УДК 614.2
DOI: 10.56871/МНСО.2024.46.88.008

ПАЦИЕНТСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСХОДА: РУКОВОДСТВО ПО ВНЕДРЕНИЮ

© Юлия Александровна Зуенкова

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы. 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Контактная информация: Юлия Александровна Зуенкова — к.м.н., доктор делового администрирования, старший преподаватель кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены. E-mail: zuenkova@bk.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3660-0476 SPIN: 2046-3170

Для цитирования: Зуенкова Ю.А. Пациентские показатели исхода: руководство по внедрению // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 3. С. 71–79. DOI: https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.46.88.008

Поступила: 01.08.2024 ***Одобрена: 04.09.2024*** ***Принята к печати: 08.10.2024***

РЕЗЮМЕ. Оценка качества медицинской помощи во многих странах включает оценку пациентских показателей исхода — PROMs (patient-reported outcome measures). В статье дается определение и дифференциация понятия PROMs, классификация опросников, рекомендации по применению в рутинной клинической практике и в исследовательских целях. Оценка пациентских исходов имеет ряд преимуществ как для пациентов, так и для системы здравоохранения. Рутинное использование PROMs является важным элементом персонализированной терапии, улучшает приверженность пациентов и их удовлетворенность проводимым лечением. Внедрение PROMs на национальном уровне позволяет использовать оценку для экспертизы качества медицинской помощи, отслеживать эффективность клинических бригад. Данные PROMs можно использовать при распределении бюджета, при планировании программ финансирования, для изучения того, как уровни расходов соотносятся с результатами здоровья пациентов в каждом регионе и медицинской организации. При выборе PROMs следует обращать внимание на следующее: опросник должен быть релевантным нозологии; необходимо использовать только валидизированные опросники последних версий; отдавать предпочтение наиболее простым и удобным для пациента; использовать только тогда, когда это действительно необходимо. К основным проблемам внедрения PROMs можно отнести такие, как отсутствие понимания роли PROMs в улучшении качества медицинской помощи и как одного из механизмов повышения эффективности системы здравоохранении; недостаток опросников, имеющих валидизированный перевод; отсутствие реально работающих механизмов привязки результатов PROMs к оплате медицинской помощи; низкая осведомленность врачей и пациентов; отсутствие времени у врача для внедрения PROMs; недостаток онлайн-сервисов и платформ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ценностно-ориентированное здравоохранение, пациентоориентированность, приверженность пациента, качество жизни, совместное принятие решения о лечении, исходы, сообщаемые пациентами, персонализированная медицина

PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURES: THE IMPLEMENTATION GUIDE

© Yuliia A. Zuenkova

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba. 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow 117198 Russian Federation

Contact information: Yuliia A. Zuenkova — Candidate of Medical Sciences, Doctor of business administration, Senior Lecturer of the Department of Public Health, Healthcare and Hygiene. E-mail: zuenkova@bk.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3660-0476 SPIN: 2046-3170

For citation: Zuenkova YuA. Patient-reported outcome measures: the implementation guide. Medicine and Health Care Organization. 2024;9(3):71–79. DOI: https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.46.88.008

Received: 01.08.2024 ***Revised: 04.09.2024*** ***Accepted: 08.10.2024***

ABSTRACT. The assessment of the quality of medical care in many countries includes the assessment of patient-reported outcome measures (PROMs). The article defines and differentiates the concept, provides classification of PROM-questionnaires and guidelines for use in routine clinical practice and for research purposes. Measuring patient-reported outcomes bears a number of advantages for patients and the healthcare system. Routine use of PROMs is an important element of personalized therapy, improves patients' adherence and satisfaction. The implementation of PROMs at the national level is a base of the examination of the quality of medical care and monitors the effectiveness of clinical teams. PROMs data can be used as a base of budget allocation, planning funding programs, for the study of how spending levels relate to the health outcomes of patients by exact region and healthcare provider. The choice of PROMs should be focused on relevant disease; be the latest version of a validated questionary; be convenient for the patient. The main problems of PROMs implementation include: lack of understanding of the role of PROMs in improving the quality of medical care and as one of the mechanisms for improving the efficiency of the healthcare system; lack of questionnaires with validated translation; lack of working mechanisms for linking PROMs results to medical care payments; low awareness of clinicians and patients; lack of time at routine clinical processes to PROMs implementation; lack of online services and platforms.

