

Теплякова О.В.<sup>1,2</sup>, Лещенко И.В.<sup>1,2</sup>, Эсаулова Н.А.<sup>1,2</sup>, Сарапулова А.В.<sup>1,2</sup>

## Ключевые аспекты организации телемедицинских школ для пациентов как технологии современного здравоохранения

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 620028, Екатеринбург, Россия;

<sup>2</sup>ООО «Медицинское объединение «Новая больница», 620109, Екатеринбург, Россия

**Введение.** Особенностью здравоохранения в 2020 г. явилась работа в условиях массовой заболеваемости COVID-19, ограниченности и перераспределения кадровых ресурсов, результатом чего стала недостаточная информированность населения по различным аспектам здоровья. Одним из правильных решений в этих условиях является организация школ для пациентов, которые позволяют провести одновременное обучение и донести необходимую информацию до большого числа людей. Впервые представлены ключевые аспекты организации телемедицинских школ для пациентов в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции.

**Целью исследования** является оценка целесообразности телемедицинских школ для пациентов как технологии современного здравоохранения.

**Материал и методы.** Работа проведена методом одномоментного поперечного исследования результатов анкетирования слушателей двух циклов школ, проводившихся в онлайн-режиме.

**Результаты.** В цикле школ по реабилитации после перенесённого COVID-19 приняли участие 1403 человека, обратная связь в ходе опросника на основе Google-платформы получена от 171 слушателя. Численность участников школ по ревматологии составила 197 человек, результаты анкетирования получены от 36 респондентов. Выделены 10 ключевых принципов организации онлайн-образования пациентов на современном этапе: использование дистанционных технологий, заинтересованность руководства и администрации лечебного учреждения, командный подход, технические возможности реализации школ, адаптация лекционного материала для пациентов, роль профильного специалиста в процессе просвещения, участие пациентов, измерение эффективности и своевременное внесение корректив, развитие и совершенствование образовательной технологии для пациентов, желание сотрудничества и обмена опытом.

**Ограничения исследования.** В работе проанализированы две разные по размеру и относительно небольшие группы слушателей, которые анонимно отвечали на стандартизированные вопросы о целесообразности и качестве проведённого обучения.

**Заключение.** Появление новых возможностей, связанных с телемедицинским образованием населения, включая образовательные мероприятия для пациентов, открывают новые перспективы для улучшения клинической помощи, направленной на укрепление здоровья и профилактику заболеваний.

**Ключевые слова:** школа для пациентов; образование пациентов; реабилитация

**Соблюдение этических стандартов.** Исследование одобрено локальным этическим комитетом МО «Новая больница» г. Екатеринбурга, протокол № 184-А от 01.10.2020. Все пациенты подписывали информированное согласие на участие в исследовании.

**Для цитирования:** Теплякова О.В., Лещенко И.В., Эсаулова Н.А., Сарапулова А.В. Ключевые аспекты организации телемедицинских школ для пациентов как технологии современного здравоохранения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022; 66(2): 107-113. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-2-107-113>

**Для корреспонденции:** Теплякова Ольга Вячеславовна, доктор мед. наук, профессор каф. поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», 620028, Екатеринбург. E-mail: oteplyakova69@gmail.com

**Участие авторов:** Теплякова О.В. — концепция и дизайн исследования, написание текста, составление списка литературы, статистическая обработка данных; Лещенко И.В. — написание текста, статистическая обработка данных, редактирование; Эсаулова Н.А. — сбор и обработка материала; Сарапулова А.В. — сбор и обработка материала. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

**Благодарность.** Коллектив авторов высказывает благодарность генеральному директору Медицинского объединения «Новая больница» Лившицу Вадиму Романовичу и специалистам, без помощи которых не могла быть реализована данная работа: Арефьеву Георгию Борисовичу — за техническое воплощение идеи и неизменную поддержку проведения вебинаров; Павловой Анне Сергеевне — за широкое информирование пациентов и оказание неоценимой помощи при адаптации презентаций и стилистической правке статьи.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

© AUTHORS, 2022

Olga V. Teplyakova<sup>1,2</sup>, Igor V. Leshchenko<sup>1,2</sup>, Natalya A. Esaulova<sup>2</sup>, Anastasia V. Sarapulova<sup>1,2</sup>

