенности стиля мышления. Разработка и валидизация «русской версии» ТАС (в первом варианте «Тест на оптимизм») проводилась в 2002 г. в Институте психологии РАН в лаборатории проф. В.М. Русалова на основе «Attributional style questionnaire» М. Селигмана.

— «Шкала общей самооффективности» Р. Шварцера и М. Ерусалема (*адаптация В.Г. Ромека*). Самооффективность — вера в эффективность собственных действий и ожидание успеха от их реализации — один из ключевых терминов социально-когнитивной теории А. Бандуры (1997). Согласно этой теории, когнитивная по природе самооффективность влияет на моторное поведение, например, на то будет ли стрессовая ситуация стимулировать попытки овладения ею, насколько это будут интенсивные попытки и как долго они будут продолжаться. Эта же самооффективность может влиять и на характеристики среды — на последствия поведения. Самооффективность воздействует на поиск или избегание ситуаций определенного типа; выбор поведенческих альтернатив;

тип, частоту и продолжительность попыток овладения трудной ситуацией; атрибуцию успеха и неуспеха. Посредством оценки ожиданий и уровня самооффективности можно достаточно точно предсказать реальное поведение [17]. Данная «шкала» показывает степень уверенности индивида в собственных силах, в своей компетенции.

Этическая экспертиза

Все пациенты добровольно подписали информированное согласие на участие в исследовании. Протокол исследования одобрен на заседании Независимого междисциплинарного Комитета по этической экспертизе клинических исследований (Москва, Ленинградский пр., 51) от 11 июня 2015 г. (протокол №10).

Статистический анализ

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета IBM SPSS Statistics V22.0. Нормальность распределения выборки проверялась критерием Колмогорова—Смирнова. Учитывая небольшие размеры и ненормальное распределение выборки, для статистического анализа использовались непараметрические статистические тесты. Данные в тексте и таблицах представлены в виде $Me [25; 75]$ (где Me — медиана, 25 и 75 — интерквартильный размах в виде 25-й и 75-й процентиля). Сравнение зависимых групп по количественным признакам осуществлялось с помощью непараметрического теста χ^2 Фридмана. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты

Объекты (участники) исследования

В исследовании приняли участие 60 пациентов (40 женщин и 20 мужчин), а завершили исследование 55 человек.

Клинические и демографические характеристики пациентов представлены в **табл. 1**.

Основные результаты диагностического этапа программы

Результаты по тесту «Шкала контроля за действием» Ю. Куля. Результаты по всем шкалам для выборки в целом находятся в пределах средних значений, все респонденты достаточно болезненно переживают неудачи. При этом женщины более склонны «зависать» на эмоциональном состоянии. Достаточно неожиданно оказалось, что женщины демонстрируют более высокие показатели, чем мужчины, по шкалам «планирование» и «реализация» (**рис. 1**).

Предположительно, женщины более склонны к волевой регуляции в формате самоконтроля (гипер-

Таблица 1. Клинические и демографические характеристики пациентов (n=60)

Параметр	Значение, Ме (25; 75)
Возраст, годы	54 (46; 59,8)
Длительность СД, годы	5 (2; 10,8)
МТ, кг	96,7 (88,3; 103,2)
ИМТ, кг/м ²	34,6 (32,0; 36,5)
ОТ, см	108,5 (105; 113)
ГПН, ммоль/л	8,0 (6,4; 9,9)
НbA _{1c} , %	6,9 (6,1; 8,2)
ХС, ммоль/л	4,95 (4,3; 6,0)
ЛПНП, ммоль/л	2,9 (2,4; 3,8)
ЛПВП, ммоль/л	1,05 (0,9; 1,3)
ТГ, ммоль/л	2,0 (1,3; 2,78)
САД, мм рт.ст.	130 (120; 140)
ДАД, мм рт.ст.	85 (80; 90)

контроля), т.е. ресурсо-затратному механизму деятельности, а мужчины — к саморегуляции, что позволяет поддерживать эмоциональную напряженность на относительно низком уровне. В выборке нет ни одного человека, который бы демонстрировал хороший уровень саморегуляции по всем шкалам, а затратный механизм самоконтроля присущ 23% респондентов.

Результаты по тесту атрибутивных стилей Л.М. Рудиной. Выборка в целом демонстрирует достаточно пессимистичный стиль мышления; так, атрибутирование по хорошим событиям для всех шкал ниже средних значений. Оценка по временной шкале колеблется от уровня «весьма пессимистично» до глубокого пессимизма, респонденты склонны считать, что плохих событий в жизни больше, а успехи бывают редкими.