KEYWORDS: value-based healthcare, patient-oriented approach, patient adherence, quality of life, shared decision making, patient-reported outcomes, personalized medicine

ВВЕДЕНИЕ

Качество медицинской помощи — многогранное понятие, включающее совокупность характеристик, отражающих «своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов лечения, степень достижения запланированного результата». Определение качества медицинской помощи со временем пересматривается, уточняется и дополняется [1]. При этом врачи и пациенты могут по-разному оценивать качество медицинской помощи, в том числе влияние ее на качество жизни пациентов [2].

Оценка качества медицинской помощи за рубежом включает, наряду с прочими показателями, оценку перспективы пациента — оценку «пациентских показателей исхода», или «исходов, сообщаемых пациентами» [3]. Во многих странах измерение «сообщаемых пациентами исходов» по ряду нозологий является обязательным [3]. Исследований, посвященных применению пациентских показателей исхода, в отечественной литературе мало. Ряд публикаций посвящены обзору наиболее распространенных показателей по определенному профилю (онкология) [4], или состоянию (например, у пациентов со стомой) [5]. Еще одно исследование описывает роль пациентских показателей исхода как элемента внедрения доказательств реальной клинической практики (англ. real-world evidence, RWE) [2].

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Описать существующую практику применения пациентских показателей исхода (PROMs, patient-reported outcome measures) и возможности их внедрения в российскую практику.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен анализ российской и зарубежной литературы, посвященной вопросам организации внедрения пациентских показателей исхода. В обзор не включались публикации, посвященные непосредственному измерению PROMs при различных заболеваниях и состояниях. На основе синтеза информации были сформулированы основные параметры и положения.

Определение и дифференциация понятий

Результаты, сообщаемые пациентами (англ. patient-reported outcome, PRO), — это «результат состояния здоровья, о котором непосредственно сообщил пациент, и который он испытал» [3]. Пациентские показатели исхода PROMs (англ. patient-reported outcome measures) — это субъективная оценка пациентом своего состояния, формализованная с помощью стандартизированных опросных листов [6], что позволяет врачам обоснованно корректировать

терапию, опираясь на ощущения пациента. Анкеты PROMs позволяют врачам оценить влияние заболевания и проводимого лечения на качество жизни пациента и его психологическое состояние. PROMs применяются в исследованиях сравнения разных методов лечения и помогают выбирать тот метод лечения, который в наибольшей степени соответствует индивидуальным потребностям конкретного пациента с учетом его восприятия качества жизни. Инструментами измерения PROMs могут быть различные шкалы — Лайкерта, порядковая (ранговая), Креспи, Стэпела, семантический дифференциал.

PROMs не стоит путать с такими показателями, как:

- PCOMs (patient-centered outcomes) — использование опросника, охватывающего вопросы и проблемы, характерные для конкретного пациента (опросник отношения к определенному виду терапии);
- PREMs (patient-reported experience measures) — опыт пациента о процессе лечения и нахождения его в медицинской организации, удовлетворенность качеством оказания услуг.

Для оценки PROMs используются профессиональные валидизированные опросники. PROMs применяется в клинических испытаниях, чтобы лучше понять эффективность или результативность лечения, однако в рутинной клинической практике в России такие опросники пока не получили широкого распространения.

История вопроса

Необходимость оценки качества жизни в клинической практике впервые была закреплена на национальном уровне в Швеции в 1975 г. Идея оценивать результаты лечения путем опроса пациентов была впервые предложена группой специалистов из Оксфорда, которые использовали данную концепцию для оценки успешности проведения хирургической операции [7]. С тех пор интерес к этой теме неуклонно рос.