## Key aspects of the management of patient schools as telemedicine technology of modern healthcare

<sup>1</sup>Urals State Medical University, Ekaterinburg, 620028, Russian Federation;<sup>2</sup>Medical Association «New hospital», Ekaterinburg, 620109, Russian Federation

**Introduction.** A feature of healthcare in 2020 was the work in conditions of massive incidence of COVID-19, limited and redistribution of human resources. One of the right decisions in these conditions is to manage schools for patients, which allow simultaneous education and convey the necessary information to a large number of people. For the first time, the key aspects of the management of telemedicine schools for patients are presented.

**The purpose of the study** is to assess the feasibility of telemedicine schools for patients as a technology of modern health care.

**Material and methods.** The work was carried out by the method of a one-stage cross-sectional study of the questionnaire survey of participants of two schools cycles, conducted in an on-line mode.

**Results.** One thousand four hundred three 1403 patients took part in the cycle for rehabilitation after COVID-19. Feedback from 171 listeners was received for the questionnaire based on the Google platform. The number of participants in rheumatology schools was 197 people, the results of the questionnaire were received from 36 respondents.

**Limitations of the study:** The study analyzed two different in size and relatively small groups of participants who anonymously answered standardized questions about the appropriateness and quality of the training provided.

**Discussion.** 10 key principles of managing online patient education at the present stage were identified as follows: the use of distance technologies, the interest of a medical institution administration, the team approach, the technical possibilities of implementing schools, adaptation of lecture material for patients, the role of a qualified specialist in the educational process, patient participation, measurement efficiency and timely correction, development and improvement of educational technology for patients, desire for cooperation and exchange of experience.

**Conclusion.** The emergence of new opportunities related to online health education of the population, including educational activities for patients, opens up new prospects for improving clinical care aimed at promoting health and preventing disease.

**Keywords:** school for patients; patient education; rehabilitation

**Compliance with ethical standards:** the study was approved by the local ethics committee of the New Hospital, Yekaterinburg, protocol No. 184-A dated 01.10.2020. All patients signed an informed consent to participate in the study.

**For citation:** Teplyakova O.V., Leshchenko I.V., Esaulova N.A., Sarapulova A.V. Key aspects of the management of patient schools as telemedicine technology of modern healthcare. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2022; 66(2): 107-113. (in Russian). <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-2-107-113>

**For correspondence:** Olga V. Teplyakova, MD, PhD, DSci., professor of the outpatient department of Urals State Medical University, Ekaterinburg, 620028, Russian Federation. E-mail: oteplyakova69@gmail.com

### Information about the authors:

Teplyakova O.V., <https://orcid.org/0000-0003-2114-0419>Leshchenko I.V., <https://orcid.org/0000-0002-1620-7159>Esaulova N.A., <https://orcid.org/0000-0001-9565-3570>Sarapulova A.V., <https://orcid.org/0000-0002-3616-2365>

**Contribution of the authors:** *Teplyakova O.V.* — research concept and design, writing the text, compilation of the list of literature, statistical data processing. *Leshchenko I.V.* — writing the text, statistical data processing, editing. *Esaulova N.A.* — collection and processing of material. *Sarapulova A.V.* — collection and processing of material. *All authors* are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship. The team of authors expresses gratitude to the General Director of the Medical Association “New Hospital” *Livshits Vadim Romanovich* and the specialists without whose help this work could not be realized: *Arefyev Georgy Borisovich* — for the technical implementation of the idea and continued support for webinars; *Pavlova Anna Sergeevna* — for widely informing patients and providing invaluable assistance in adapting presentations and stylistic editing articles.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

Received: January 22, 2021

Accepted: March 30, 2021

Published:

## Введение

2020 год можно назвать знаковым для современного общества и медицины в особенности. Впервые за последние 100 лет мир столкнулся с инфекционным заболеванием с крайне высокими способностью передачи и летальностью. А в условиях открытых границ и единого информационного поля это привело к тому, что менее чем за один год большинство жителей планеты так или иначе столкнулись с новой коронавирусной инфекцией.

