

«С глаз долой – из сердца вон?», или Перевод подростков с сахарным диабетом 1 типа во взрослую сеть

В. В. Платонов^{*, **, 1}, кандидат медицинских наук

Ю. Л. Скородок^{**}, кандидат медицинских наук

Е. В. Плотникова^{**}, кандидат медицинских наук

Е. М. Патракеева^{***}, кандидат медицинских наук

Т. А. Дубинина^{*}

^{*} СПбГБУЗ ДГМКЦ ВМТ им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, Россия

^{**} ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

^{***} ФГБОУ ВО Первый СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Резюме. Сахарный диабет (СД) 1 типа – хроническое заболевание, имеющее специфические особенности в каждом возрастном периоде, что следует обязательно учитывать для достижения хороших показателей гликемического контроля. В настоящее время имеется немало публикаций, посвященных вопросам ориентированного перевода пациентов из педиатрической системы медицинского наблюдения во взрослую, при этом большинство из них имеет недостаточную доказательную базу, так как основывается на субъективном мнении экспертов или клиническом опыте конкретного лечебного учреждения. Согласно определению, принятому Society of Adolescent Medicine (Обществу медицины для взрослых пациентов), под термином «transition» (с англ. – «переход») понимается целенаправленный, спланированный и своевременный переход от педиатрической, семейно-ориентированной системы медицинской помощи к взрослой, пациент-центрической. Известно, что некорректный перевод может обернуться выпадением пациента из системы медицинского наблюдения, к тому же ошибки при переводе оказывают отрицательный эффект на общую заболеваемость и летальность у молодых взрослых с СД 1 типа. Так, исследования выявили увеличение частоты как тяжелых гипогликемий, так и диабетического кетоацидоза в первый год после перехода во взрослую сеть. Помимо повышенного риска острых осложнений СД 1 типа, многие авторы связывают переход во взрослую сеть с возрастающей вероятностью появления/прогрессирования хронических осложнений диабета, обусловленных ухудшением метаболического контроля. Для снижения подобных рисков перевод подростков с СД 1 типа во взрослую сеть должен быть своевременным, непрерывным и подготовленным, а необходимость разработки региональных структурированных программ перевода может быть обоснована целью сохранения здоровья и улучшения качества жизни большого числа пациентов.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, подростки, переход, взрослая сеть, гликированный гемоглобин A_{1c}, метаболический контроль, осложнения, преемственность.

Для цитирования: Платонов В. В., Скородок Ю. Л., Плотникова Е. В., Патракеева Е. М., Дубинина Т. А. «С глаз долой – из сердца вон?», или Перевод подростков с сахарным диабетом 1 типа во взрослую сеть // Лечащий Врач. 2021; 3 (24): 16-19. DOI: 10.51793/OS.2021.24.3.003

«Out of sight, out of mind?», or Transferring adolescents with type 1 diabetes to an adult network

V. V. Platonov^{*, **, 1}, Yu. L. Skorodok^{**}, E. V. Plotnikova^{**}, E. M. Patrakeeva^{***}, T. A. Dubinina^{*}

^{*} Children's City Multidisciplinary Clinical Center of High Medical Technologies named after K. A. Rauhfus, St. Petersburg, Russia

^{**} Federal State budgetary Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg State Pediatric Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

^{***} Federal State budgetary Educational Institution of Higher Education «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Abstract. Type 1 diabetes mellitus (T1D) is a chronic disease with each age period specific features, which should be taken into account for achieving glycemic targets. There are many publications about the transition of patients from pediatric medical system in the adult's service, but most of them still have insufficient evidence based on subjective expert opinion or on clinical centered experience. According to the definition adopted by the Society of Adolescent Medicine, the term «transition» refers to a purposeful, planned and timely transition from a pediatric, family-oriented system of medical care to an «adult», patient-centered system. It is known that incorrect transition can lead to patient's «falling out» of medical supervision system and errors in transition have a negative effect on the overall morbidity and mortality, frequency of severe hypoglycemia and diabetic ketoacidosis in the first year after the transition to the adult's service in young adults with T1D.