По позиции широты — умеренный пессимизм, пациенты склонны объяснять удачу причинами локальными, а конкретный неуспех «распространять» на многие сферы жизни. В то же время для данной выборки оказалось, что женщины более «радикальны» в ответах, чем мужчины, по многим шкалам; они склонны к большей драматизации при оценке событий с позиций широты и чуть более оптимистичны по этой же шкале при оценке успехов. Женщины сильнее винят себя за неуспешность и им сложнее говорить о себе: «я способная, у меня все получается» (рис. 2).

В то же время в группе в целом практически отсутствуют стили объяснения в категориях «спокойный оптимизм», «реализм»; 15% демонстрируют выраженный оптимизм, причем не как реальное положение вещей, но как надежду, что «все будет хорошо», и 69% весьма пессимистичны.

Как при валидации теста, так и в дальнейших исследованиях было выявлено, что средние показатели «уровня оптимизма» по группам относительно низки и незначительно отличаются при межгрупповом сравнении. Также стоит отметить, что наши респонденты отличаются явно выраженным внутренним локусом контроля для неудач.

«Шкала общей самооценки» Р. Шварцера и М. Ерусалема дает в основном средние и чуть ниже средних показатели. Иными словами, респонденты демонстрируют субъективную уверенность в том, что, приступая к какому-либо виду деятельности, они смогут завершить работу. 1/3 женской выборки оценивает собственную эффективность низко, к такому же выводу приходит только один мужчина. Помимо упоминавшихся выше расхождений в атрибутировании, выявленных при простом количе-

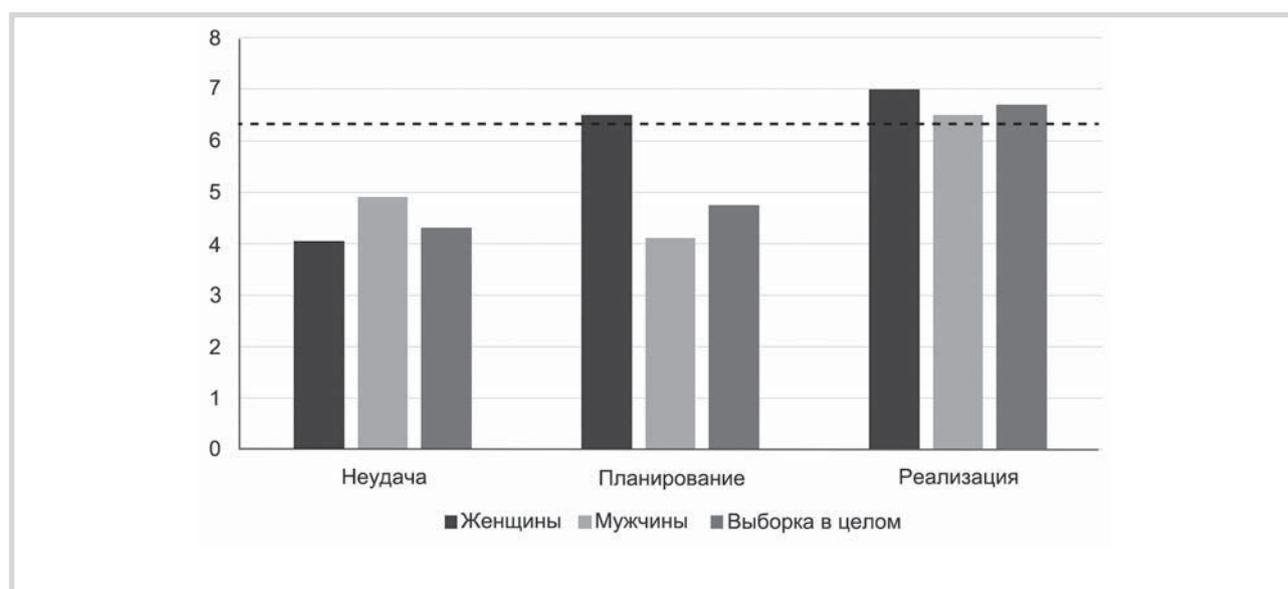


Рис. 1. Результаты по тесту «Шкала контроля за действием» Ю. Куля (баллы): пунктирной линией отмечены средние нормативные значения по тесту.