В таких условиях способность к быстрому реагированию и адаптации стала ключевой для выживания и сохранения здоровья. Основой адаптации является наличие достоверной информации, определённых знаний и навыков, что всегда при развитии болезни является событием, увеличивающим потребность в образовании пациентов [1, 2]. В процессе лечения возникают новые отношения между врачом и пациентом, которые, в соответствии с требованиями современной медицины и с учётом доступности информации, должны приобретать партнёрский характер. При этом возникает двойная ответственность: врачи обязаны информировать пациентов о том, как добиться улучшения здоровья и хорошего самочувствия, а пациенты обязаны действовать в соответствии с предоставленной информацией [3]. Хорошо образованные пациенты способны лучше понимать состояние своего здоровья, они более комплаентны к проводимой терапии и значительно чаще достигают целевых показателей по различным клинико-лабораторным параметрам. У них возникает меньше осложнений, ниже частота госпитализаций [1, 4]. Тем не менее зачастую признается, что медицинскими работниками происходит игнорирование образования пациента как ценности в системе здравоохранения [5].

Более того, растущее число пациентов с хроническими заболеваниями при ограниченном времени амбулаторного приёма ставит под сомнение возможность донести необходимую информацию до каждого пациента. Более того, в условиях доступности цифровых технологий при самостоятельном поиске возникает реальная опасность получения пациентом неадекватной или неактуальной информации.

Напряжённость ситуации увеличилась в период пандемии COVID-19, когда одновременно возникли особенности организации здравоохранения, включая массовость заболевания и недостаточность кадровых ресурсов, результатом чего явилась недостаточная информированность населения по различным аспектам здоровья. Переболевшие коронавирусной инфекцией пациенты также оказались в условиях информационного голода: просветительская программа по реабилитации отставала от постоянно растущих потребностей. Усугубило ситуацию перераспределение медицинских ресурсов в сторону профилактики и борьбы с новым инфекционным заболеванием, тогда как другим хроническим заболеваниям уделялось недостаточное внимание.

Эффективность различных интернет-технологий признают большинство врачей [6]. В современных условиях одним из правильных решений является организация для пациентов онлайн-школ, которые позволяют одновременно обучить и донести необходимую информацию до большого числа людей. В ряде источников литературы продемонстрирована возможность увеличения аудитории слушателей школ пациентов более чем на 40% в отличие от традиционных школ с личным участием [7]. Кроме того, показано, что в силу неудобного графика работы по-

ликлиники и врача-организатора существенно снижается число постоянных слушателей школ, организуемых в оффлайн-режиме [8], тогда как данная проблема не имеет значения для телемедицинских мероприятий.

**Цель исследования** — оценка целесообразности телемедицинских школ для пациентов как технологии современного здравоохранения.

В данной статье мы описываем собственный опыт создания онлайн-школ для пациентов в современных условиях, а также выделяем ключевые аспекты эффективности проведения данных обучающих мероприятий.

## Материал и методы

Работа проведена методом одномоментного поперечного исследования.

В ноябре–декабре 2020 г. на базе Медицинского объединения «Новая больница» (г. Екатеринбург) инициированы и проведены циклы телемедицинских школ по реабилитации после перенесённого COVID-19 (всего четыре) с общей численностью слушателей 1403 человека и цикл школ по ревматологии по следующим темам: боль в коленном суставе, боль в нижней части спины, подагра, остеопороз. Численность слушателей школ составила 197 человек. В качестве преподавателей школ выступали практикующие врачи (врачи-преподаватели), имеющие научную степень кандидата или доктора медицинских наук.

После каждого образовательного мероприятия проводился опрос участников с использованием Google-платформы. На условиях анонимности и добровольности все участники при переходе по гиперссылке заполняли разработанную авторами анкету, в которой оценивали форму и содержание школы и степень доверия лектору как врачу по 10-балльной шкале, где значению 0 баллов соответствовала минимальная оценка, а 10 баллам — максимальная положительная оценка.

Обработка результатов проводилась автоматически; для представления результатов использованы методы описательной статистики.