¹ Контактная информация: v_platonov@mail.ru

In addition to the increased risk of acute complications of T1D, many authors associate the transition with an increasing occurrence/progression of chronic complications of diabetes due to the deterioration of metabolic control. To reduce such risks, the transition of adolescents with T1D to the adult's service should be well-timed, continuous and prepared, and now it's time to develop regional structured transfer programs for preserving health and improving the quality of life for a large number of our patients.

Keywords: type 1 diabetes, adolescents, transition, adult care, glycosylated hemoglobin A_{1c}, glycemic control, complications, succession.
For citation: Platonov V. V., Skorodok Yu. L., Plotnikova E. V., Patrakeeva E. M., Dubinina T. A. «Out of sight, out of mind?», or Transferring adolescents with type 1 diabetes to an adult network // *Lechaschy Vrach*. 2021; 3 (24): 16-19. DOI: 10.51793/OS.2021.24.3.003

Сахарный диабет (СД) 1 типа – хроническое заболевание, имеющее специфические особенности в каждом возрастном периоде, что следует обязательно учитывать для достижения хороших показателей гликемического контроля. В подростковом возрасте, например, ответственность за течение заболевания постепенно переходит от полного родительского контроля к самостоятельному управлению юным пациентом.

Амбулаторную помощь детям и подросткам в РФ оказывают по территориальному принципу в поликлиниках по месту постоянного или временного проживания. По достижении ребенком 18 лет происходит передача его под наблюдение во взрослую амбулаторно-поликлиническую организацию, что регламентируется Приказом Минздрава РФ от 05.05.1999 № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста». Передача подростков, состоящих на диспансерном учете, а также сопроводительных медицинских документов (переводной эпикриза, ф. 112/у, 025-1/у, 063/у, лист уточненного диагноза) осуществляется заведующим педиатрическим отделением детского амбулаторно-поликлинического учреждения и оформляется актом передачи [1]. Принимают пациентов соответствующие врачи-специалисты (в составе комиссии), которые осматривают больных своего профиля, оценивают состояние здоровья и оформление представленной документации. Специалист, принявший подростка с хроническим заболеванием, обеспечивает его дальнейшую диспансеризацию. В реальной практике процесс нередко ограничивается оформлением переводного эпикриза-вкладыша в амбулаторную карту и рекомендациями самостоятельно, с картой на руках, прикрепиться к поликлинике для взрослых.

Многие подростки и молодые взрослые оказываются не готовыми к трудностям, сопряженным с самостоятельным переходом во взрослую сеть [2]. Такие пациенты могут выпадать из системы медицинского наблюдения, что снижает их психологическую устойчивость и качество жизни, отрицательно сказывается на степени компенсации заболевания.

Дистресс, связанный с диабетом (ДД), будучи распространенным явлением (до 40%), чаще встречается среди молодых пациентов и считается одной из важнейших психосоциальных проблем [3]. ДД ассоциируется с более высоким уровнем гликированного гемоглобина A_{1c} (HbA_{1c}), ухудшением качества жизни и изменением модели поведения, в частности снижением частоты самоконтроля [4, 5].

В настоящее время имеется немало публикаций, посвященных вопросам ориентированного перевода пациентов из педиатрической системы медицинского наблюдения во взрослую, при этом большинство из них имеет недостаточную доказательную базу, так как основывается на субъективном мнении экспертов или клиническом опыте конкретного лечебного учреждения [6]. Сегодня известно лишь о четырех рандомизированных контролируемых исследованиях, посвященных программам перевода и оказания помощи подрост-

кам с хроническими заболеваниями, в том числе СД 1 типа, в переходный период [7].