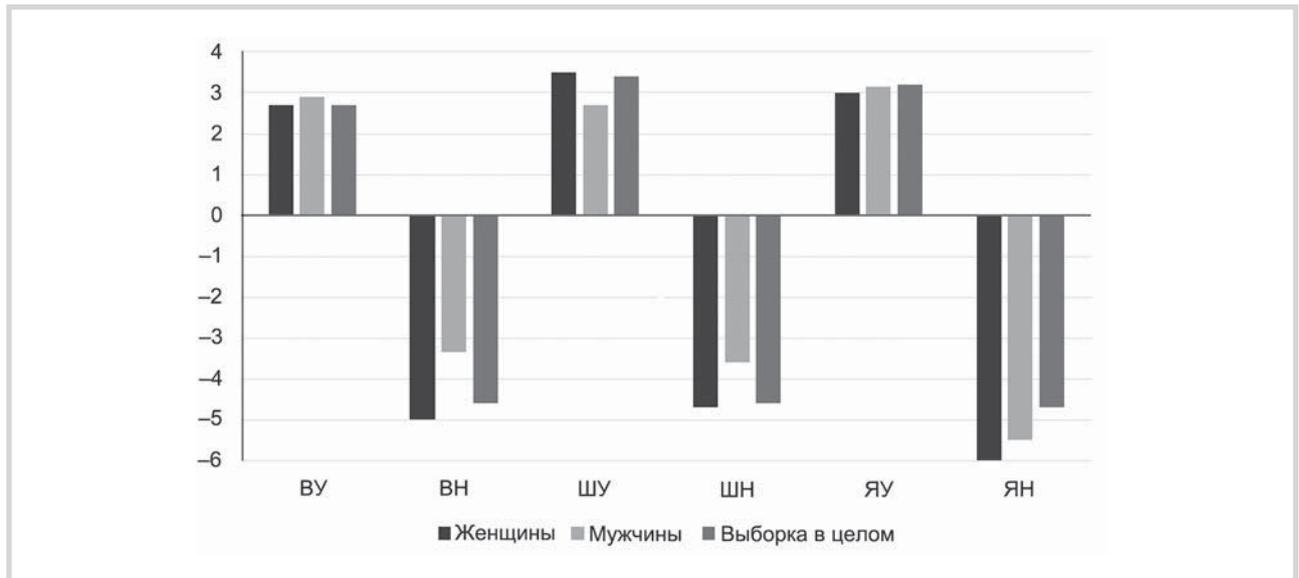


Рис. 2. Особенности атрибутирования (баллы).

ВУ (время удач) — постоянство в объяснении хороших событий; ВН (время неудач) — постоянство в объяснении причин неприятностей; ШН (широта неудач) — конкретное или универсальное объяснение беспомощности; ШУ (широта успеха) — оценка оптимизма с позиции широты для хороших событий; ЯН (я-неудача) — оценка персонализации в плохих условиях; ЯУ (я-успех) — оценка персонализации в хороших условиях.

ственном сравнении, можно отметить, что в данной выборке женщины демонстрируют меньшую уверенность в собственной эффективности и склонны ниже (по сравнению с мужской подгруппой) оценивать свои способности завершить начатое. Женщины чаще (по их мнению) сталкиваются с неудачами и не ждут перемен в будущем, т.е. для женской выборки характерен более пессимистичный объяснительный стиль по шкале времени. Для респондентов характерны следующие особенности стиля мышления: пессимистичное прогнозирование наступления негативных событий во времени соотносится с универсальным (широким) объяснением неудачи и соответственно снижает уверенность в собственной эффективности. Внутренний локус контроля при оценке негативных событий коррелирует с локализацией объяснения собственных успехов (успех чаще приписывается причинам случайным, внешним). Индивид, склонный давать универсальные объяснения собственным успехам, не склонен винить себя за неудачи, но видит причину успеха в собственных умениях или качествах и уверен в способности довести задуманное до конца. Внутренний локус контроля по хорошим событиям снижает тревожность при реализации планов.

Общий вывод: группа весьма пессимистична в широком спектре атрибутирования, склонна эмоционально переживать неудачи, фиксируясь на состоянии, а не на действии, причем негативный эмоциональный фон присутствует и на этапах планирования и реализации, оценивает свои способности справиться с предстоящей работой невысоко. Ярко выражена для всей группы позиция «Я отвечаю за

все плохое в моей жизни, хорошее происходит случайно». При этом респондентам сложно четко обозначить «пространство» своей ответственности во взаимодействии с врачом и определить ответственность за «последствия несоответствия», а главное — собственные возможности и действия, следующие за этим несоответствием — в неподконтрольной врачам зоне. Прицельных исследований по особенностям стиля мышления для пациентов с СД2 не проводилось, поэтому делать заключения об универсальных детерминантах стилевых особенностей таких больных вряд ли целесообразно.

Результаты психологического тестирования по завершении программы

По завершении программы участники заполняли анкету и отвечали на вопросы экспресс-версии ТАС. Результаты представлены на **рис. 3 и 4**.

Результаты экспресс-диагностики ТАС

Особенности диагностики заключались в том, что экспресс-вариант опросника ТАС выделяет не только уровень «оптимизма-пессимизма», но и позволяет сделать предварительное заключение о предпочитаемых в индивидуальном плане выборах шкал атрибутирования для неуспеха. На прямые вопросы с ограниченным выбором вариантов испытуемый «вынужден» давать ответы по шкале запроса. В итоговом опроснике у респондента есть возможность выбора предпочтительной шкалы (привычно-го стиля объяснения).