## Результаты

Обратная связь в виде заполнения предложенной анкеты получена от 176 слушателей (12,5%) школ по реабилитации и 36 слушателей (18,3%) ревматологических школ.

Возрастной состав ответивших на вопросы анкеты представлен в **табл. 1**, данные о месте жительства слушателей школ — в **табл. 2**. Результаты анкетирования на ряд ключевых вопросов, заданных пациентам после проведения школ, отражены в **табл. 3–7**.

По полученным данным число постоянных слушателей составило к завершающему занятию цикла 51,6% для школ по реабилитации и 39,3% для ревматологических школ.

## Обсуждение

Проведя анализ работы школ, мы выделили, по крайней мере, десять ключевых аспектов организации телемедицинских школ для пациентов в условиях пандемии COVID-19.

**1. Использование дистанционных технологий.** Следует признать, что методика проводимых ранее «лицом к лицу» школ для пациентов амбулаторного звена ушла в прошлое. Интенсивность жизни, ненормированные графики работы, удалённость от медицинского учреждения ограничивают возможность пациентов трудоспособного возраста выделить время для посещения очных мероприятий.

**Таблица 1.** Возрастной состав слушателей школ  
**Table 1.** The age composition of school students

Возраст, лет Age, years	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools		Ревматологические школы Rheumatological schools	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Всего / Total	176	100	36	100
До / Under 30	9	5,1	2	5,6
31–40	39	22,2	9	25,0
41–50	68	38,6	6	16,7
51–60	48	27,3	11	30,6
61 и старше and older	12	6,8	8	22,2

**Таблица 2.** Место жительства слушателей школ  
**Table 2.** The age composition of school students

Место жительства Site of residence	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools		Ревматологические школы Rheumatological schools	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Всего / Total	176	100	36	100
Екатеринбург / Yekaterinburg	126	71,7	19	52,8
Свердловская область Sverdlovsk region	35	19,9	12	33,3
Другие регионы РФ Other regions of the Russian Federation	13	7,3	4	11,2
Зарубежье / Abroad	2	1,1	1	2,7

**Таблица 3.** Причина посещения школы  
**Table 3.** Reason for participating in the school

Причина Reason	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools		Ревматологические школы Rheumatological schools	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Всего / Total	176	100	36	100
Болен сам / Sick myself	95	53,9	21	58,3
Болеют родственники / Relatives get sick	19	10,8	5	13,9
Профилактическая цель / Preventive goal	39	22,2	7	19,5
Для общемедицинского развития / For general medical education	23	13,1	3	8,3

**Таблица 4.** Оценка слушателями формы и содержания школы  
**Table 4.** Students' assessment of the format and content of the school

Баллы Points	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools				Ревматологические школы Rheumatological schools			
	содержание / content		форма изложения / reporting format		содержание / content		форма изложения / reporting format	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Всего / Total	176	100	176	100	36	100	36	100
10	127	72,2	146	83,0	29	80,6	32	88,9
9	19	10,8	12	6,8	2	5,6	3	8,2
8	13	7,4	11	6,2	3	8,2	1	2,8
≤ 7	17	9,6	7	4,0	2	5,6	0	0

**Таблица 5.** Изменения в понимании своего заболевания у пациентов после участия в школе, допустим множественный выбор  
**Table 5.** Changes in patients' understanding of their illness after attending school, multiple choice

Изменения Changes	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools		Ревматологические школы Rheumatological schools	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Всего / Total	176	100	36	100
Разобрался в причинах симптомов / Understood the causes of symptoms	45	25,6	5	13,9
Понимание необходимости коррекции лечения / Understanding the need to correct treatment	16	9,1	10	27,8
Необходимость коррекции образа жизни / The need to correct lifestyle	39	22,4	19	52,8
Необходимость очного приёма у врача / The need for doctor's appointment	37	21,0	13	36,1
Понимание, что очный приём уже не нужен Understanding that doctor's appointment is no longer needed	8	4,5	1	2,8
Выбор дальнейшей тактики для болеющих родственников The choice of further tactics for sick relatives	81	46,0	11	30,6