Следует отметить, что дословным переводом термина «transition» на русский язык (с англ. – «переход»), мы можем снижать смысловую нагрузку на это понятие. Видимо, правильнее говорить не о переходе подростков с СД 1 типа во взрослую сеть, а об их переводе, то есть процессе координированном и контролируемом. И действительно, согласно определению, принятому Society of Adolescent Medicine (Обществом медицины для взрослых пациентов), под термином «transition» понимается целенаправленный, спланированный и своевременный переход от педиатрической, семейно-ориентированной системы медицинской помощи к взрослой, пациент-центрической. Тогда переход – это событие, явившееся тщательно подготовленным результатом процесса перевода пациента из педиатрической сети во взрослую.

Почему же этот процесс так важен? Во-первых, некорректный перевод может привести к выпадению пациента из системы медицинского наблюдения, во-вторых, ошибки при переводе определенно оказывают значительный отрицательный эффект на общую заболеваемость и летальность у молодых взрослых с хроническими заболеваниями [8].

Так, по данным Британской диабетологической ассоциации, смертность в возрасте 20-29 лет у пациентов с СД 1 типа превышает среднепопуляционную в 3 раза у мужчин и в 6 раз у женщин [8].

Между тем юность и молодость, возраст 18-30/35 лет – сам по себе период довольно уязвимый (так называемое тревожное взросление): молодые люди находятся в процессе развития, становления самоидентификации и автономии. Это время самоопределения: молодые люди решают, кто они и чего хотят от жизни, учебы, работы. Одновременно это период нестабильности: первые годы после окончания школы для многих связаны с частыми переездами, обусловленными поступлением в вуз или техникум, совместным проживанием с друзьями или романтическими партнерами. Частые перемены места жительства заканчиваются, как правило, лишь в четвертой декаде жизни, когда образуется большинство семей и карьерных перспектив. Это период самофокусирования: освободившись от родительской опеки, школьной рутины, молодые люди сами пытаются решать, что они хотят делать, куда хотят пойти и с кем хотят быть рядом до того момента, когда возможность такого выбора будет ограничена женитьбой, детьми и карьерой. Это возраст ощущения себя «где-то между»: многие, принимая ответственность за собственную жизнь, все еще чувствуют себя недостаточно взрослыми. Конечно же, это период возможностей, слепого оптимизма: молодые люди верят в то, что у них есть все шансы на успешную жизнь – лучшую, чем у их родителей. Меняется стиль жизни, пищевые предпочтения, мера употребления алкоголя, уровень физической активности; появляется мотивация заботиться о себе самих. При этом достаточно трудно

поддерживать баланс между работой, учебой и, например, необходимостью часто посещать врача. К сожалению, в итоге этот период характеризуется неадекватным медицинским наблюдением, неудовлетворительным самоконтролем, а значит, и повышенным риском нежелательных явлений и осложнений [13]. Так, С. Sparud-Lundin и соавт. отмечают снижение частоты визитов к врачу после перехода во взрослую сеть с $3,6 \pm 1,1$ до $2,7 \pm 1,1$ в год [10]. Другие исследователи также указывают на значимое снижение частоты ежегодных посещений специалиста с $8,5 \pm 2,3$ (педиатра) до $6,7 \pm 3,2$ (терапевта) [11, 12].

Д. Расанд и соавт. указывают на тот факт, что 46% подростков с СД 1 типа ассоциируют процесс перехода во взрослую сеть с появлением разнообразных социальных, психологических и медицинских проблем, при этом почти в трети случаев имеется значительный временной разрыв (более 6 месяцев) между последним визитом к детскому эндокринологу и первым – к терапевту, а 11% пациентов вообще выпадают из системы медицинского наблюдения [13].

Т. Кареллен отмечает, что на первом году после перехода во взрослую сеть значимо (вдвое) повышается риск как тяжелых гипогликемий ($0,46$ vs $0,3$, $p = 0,013$), так и диабетического кетоацидоза ($0,191$ vs $0,102$, $p < 0,001$) [14]. Между тем известно, что именно острые осложнения СД 1 типа, такие как гипогликемия и диабетический кетоацидоз, являются самой частой причиной смерти лиц моложе 30 лет [8].