Практически половина выборки (54%, из них 71% женщин и 29% мужчин) не имеют четко очерченных с позиций широты, постоянства или персо-

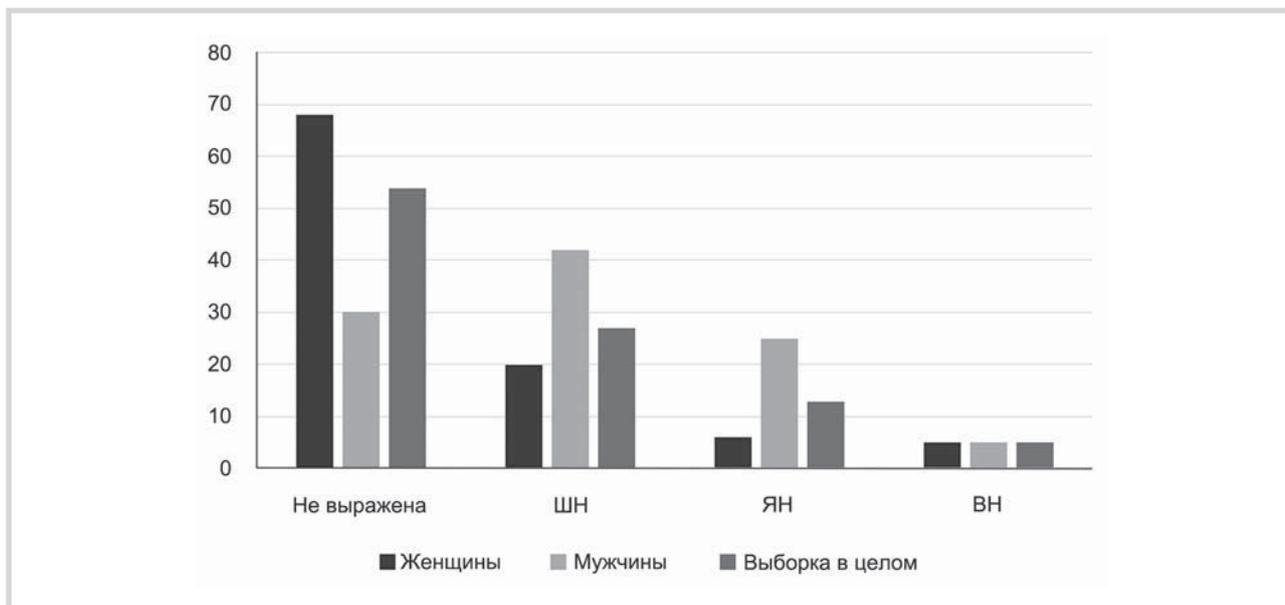


Рис. 3. Предпочитаемая шкала атрибутирования (%).

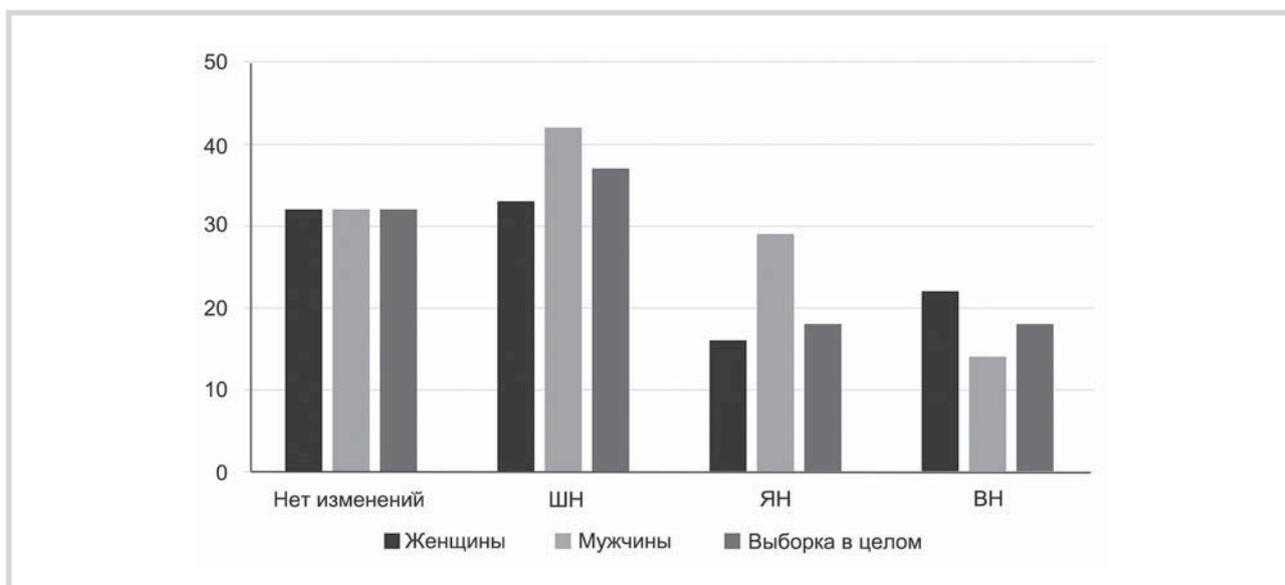


Рис. 4. Изменения в стиле мышления по итогам программы (%).