**Таблица 6.** Степень доверия лектору как врачу

**Table 6.** The trust the lecturer as a doctor

Баллы Points	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools		Ревматологические школы Rheumatological schools	
	n	%	n	%
Всего / Total	176	100	176	100
10	149	84,7	35	97,2
9	13	7,3	1	2,8
8	7	4,0	0	0
≤ 7	7	4,0	0	0

**Таблица 7.** Вероятность обращения за медицинской помощью к лектору-врачу при условии отсутствия пространственных преград

**Table 7.** The likelihood of seeking medical help from a lecturer-doctor, provided there are no spatial barriers

Баллы Points	Школы по реабилитации после COVID-19 COVID-19 rehabilitation schools		Ревматологические школы Rheumatological schools	
	n	%	n	%
Всего / Total	176	100	176	100
10	146	83,0	32	88,9
9	14	8,0	3	8,3
8	11	6,3	0	0
≤ 7	5	2,7	1	2,8

Развитие пандемии привело к необходимости соблюдения эпидемиологической безопасности, что стало существенным дополнительным препятствием для проведения офлайн-обучения. Современные цифровые технологии позволяют объединять на одной платформе сотни пациентов одновременно, а также воспроизводить запись вебинаров и тем самым предоставлять пациентам возможность получить информацию в удобное для них время.

Наглядной демонстрацией данного постулата явилось достаточно большое число участников занятий: так, мы зафиксировали до 536 подключений на школе по реабилитации после COVID-19 в онлайн-режиме на платформе [webinar.ru](http://webinar.ru). Позитивным фактором является неуклонно растущее число участников школ к каждому последующему занятию обучающего цикла. Так в ходе занятий по ревматологии, проводившихся с интервалом 2 нед, мы фиксировали 31, затем 40 и, наконец, свыше 60 слушателей одновременно.

Дистанционные технологии позволяют расширить аудиторию обучающихся за счёт тех, кто ранее практически не посещал очные мероприятия. К такой группе мы отнесли пациентов, которые на момент проведения школы не имели соответствующих проблем у себя или родственников, но присоединились к вебинару для профилактики заболеваний в будущем (так называемая «первичная профилактика», которая, как известно, является парадигмой отечественного здравоохранения), а также ещё одну группу, которые получали знания в целях общемедицинского развития. Таких пациентов оказалось 22,4 и 13,2% на цикле школ по реабилитации и 18,5 и 7,4% на школах по ревматологии.

Несмотря на то что основными слушателями двух представленных вариантов школ являлись жители г. Екатеринбург и Свердловской области (91,6 и 86,1% соответственно), в то же время за счёт информационной работы 7,3 и 11,2% слушателей были жителями других регионов РФ; также зарегистрированы единичные подключения иностранных граждан.

**2. Заинтересованность руководства и администрации лечебного учреждения.** Руководитель лечебного учреждения выполняет множество задач, окончательной целью которых являются оптимизация и эффективность лечебного процесса. В условиях пандемии здравоохранение столкнулось с несколькими проблемами: ростом заболеваемости и необходимостью реорганизации лечебного процесса: происходило сокращение узкоспециализированной амбулаторной помощи, снижалась продолжительность койко-дня в стационарах с целью предотвращения внутрибольничного инфицирования и пр.

В этих условиях руководством МО «Новая больница» были поставлены задачи максимально информировать население по практически однотипным вопросам, касающимся инфекции COVID-19, и тем самым способствовать снижению нагрузки на амбулаторную службу, а также в условиях перераспределения врачебных ресурсов осуществить информационную работу с населением по другим разделам терапии. Ключевую ролью руководства в этих условиях явилось обеспечение вебинарной платформой, выделение круга лиц, ответственных за проведение образовательной работы, и координация их деятельности. Для поддержания активности работы руководство решало вопросы стимуляции занятых в работе школ, в том числе путём демонстрации их успехов на общеврачебных линейках.