С другой стороны, сама система педиатрического наблюдения за пациентами с СД 1 типа значительно отличается от терапевтической. Как правило, педиатрическая система – семейно-ориентированная, ее целью является интеграция СД 1 типа в привычную ежедневную жизнь всей семьи. При этом важен факт равной вовлеченности каждого родителя в управление диабетом своего ребенка несмотря на то, что мамы обычно больше озабочены вопросами компенсации заболевания и лучше теоретически образованы по сравнению с отцами, которые более информированы относительно современных диабетологических технологий. Другой важной задачей детского эндокринолога, кроме работы с семьей, является работа с персоналом, осуществляющим уход и обучение пациентов с СД 1 типа (воспитателями детских садов, учителями), по улучшению их диабетической информированности.

Система медицинского наблюдения за взрослыми пациентами в значительной степени ориентирована на индивидуальные приемы, менее продолжительные по времени и нацеленные на медицинскую составляющую («меньше слов – больше дела»). От взрослых пациентов ожидается большая автономность в принятии терапевтических решений относительно их заболевания. Недостаточная информированность о четких и конкретных целях терапии (прежде этими вопросами занимались родители), трудности во взаимоотношениях с родственниками, друзьями, коллегами, а также чувство вины, беспокойство о будущем, депрессия – вот лишь небольшой список проблем, влияющих на течение диабета у взрослых.

Помимо повышенного риска острых осложнений СД 1 типа, многие исследователи связывают переход во взрослую сеть с возрастающей вероятностью появления/прогрессирования хронических его осложнений, обусловленных ухудшением метаболического контроля заболевания. Так, Т. Кареллен и соавт. отметили увеличение уровня HbA_{1c} у пациентов с СД 1 типа через год после их перехода во взрослую сеть, $8,95 \pm 2,04\%$ до $9,20 \pm 2,34\%$ [14]. А данные исследования SEARCH вообще указывают на то, что пациенты, перешед-

шие во взрослую сеть, имеют в 2,5 раза более высокий риск ухудшения гликемического контроля по сравнению с теми, кто продолжает наблюдаться в педиатрической системе [9]. В другом исследовании сравнивали показатели HbA_{1c} у 18-летних пациентов одной из педиатрических клиник Швеции и у тех же повзрослевших молодых людей в возрасте 24 лет, перешедших под наблюдение шести разных многопрофильных стационаров [15]. Статистический анализ полученных данных показал значимое снижение уровня HbA_{1c} у женщин, но не у мужчин. Впрочем, в связи с более высоким, чем у юношей, исходным уровнем HbA_{1c} девушки могли иметь больший потенциал для его снижения.

Надо признать, что эти данные противоречат, казалось бы, тем тенденциям, которые исследователи наблюдают в изменении средних показателей HbA_{1c} на протяжении детства, подросткового возраста, юности, молодости. Так, средняя концентрация HbA_{1c} начинает повышаться примерно в 10-летнем возрасте, остается высокой в течение периода пубертата, после чего постепенно снижается [16]. Согласно данным J. R. Wood и соавт., лишь 30% детей и подростков достигают целевого уровня HbA_{1c} , так что его средняя концентрация в группах 13-18 и 18-26 лет составляет 8,8% и 8,5% соответственно, а после 26 лет становится ниже 8,0% [17, 18]. Эти данные находят частичное подтверждение в обзоре восьми исследований, посвященном переводу пациентов с СД 1 типа во взрослую сеть и опубликованном в 2014 г. группой авторов во главе с S. K. Lyons [19]. Результаты пяти из них свидетельствуют о снижении уровня HbA_{1c} у части пациентов старше 18 лет, тогда как выводы трех других авторов этого не подтверждают. Надо сказать, что первый анализ концентрации HbA_{1c} у пациентов с СД 1 типа, переведенных во взрослую сеть, датирован 1986 г. [20]. Исследование показало достоверное снижение уровней HbA_{1c} через год после перевода пациентов в пределах одной университетской клиники, не зависящее от длительности заболевания. Подобные результаты (более соответствующие нашим представлениям об изменении HbA_{1c} с возрастом и взрослением) свидетельствуют о важности корректного перевода во взрослую сеть, прежде всего преемственности между педиатрической и терапевтической системами медицинского наблюдения.