нализации привычных объяснений происходящих с ними неудач. Универсальные объяснения неудач являются привычными для 20% женщин и 41% мужчин. Интересно, что для женщин внутренний локус контроля при неудачах — как интегративный вариант объяснений собственной неуспешности оказался практически отвергаемым способом атрибуции. И мужчины, и женщины мало используют шкалу постоянства в качестве единственного объяснения причин негативных событий (7%).

Оказалась «верна принципам» и не продемонстрировала существенных изменений после освоения программы $\frac{1}{3}$ (31%) выборки. Необходимо от-

метить, что среди этих участников только 2 человека в основном тестировании показали результаты «глубокого пессимизма» по шкалам ЯН и ШН; остальные менее склонны к радикальным объяснениям и демонстрации крайней выраженности пессимистичного настроения, хотя бы по одной из шкал. В эту $\frac{1}{3}$ вошли те, кто в программе достиг уменьшения массы тела на 5%. Видимо, более взвешенная (и не столь эмоционально нагруженная) позиция привлекает носителей бытовой парадигмы умеренного пессимизма к достижению цели путем минимизации рисков и масштабов изменений, пусть и за счет увеличения временных затрат. Из-

Таблица 2. Результаты анкетирования завершающего этапа программы (n=55)

№ п/п	Показатель (в формулировке анкеты)	Доля согласных с утверждением участников, %
1	Навыки, полученные в программе, я применяю в разных сферах жизни	82
2	Я стал(а) чувствовать себя увереннее	85
3	Близкие отмечают мои успехи	75
4	Я ставлю перед собой новые цели	75
5	Я получаю удовольствие от физической активности	74
6	У меня есть силы и желание помогать другим	73
7	Учиться новому приятно, полезно и весело	82

Таблица 3. Динамика антропометрических, клинических и метаболических показателей пациентов (n=55)

Параметр	Исходно	3 мес	12 мес
МТ, кг	96,7 (88,3; 103,2)	88,3 (82,6; 95,1)*	86,1 (82,0; 97,5)*
ИМТ, кг/м ²	34,6 (32,0; 36,5)	32,1 (29,7; 34,1)*	31,3 (28,4; 34,3)*
ОТ, см	108,5 (105; 113)	100 (96; 108)*	100 (96; 105)*
ГПН, ммоль/л	8,0 (6,4; 9,9)	6,9 (6,0; 8,3)*	6,4 (5,6; 8,2)*
HbA _{1c} , %	6,9 (6,1; 8,2)	6,2 (5,8; 7,3)*	6,3 (5,9; 7,0)*
ХС, ммоль/л	4,95 (4,3; 6,0)	4,5 (3,8; 5,5)*	4,6 (3,7; 5,4)*
ЛПНП, ммоль/л	2,9 (2,4; 3,8)	2,8 (2,0; 3,5)	2,7 (1,9; 3,2)
ЛПВП, ммоль/л	1,05 (0,9; 1,3)	1,1 (0,9; 1,2)*	1,1 (0,9; 1,4)*
ТГ, ммоль/л	2,0 (1,3; 2,78)	1,6 (1,0; 1,9)*	1,3 (0,9; 2,1)*
САД, мм рт.ст.	130 (120; 140)	120 (115; 130)*	120 (120; 130)*
ДАД, мм рт.ст.	85 (80; 90)	80 (75; 80)*	80 (75; 80)*

Примечание. Результаты представлены в виде Ме [25; 75]; *— $p < 0,05$.

менили объяснительный стиль по шкале широты, локализуя беспомощность конкретной областью действий вместо универсальных объяснений $1/3$ женской выборки и 41% мужчин. По шкале ЯН выборка вошла с учетом стандартных отклонений в область средних нормативных значений теста (15% женщин и 29% мужчин стали менее склонны к самообвинениям и гиперответственности в широком спектре деятельности). Объяснения с позиций постоянства наступления негативных событий в будущем также приобрели менее «протяженный во времени» характер у 22% женщин и 12% мужчин. Результаты анкетирования представлены в табл. 2. Прежде всего, следует отметить: **все** слушатели были единодушны в том, что участие в программе изменило их жизнь к лучшему.