**3. Командный подход.** Работа школ может быть эффективной только при командном подходе. Непосредственную подготовку обучающихся материалов (презентаций) обеспечивали врачи-преподаватели, имеющие большой клинический и педагогический опыт: все лекторы являются работниками Уральского государственного медицинского университета. Однако процесс обучения должен иметь техническое обеспечение: установка вебинарной платформы, адаптация работы врачей-преподавателей на данной платформе, формирование автоматической рассылки приглашений на каждое мероприятие. Для реализации данной задачи необходимо привлечение IT-специалиста. В его функции также входит предоставление записи мероприятия для тех слушателей, которые не смогли подключиться в назначенное время или узнали о проведении школ позже. Так, на сайте МО «Новая больница» приведены соответствующие гиперссылки, которые будут актуальны в течение продолжительного времени.

Не менее важной является информационная составляющая, для реализации которой были задействованы специалисты по связям с общественностью.

**4. Технические возможности реализации школ.** Пандемия 2020 г. способствовала существенной интенсификации развития дистанционных технологий и методологии проведения вебинаров. Появление нескольких вебинарных площадок позволило сделать оптимальный выбор. Основными требованиями, предъявляемыми к технической составляющей при проведении школ, являются: простота доступа (по гиперссылке); непрерывность трансляции при проведении школы (временные ограничения, прерывание трансляции через определённый временной интервал являются неприемлемыми для организации

данного процесса); невозможность включения звука у слушателей без разрешения организатора вебинара, наличие чата для быстрого интерактивного общения между ведущим и участниками школ.

**5. Адаптация лекционного материала для пациентов.** К учебным материалам для пациентов предъявляются определённые требования, включающие удобочитаемость, понятность и практическую ценность [9–11]. Нами проанализирована обратная связь со слушателями школ. На вопрос: «Насколько интересно преподаватель Школы провёл сегодняшнюю лекцию?» с возможной градацией ответов от 0 до 10 получены следующие результаты: лекторам цикла по реабилитации высший балл поставили 83,0% слушателей, по ревматологическому циклу — 88,9%.

**6. Роль профильного специалиста в процессе просвещения.** Процесс онлайн-обучения выдвигает определённые требования к педагогу. Прежде всего, должна быть личностная мотивация, причём материальная составляющая приобретала в данном случае минимальное значение, основным стимулирующим моментом для врача-преподавателя стало признание его профессиональных способностей и возможность выступить в качестве эксперта. В связи с этим все лекторы предоставили свои презентации для просмотра в свободном доступе.

Безусловно, огромное значение приобретал опыт предшествующих публичных выступлений и владение ораторским искусством. Определённая трудность состояла в том, что необходимо было адаптировать содержание презентации к разному возрастному составу и разному уровню медицинской грамотности обучаемых. Тем не менее в отзывах слушатели школ отметили, что все было «чётко, ясно, доступно пониманию», а также был «высочайший уровень знания и изложения темы доступным и понятным языком!». Слушатели отметили, что им «очень понравилась связная речь! Слайды очень информативные!! Безупречно и восхитительно!!».

И, пожалуй, ключевое значение имело то, что спикер являлся практикующим врачом с многолетним опытом, которого пациенты ранее знали по лечебно-консультативной работе, что позволяло привлечь их и их знакомых к работе школ, а также изначально прослеживался положительный настрой по отношению к лектору. «Она сразу поставила диагноз моему сыну, назначила лечение. С ней общаться всегда очень приятно. Прекрасный специалист!», «Спасибо! Ранее проходила у нее лечение, и она мне помогла! С удовольствием слушаю ее лекции!». Кроме того, одновременный опыт работы в практическом здравоохранении и в медицинском университете позволял быстро и чётко реагировать на заданные вопросы, предоставлять достоверную информацию даже на другие темы, не заявленные в официальной программе школы.

Кроме того, способности лектора оценивались в ходе опроса слушателей, перед которыми был поставлен вопрос о степени доверия врачу, проводившему школу. Лекторы, проводившие цикл по реабилитации после COVID-19, получили высшую оценку в 84,7% случаев, по ревматологическому циклу — в 97,2%.