В большинстве стран перевод пациентов во взрослую сеть происходит по достижении ими 18-летия, а в США – в 19-21 год [21, 22]. По данным V. S. Helgeson и соавт., у 119 подростков Пенсильвании обнаружено статистически значимое ухудшение показателей метаболического контроля, ассоциированное с ранними сроками перевода во взрослую сеть (до окончания школы и даже обучения в выпускном классе). Пациенты имели более высокие показатели HbA_{1c} в сравнении со сверстниками, находившимися под наблюдением в педиатрической сети еще год после окончания школы [23].

Неоспоримым является тот факт, что в фокусе перевода должен быть не только подросток, но и вся семья. Роль семьи в управлении диабетом ребенка снижается с течением времени, но в то же время не уменьшается в своей значимости. С течением времени происходит переключение между ролями и ответственностью. Недостаточная вовлеченность членов семьи взрослого пациента с СД может являться одним из диабет-ассоциированных стрессовых факторов. J. K. Raymond и соавт. опубликовали результаты социологического диабетологического исследования, показавшие, что 75% пациентов и 72% родителей больных СД не обсуждали друг с другом вопросы, связанные с переходом во взрослую сеть, 86% пациентов и 92% родителей не получали информацию

о предстоящем переходе и более 90% пациентов не имели структурированного плана перевода. При этом частота возникновения вопросов, касающихся предстоящего перехода, увеличивалась с возрастом пациентов [2]. Схожие данные Hilliard и соавт. указывают на то, что к 16 годам большинство подростков не обсуждали с родителями или лечащим врачом вопросы, связанные с переходом во взрослую сеть [24].

Существует мнение, поддерживаемое экспертами Международного общества по диабету детей и взрослых (The International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes – ISPAD), что подготовку пациента к переходу (собственно переводу) во взрослую сеть следует начинать как минимум за 1 год до конкретной даты, при этом подростки и молодые взрослые должны наблюдаться объединенной диабетической командой не реже одного раза в 3 месяца [25, 26]. К моменту перехода пациент обязан получить должное образование в области самостоятельного контроля и управления заболеванием, знания о психологических, эмоциональных и поведенческих проблемах и возможных путях их решения. Каждому молодому пациенту с диабетом на этапе перевода во взрослую сеть должны быть разъяснены риски и опасность хронических осложнений.

Следует признать, что единых программ «transition» не существует. В то же время имеющиеся системы перевода во взрослую сеть подростков с СД 1 типа в рамках единого стационара/эндокринологического центра или специализированных центров для подростков и молодых взрослых (с выделением в структуре этих центров и клиник специалистов-навигаторов, осуществляющих информирование пациентов на всех этапах перехода) показывают свою эффективность. Так, в польских национальных рекомендациях отмечается, что основной принцип перевода пациентов с СД 1 типа во взрослую сеть должен заключаться в обеспечении непрерывности, а именно отсутствия перерыва между завершением наблюдения в педиатрической системе и началом – во взрослой [27].

Эксперты считают, что во время последнего визита к врачу в системе педиатрической медицинской помощи пациента следует передавать в определенную взрослую поликлинику с указанием адреса и даты/времени визита, согласованного с координатором/регистратурой принимающей поликлиники либо лечащим врачом. Принимающая сторона должна быть проинформирована посредством электронной или стандартной почты о завершении наблюдения за пациентом в системе педиатрического здравоохранения. Сопровождающим документом должен быть подробный эпикриз, содержащий информацию не только об особенностях течения заболевания, динамике основных лабораторных показателей и инструментальных методов обследования, но и подробные результаты психологического тестирования, касающиеся психологической атмосферы в семье пациента, степень его заинтересованности в достижении хорошей компенсации, комплаентности. Наблюдение во взрослой поликлинике должно быть начато не позднее 6 месяцев после прекращения в детской. В случае неявки в назначенную медицинскую организацию принимающая сторона должна предпринять максимально возможные действия для розыска пациента и координации дальнейших визитов [6, 28-30].