Можно предположить, что столь оптимистичные результаты связаны с некоторой эйфорией от успешного завершения непростого этапа в жизни слушателей, эффектами «заражения» эмоциями и «подражания», хорошо известными в социальной психологии, либо «возрастным конформизмом» (большинство участников — это люди в возрасте 50+). Можно также считать предварительные итоги исследования удовлетворительными, а выбор формата командного коучинга удачным в контексте задачи повышения качества здоровья пациентов. В любом случае, для построения корректных выводов необходимы дальнейшие (в перспективе — лонгитюдные) исследования на рандомизированных выборках.

На момент окончания исследования у 36 человек отмечено снижение МТ не менее чем на 5% от исходной, из них у 23 человек — на 10% и более.

Динамика антропометрических, клинических и метаболических показателей исходно, через 3 и 12 мес представлена в табл. 3.

Нежелательные явления

Нежелательные явления, непосредственно связанные с участием в программе, отсутствовали.

Обсуждение

Резюме результата исследования

По завершении программы у пациентов отмечена положительная динамика психологических показателей: 15% мужчин и 22% женщин стали менее склонны к самообвинениям и гиперответственности; локус контроля в отношении собственных возможностей управления здоровьем изменился с внешнего на внутренний у 30% женщин и 41% мужчин; 36 (65%) участников достигли клинически значимого снижения массы тела (большая часть пациентов снизили МТ на 10% и более) и удержали данный результат в течение 1 года. Также отмечено улучшение клинических и метаболических показателей.

Обсуждение результата исследования

В психологии известно понятие «вариативности» — возможности быстрого применения гибких

стратегий реагирования в меняющихся условиях. Вариативность — основа психологической устойчивости и характеристика живучести, если рассматривать индивида в парадигме функциональной системы, введенной в свое время П.К. Анохиным. В русле этого подхода поведение можно анализировать как процесс формирования и реализации сложившихся функциональных систем. Изменение жестко закрепленных моделей поведения и развитие адаптивности к меняющимся условиям существования означает увеличение частоты «точек бифуркации» как в онтогенезе, так и в филогенезе. В этой парадигме решение стратегических задач изменения отношения пациента к конструкту «здоровый образ жизни» можно осуществлять через формат *коучинга*.

В любой научной (и практической) деятельности применимы два принципа: известной добавки и предсказуемости результата. Для обеспечения качественного перехода системы (обеспечивающего безопасность и неухудшение функционирования) в другое состояние в зоне бифуркации необходимо точно определить *точку входа* (точку приложения воздействия в контуре управления) и *дельту ввода* (масштаб и уровень воздействия). В нашем случае точкой ввода стало определение ценности деятельности в контексте достижения цели, или *коммуникативности*, если продолжить применение терминов системного анализа. Именно от присвоения конкретному виду деятельности определенного ценностного указателя, маркера приоритетности, и зависит в конечном счете поведение индивида в долгосрочном периоде. В широком спектре жизнедеятельности эти маркеры формируются на основании модальностей *хочу — могу — имею — должен*, т.е. на основании *отношения* к предполагаемым (планируемым) действиям. Классическое определение отношения дано Allport (1935): «Умственный процесс, посредством которого человек — на основе предыдущего опыта и сохраненной информации — организует свои восприятия, предположения и чувства касательно определенного объекта и направляет свое будущее поведение». Именно определение индивидуальной иерархии ценностей, индивидуальной модели коммуникативности, позволяет вести «*управление по целям и ценностям*» в отношении различных сфер жизни индивида.

Принципиальным моментом было то, что *команда* специалистов работает с *командами* пациентов. Следовательно, необходимо было выработать принципы командной работы и согласовать приемы и методы, которые, будучи авторскими, у каждого участника вписываются в единый стиль и формат работы. В коучинге здоровья необходимо было сразу же задать фрейм отношений врач—пациент, подразумевающий четкое понимание *совместной* работы и *разделенной* ответственности за конечный результат.

Определение функционирования системы связано с понятием «*проблемной ситуации*», которая возникает, если имеется различие между необходимым (желаемым) и существующим (реальным) входом. *Проблема* — это разница между существующей и желаемой системами. Решить проблему — значит скорректировать старую систему или сконструировать новую, желаемую.

Чтобы облегчить переход от осознания к действию, в коучинге применяется *метод интервального воздействия*. Когда новое поведение закрепляется серией последовательных (коротких) усилий, его легче превратить в привычку, в ритуал.

Программа показала хорошие результаты в отношении снижения МТ и ОТ, а также улучшения клинических и метаболических показателей в долгосрочной перспективе. Подробное изложение медицинских результатов программы будет представлено в ближайшее время в отдельной публикации.

Ограничения исследования

К ограничениям исследования необходимо отнести выбор командного принципа работы. Этот принцип был выбран, поскольку работа в команде повышала общую мотивацию пациентов и индивидуальные показатели самоэффективности. Информация о сложностях и успехах одного участника программы была более релевантной для остальных, так как присутствовал известный в социальной психологии феномен «сходства» или «отождествления» (*он — такой же, как я, и, если он смог, у меня получится тоже*). Рекомендации, предлагаемые специалистом (врачом), воспринимаются как менее сложные в исполнении.