**7. Участие пациентов.** Известно, что ведущая роль в процессе обучения взрослого человека принадлежит самому обучающемуся. Для того чтобы способствовать данному процессу, необходимо минимизировать, по крайней мере, временные, финансовые и пространственные факторы, которые могут ограничивать участие пациентов. Именно с этой целью школы были переведены в цифровой формат, а записи всех мероприятий выложены

в свободном доступе на сайте медицинской организации. Более того, преподаватели предложили проводить занятия в наиболее удобное для пациентов время: в 20.00 в будние дни или в 10.00 в субботу. Именно данным фактом мы объясняем неуклонно растущий контингент слушателей школ и увеличение числа постоянных участников школ по сравнению с 0,5% в традиционном очном режиме до показателей 39,3–51,6% на проводимых нами обучающих мероприятиях [8].

Формат проведения мероприятий предусматривал лекционную часть в первой половине занятия и сессию вопросов и ответов во второй части. Последняя позволяла обобщать, корректировать и пополнять знания пациентов.

При обучении взрослый человек ставит перед собой конкретные цели и ищет скорейшего применения знаний и умений, полученных им при обучении. Мы проанализировали ответы пациентов на вопрос об изменении в понимании своего заболевания или изменении дальнейшей тактики после участия в школе (табл. 5). Обращало внимание, что большое число слушателей участвовали в школах по реабилитации и в ревматологических школах для решения дальнейшей тактики не в связи с собственными проблемами, а с заболеваниями у своих близких (46,0 и 30,6% соответственно). Планируемая направленность других действий у слушателей занятий по острой инфекционной патологии существенно отличается от участников школ, посвящённых хроническим ревматологическим заболеваниям. Первой группе необходимо было разобраться в причине своих жалоб (25,6%) и скорректировать свой образ жизни (22,4%), тогда как слушатели второй группы, осознав многообразие клинических проявлений, принимали решение о необходимости скорректировать не только свой образ жизни (52,8%), но и лечение (27,8%), и для реализации этих задач каждый третий (36,1%) планирует прийти на очный прием.

Кроме того, участие пациентов заключалось также в составлении программ будущих школ: по их заявкам был сформирован план на следующий год.

**8. Измерение эффективности и своевременное внесение корректив** является основополагающим для совершенствования любого процесса, в связи с чем мы считаем необходимым проведение анкетирования пациентов. Наиболее простой и удобной, с нашей точки зрения, явилась Google-платформа, которую мы использовали для опроса участников после каждого мероприятия. Важно отметить, что отвечали не более четверти участников. Повышение данного показателя достигалось за счёт неоднократных напоминаний лектора о важности обратной связи.

Показатели эффективности можно разделить на быстрые, которые, в действительности, являются суррогатными, и отсроченные, которые и являются целеполагающими в плане организации школ. К последним можно отнести увеличение обращаемости пациентов в данное лечебное учреждение или к конкретному врачу, а также более глобальные в виде изменения в дальнейшей тактике пациентов в плане медикаментозного лечения и образа жизни. Данные показатели трудны для оценки, поэтому в настоящей работе мы позволим привести ответы на вопрос о вероятности обращения за медицинской помощью к врачу, проводившему занятие, если бы возникла такая необходимость и не было бы пространственных преград. Высшую степень лояльности к лекторам, проводившим цикл по постковидной реабилитации, продемонстрировали 83,0% слушателей, соответствующий показатель у преподавателей по ревматологическому циклу составил 88,9%.

**9. Развитие и совершенствование образовательной технологии для пациентов** является обязательным. Врачи-преподаватели составляют план школ на следующий год, планируют новые направления и новые педагогические технологии, а отдел IT-технологий разрабатывает возможность увеличения числа слушателей, которые могут одновременно принимать участие в вебинарах.

**10. Желание сотрудничества и обмена опытом** также можно указать как ключевой аспект в процессе организации школ для пациентов, в связи с чем специалисты МО «Новая больница» открыты и готовы к взаимовыгодному сотрудничеству.

В этой статье мы попытались представить ключевые факторы, которым следует уделять более пристальное внимание при организации образовательного процесса для пациентов. Нами рассмотрены вопросы организации школ для слушателей амбулаторного звена, однако условия для пациентов, находящихся в госпитальных или санаторно-курортных условиях, могут иметь иной характер. Также мы предложили для использования только один технический метод — веб-портал, однако мы не исключаем возможность появления со временем новых инженерных решений.