Можно опираться также на 5 основных принципов успешного перевода пациента во взрослую сеть: преимущество между специалистами-участниками перевода; объективная оценка уровня знаний и навыков пациента относительно своего заболевания; установление доверительных отношений «врач – пациент»; выявление и помощь в решении психосо-

циальных проблем; командный подход к осуществлению процесса перевода [29, 30].

Следует создавать региональные системы, которые осуществляли бы координированный перевод пациентов с СД 1 типа из педиатрической сети во взрослую. Эта скоординированная деятельность должна не только осуществлять ежегодное создание списков пациентов, которым в будущем году предстоит перейти во взрослую сеть, но и по возможности контролировать работу средств связи и взаимодействия между лечебными учреждениями.

При значительном количестве пациентов следует согласовывать время предстоящих визитов и регулировать поток пациентов. При этом выделение врачом отдельных дней для приема переходящих больных может стать более рациональным, так как первичные визиты требуют больше времени, необходимого для знакомства с персональной документацией и составления плана дальнейшего ведения пациента [27].

Таким образом, необходимость разработки региональных структурированных программ перевода пациентов с СД 1 типа из педиатрической сети во взрослую может быть обоснована целью сохранения здоровья и улучшения качества жизни большого числа пациентов. ■

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

Литература/References

1. Приказ Минздрава РФ от 05.05.1999 № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста». [Приказ Минздрава РФ от 05.05.1999 № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста». [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 05.05.1999 No. 154 «On improving medical care for adolescent children»].]
2. Raymond J. K., Duke D. C., Shimomaeda L., Harris M. A. Looking forward to transition: perspectives on transition from pediatric to adult diabetes care // *Diabetes Manage.* 2013; 3 (4): 305-313. 10.2217/DMT.13.27.
3. Nicolucci A., Kovacs Burns K., Holt R. I., Comaschi M., Hermanns N., Ishii H., et al. Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2): cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes // *Diabet Med.* 2013; 30 (7): 767-777.
4. Israel L.-G., Consuelo B.-U., Raúl C.-L., Moisés M.-A., Rafael V.-T., Silvia Q., et al. Emotional dysfunction associated with diabetes in Mexican adolescents and young adults with type-1 diabetes // *Salud Publica Mex.* 2003; 45 (1): 13-18.
5. Joensen L. E., Tapager I., Willaing I. Diabetes distress in type 1 diabetes – a new measurement fit for purpose // *Diabet Med.* 2013; 30 (9): 1132-1139.
6. Peters A., Laffel L. Diabetes care for emerging adults: recommendations for transition from pediatric to adult diabetes care systems: a position statement of the American Diabetes Association, with representation by the American College of Osteopathic Family Physicians, the American Academy of Pediatrics, the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Osteopathic Association, the Centers for Disease Control and Prevention, Children with Diabetes, The Endocrine Society, the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes, Juvenile Diabetes Research Foundation International, the National Diabetes Education Program, and the Pediatric Endocrine Society (formerly Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society) // *Diabetes Care.* 2011; 34: 2477-2485. [PubMed: 22025785].
7. Campbell F., Biggs K., Aldiss S. K., et al. Transition of care for adolescents from paediatric services to adult health services // *Cochrane Database Syst Rev.* 2016; 4.
8. Laing S. P., Swerdlow A. J., Slater S. D., et al. The British diabetic association cohort study, II: cause-specific mortality in patients with insulin-treated diabetes mellitus // *Diabetic Medicine.* 1999; 16: 466-471.

Полный список литературы смотрите на нашем сайте <https://www.lvrach.ru/>