Одновременно с этим к минусам командной работы относят:

— «размывание ответственности» и, как следствие, возможное принятие группой решений, связанных с повышенным риском;

— сложность учета индивидуального вклада каждого участника в коллективный «продукт»;

— наличие входного диагностического «фильтра», связанное с необходимостью выявления индивидуально-психологических характеристик индивида, значимо затрудняющих командную работу (высокую интровертированность, конфликтность, низкую толерантность к иным взглядам и мнениям, темпераментальные особенности и пр.).

К недостаткам исследования можно отнести небольшую численность выборки и гендерную асимметрию (представительниц женского пола было в 2 раза больше).

Заключение

Коучинг здоровья — качественно иной подход во взаимодействии с пациентами — относительно

новая для медицины формула коммуникации. В коучинге обязательным условием является принятие пациентом ответственности за жизненный выбор, отношения равноправного сотрудничества, стремление к изменениям, желание развиваться. В процессе коучинга человек формулирует цели в соответствии с ценностями, расставляя приоритеты не по срочности, а по важности, получает возможность понять, оценить ресурсы и раскрыть потенциал достижений, увидеть сильные и слабые стороны, что снижает когнитивную уязвимость. Основная задача коучинга здоровья — изменение системы убеждений, формирование толерантности к изменениям, повышение самоэффективности личности.

Мультидисциплинарная программа модификации образа жизни у пациентов с СД2 и избыточной МТ/ожирением («Жизнь легка»), важнейшей частью которой явилось психологическое воздействие (коучинг здоровья), продемонстрировала высокую эффективность в отношении как снижения МТ, так и улучшения клинических и метаболических пока-

зателей (ГПН, HbA_{1c} , ХС, ЛПВП, ТГ, АД) в долгосрочной перспективе. Несмотря на предельно сжатую по объему и времени психологическую часть программы, удалось добиться позитивных изменений в модификации отношения пациентов к собственным возможностям управления здоровьем.

Дополнительная информация

Источник финансирования. Исследование проведено при поддержке фармацевтической компании «Новартис».

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие двойственности (конфликта) интересов, связанных с публикацией данной рукописи.

Участие авторов: концепция и дизайн исследования, редактирование и окончательное утверждение статьи — Шестакова М.В., Галстян Г.Р., Суркова Е.В., проведение исследования, редактирование текста рукописи — Савельева Л.В., Гуркина М.В., проведение исследования, статистическая обработка результатов исследования и их интерпретация, написание текста рукописи — Рудина Л.М., сбор клинического материала, проведение исследования, статистическая обработка результатов исследования и их интерпретация, написание текста рукописи — Андреева С.И.