Представленная работа имеет определённые ограничения. Во-первых, численность школ по разным тематикам была неравномерной, хотя и отражала актуальность изученных тем, что не позволяет провести сравнительный анализ школ. Кроме того, размер выборки для школ по ревматологии был достаточно небольшим. Во-вторых, на вопросы анкеты отвечали наиболее активные пациенты, что может увеличить количество положительных отзывов в сравнении с ситуацией, если бы заполнение анкеты было обязательным для всех участников. В-третьих, вопросы, представленные в анкете, были в ряде случаев стандартизованы, что потенциально способно ограничить слушателей в выражении своего мнения. Следует отметить, что методологические ограничения работы связаны, в том числе, с отсутствием описанных ранее подобных работ, а анкетирование слушателей школ, продолженное в последующем, продемонстрировало сходные с описанными в данной статье результаты.

### Заключение

Появление новых возможностей, связанных с телемедицинским образованием населения, включая образовательные мероприятия для пациентов, их интеграция в системы оказания медицинской помощи открывают но-

вые перспективы для улучшения клинической помощи, направленной на укрепление здоровья и профилактику заболеваний. Создание школ основано на нескольких ключевых аспектах, которые обеспечивают эффективность образовательной кампании.

### ЛИТЕРАТУРА

(п.п. 1–5, 7, 8, 10, 11 см. References)

6. Калининченко А.В., Афонин А.А., Анастасиева Е.А., Хмельницкая Я.В. Мнение врачей-урологов о дистанционном консультировании пациентов с мочекаменной болезнью на амбулаторном уровне. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015; (5): 55.
9. Борцов В.А., Куликовская И.В. Совершенствование организации школы здоровья для пациентов. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015; (2): 44.

### REFERENCES

1. Marcus C. Strategies for improving the quality of verbal patient and family education: a review of the literature and creation of the EDUCATE model. *Health Psychol. Behav. Med.* 2014; 2(1): 482–95. <https://doi.org/10.1080/21642850.2014.900450>
2. Rankin S.H., Stalling K.D., London F. *Patient Education in Health and Illness*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
3. Paterick T.E., Patel N., Tajik A.J., Chandrasekaran K. Improving health outcomes through patient education and partnerships with patients. *Proc. (Bayl. Univ. Med. Cent)*. 2017; 30(1): 112–3. <https://doi.org/10.1010/08998280.2017.11929552>
4. Stenberg U., Vågan A., Flink M., Lynggaard V., Fredriksen K., Westermann K.F., et al. Health economic evaluations of patient education interventions a scoping review of the literature. *Patient. Educ. Couns.* 2018; 101(6): 1006–35. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.01.006>
5. Farahani M.A., Mohammadi E., Ahmadi F., Mohammadi N. Factors influencing the patient education: A qualitative research. *Iran J. Nurs. Midwifery. Res.* 2013; 18(2): 133–9.
6. Kalinichenko A.V., Afonin A.A., Anastasieva E.A., Khmel'nitskaya Ya.V. Opinion of urologists on remote consultation of patients with urolithic illness at the out-patient level. *J. Sib. Med. Sci.* 2015; (5): 55. (in Russian)
7. Giuliani M., Papadakis T., Papadakis J. Propelling a new era of patient education into practice-cancer care post-COVID-19. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2020; 108(2): 404–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2020.05.036>
8. Keçeci A., Toprak S., Kiliç S. How effective are patient education materials in educating patients? *Clin. Nurs. Res.* 2019; 28(5): 567–82. <https://doi.org/10.1177/1054773817740521>
9. Bortsov V.A., Kulikovskaya I.V. Improvement of organization of health care schools for patients. *J. Sib. Med. Sci.* 2015; (2): 44. (in Russian)
10. John A.M., John E.S., Hansberry D.R., Lambert W.C. Assessment of online patient education materials from major dermatologic associations. *J. Clin. Aesthet. Dermatol.* 2016; 9(9): 23–8.
11. Roberts H., Zhang D., Dyer G.S. The readability of AAOS patient education materials: evaluating the progress since 2008. *J. Bone Joint Surg. Am.* 2016; 98(17): e70. <https://doi.org/10.2106/jbjs.15.00658>