ЛИТЕРАТУРА | REFERENCES

- International Diabetes Federation. *IDF atlas (7th edition update)*. Brussels. 2015.
- Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2-го типа у взрослого населения России (исследование NATION). // *Сахарный диабет*. — 2016. — Т. 19. — № 2. — С. 104-112. [Dedov II, Shestakova MV, Galstyan GR. The prevalence of type 2 diabetes mellitus in the adult population of Russia (NATION study). *Diabetes Mellitus*. 2016;19(2):104-112. (In Russ.)]. doi: 10.14341/DM2004116-17
- Eriksson KF, Lindgärde F. Prevention of Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise The 6-year Malmö feasibility study. *Diabetologia*. 1991;34(12):891-898. doi: 10.1007/bf00400196
- Pan XR, Li GW, Hu YH, et al. Effects of Diet and Exercise in Preventing NIDDM in People With Impaired Glucose Tolerance: The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes Care*. 1997;20(4):537-544. doi: 10.2337/diacare.20.4.537
- Lindstrom J, Louheranta A, Mannelin M, et al. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Diabetes Care*. 2003;26(12):3230-3236. doi: 10.2337/diacare.26.12.3230
- Hamman RF, Wing RR, Edelstein SL, et al. Effect of weight loss with lifestyle intervention on risk of diabetes. *Diabetes Care*. 2006;29(9):2102-2107. doi: 10.2337/dc06-0560
- Ramachandran A, Snehalatha C, Mary S, et al. The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). *Diabetologia*. 2006;49(2):289-297. doi: 10.1007/s00125-005-0097-z
- Wing RR, Jakicic J, Neiberg R, et al. Fitness, fatness, and cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: look ahead study. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(12):2107-2116. doi: 10.1249/mss.0b013e31815614cb
- Hamdy O, Carver C. The why WAIT program: Improving clinical outcomes through weight management in type 2 diabetes. *Curr Diab Rep*. 2008;8(5):413-420. doi: 10.1007/s11892-008-0071-5
- Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика.* / Под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В. — М.: Медицинское информационное агентство; 2011. [Dedov II, Shestakova MV, editors. *Sakharnyy diabet: diagnostika, lechenie, profilaktika*. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2011. (In Russ.)].
- Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р., и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. / Под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В. // *Сахарный диабет*. — 2015. — Т. 18. — № 1S. — С. 1-112. [Dedov II, Shestakova MV, Galstyan GR, et al. Dedov II, Shestakova MV, editors. Standards of specialized diabetes care. *Diabetes mellitus*. 2015;18(1S):1-112. (In Russ.)]. doi: 10.14341/DM20151S
- Hulens M, Vansant G, Claessens AL, et al. Predictors of 6-minute walk test results in lean, obese and morbidly obese women. *Scand J Med Sci Sports*. 2003;13(2):98-105. doi: 10.1034/j.1600-0838.2003.10273.x
- Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. *Med Sci Sports Exerc*. 1982;14(5):377-381.
- Рудина Л.М. Дельта-коучинг в консалтинге и психотерапии. // *Теория и практика психотерапии*. — 2015. — Т. 2. — № 7. — С. 89-98. [Rudina LM. Delta coaching in the field of consulting and psychotherapy. *Teoriya i praktika psikhoterapii*. 2015;(7):89-98. (In Russ.)].
- Шапкин С.А. *Экспериментальное изучение волевых процессов*. — Москва: Смысл; 1997. [Shapkin SA. *Eksperimental'noe izuchenie volevykh protsessov*. Moscow: Smysl; 1997. (In Russ.)].
- Рудина Л.М. *Тест на оптимизм: Метод определения атрибутивных стилей. Методическое пособие.* / Под ред. Русалова В.М. — М.: Наука; 2002. [Rudina LM. Rusalov VM, editor. *Test na optimizm: Metod opredeleniya atributivnykh stiley. Methodical manual*. Moscow: Nauka; 2002. (In Russ.)].
- Ромек В.Г. *Поведенческая психотерапия*. — М.: Академия; 2002. [Romek VG. *Povedencheskaya psikhoterapiya*. Moscow: Akademiya; 2002. (In Russ.)].

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

***Андреева Светлана Игоревна** — [Svetlana I. Andreeva, MD, PhD]; адрес: Россия, 115478 Москва, ул. Москворечье 1 [address: 1 Moskvorechye street, Moscow 115478, Russia]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6391-8551>; eLibrary SPIN: 1292-0690; e-mail: sveta—1989@yandex.ru

Рудина Лариса Максимовна — к.п.н. [Larisa M. Rudina, PhD in psychology]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8405-1347>; eLibrary SPIN: 4748-8603; e-mail: rudina.larisa@gmail.com

Савельева Лариса Викторовна — к.м.н. [Larisa V. Savelyeva, MD, PhD]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2808-4846>; eLibrary SPIN: 1452-8793; e-mail: slv63@mail.ru

Гуркина Мария Викторовна — к.м.н. [Maria V. Gurkina, MD, PhD]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1035-9220>; eLibrary SPIN: 2429-6464; e-mail: pare-brise@mail.ru

Суркова Елена Викторовна — д.м.н. [Elena V. Surkova, MD, PhD]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3973-7638>; eLibrary SPIN: 7944-3869; e-mail: elenasurkova@mail.ru

Галстян Гагик Радикович — д.м.н., проф. [Gagik R. Galstyan, MD, PhD, Professor]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6581-4521>; eLibrary SPIN: 9815-7509; e-mail: galstyangagik964@gmail.com

Шестакова Марина Владимировна — д.м.н., проф., акад. РАН [Marina V. Shestakova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5057-127X>; eLibrary SPIN: 7584-7015; e-mail: shestakova.mv@gmail.com

ИНФОРМАЦИЯ

Рукопись получена: 20.02.17. Одобрена к публикации: 02.11.17.

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Андреева С.И., Рудина Л.М., Савельева Л.В., Гуркина М.В., Суркова Е.В., Галстян Г.Р., Шестакова М.В. Психологическая составляющая комплексной программы модификации образа жизни пациентов с избыточной массой тела (ожирением) и сахарным диабетом 2-го типа. // *Проблемы эндокринологии*. — 2018. — Т. 64. — № 2. — С. 93-104.

doi: 10.14341/probl9420

TO CITE THIS ARTICLE:

Andreeva SI, Rudina LM, Savelyeva LV, Gurkina MV, Surkova EV, Galstyan GR, Shestakova MV. The psychological component of comprehensive lifestyle modification program in overweight (obese) patients with type 2 diabetes mellitus. *Problems of Endocrinology*. 2018;64(2):93-104.

doi: 10.14341/probl9420