В настоящее время опросники PROMs широко применяются в клинической практике многих стран. Так, в Великобритании с 2009 г. результаты PROMs используются повсеместно при принятии глобальных решений в здравоохранении страны [8], опубликованы стандарты оценки исходов [9], ведется регистрация результатов PROMs по ряду наиболее значимых заболеваний. Первоначально требование об обязательном сборе данных PROMs распространялось только на четыре хирургические процедуры — удаление грыжи, эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов и варикозное расширение вен. Позднее была доказана обоснованность рутинных измерений PROMs при целом ряде хронических заболеваний, включая диабет, астму, инсульт, хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) и др.

Опросники PROMs постоянно совершенствуются для того, чтобы быть удобными для пациентов и информативными для клиницистов. Недавно было предложено новое поколение коротких и простых в использовании инструментов для регулярного мониторинга результатов лечения пациентов. Так, опросник SF-36 был модифицирован и сокращен до 12 пунктов [10]. Эти инструменты быстры, эффективны и просты для понимания, поскольку они позволяют пациентам оценивать свое состояние здоровья и опыт полуструктурированным способом и, соответственно, агрегировать входные данные, автоматически отслеживая физико-эмоциональную чувствительность. Большой вклад в развитие оценки пациентских исходов внес ICHOM (International Consortium for Health Outcomes) — Международный консорциум клинических исходов.

С развитием информационных технологий оценка «сообщаемых пациентами исходов» стала реализовываться с помощью цифровых средств, появилось понятие электронной PROM-анкеты — ePROMs. Так, в рамках инициативы Национального института здравоохранения США (NIH, National Institute of Healthcare) разработана «Дорожная карта информационной системы измерения результатов, о которых сообщают пациенты» (англ. patient-reported outcomes measurement information system, PROMIS). С запуском PROMIS стало возможным компьютеризированное тестирование широких масс населения. PROMIS использует современные достижения в области психометрии, такие как теория реагирования на предмет (item response theory, IRT) и компьютеризированное адаптивное тестирование (computerized adaptive testing, CAT) для создания высоконадежных и проверенных инструментов измерения [11].

Виды опросников PROMs

Опросники PROMs делятся на универсальные, оценивающие общие показатели физического и психологического состояния пациента, и специфичные, разработанные под конкретные нозологии и состояния.

Наиболее широко известными универсальными опросниками являются SF-36 и EQ-5D. SF-36 и его сокращенная версия SF-12 позволяют оценить физическое и психологическое состояние здоровья по 8 шкалам.

Опросник EQ-5D оценивает пять основных показателей: подвижность, возможность самообслуживания, возможность сохранять привычную повседневную активность, боль, тревожность. Опросник используется для измерения состояния здоровья пациентов, предоставления доказательств эффективности затрат и опросов популяции с целью изучения здоровья населения. Основными преимуществами использования EQ-5D, в отличие от других общих опросников качества жизни, является то, что итоговые данные представляют собой единую балльную оценку здоровья респондента, и опросник универсально используется как для расширенных опросов населения, так и для специфических групп больных.

Использование EQ-5D и SF-36 как универсальных оправдало себя при широком спектре проблем со здоровьем, т.к. они валидны при самых разных заболеваниях, обладают высокой надежностью и хорошей чувствительностью.

Однако при некоторых заболеваниях (например, онкологических) использование универсальных опросников может упустить важные элементы оценки состояния пациента. Для таких сложных случаев разрабатываются специфичные для конкретного состояния опросники. Специфичные опросники PROMs разработаны для пациентов с хроническими заболеваниями, для онкологических пациентов, а также для ряда других редких и тяжелых заболеваний.

Использование PROMs в рутинной клинической практике

Методики PROMs варьируют в зависимости от целей. Измерения симптомов могут быть сосредоточены на ряде состояний (универсальные PROMs) или на конкретной патологии (специфичные PROMs), такой как депрессия или боль. Показатели функционирования оценивают такие виды деятельности, как уход за собой, повседневная деятельность и двигательная активность.

Анкетирование может проводиться очно в клинике или дистанционно — с помощью онлайн-платформ, по электронной почте, по телефону.

Как правило, оценка PROMs проводится до, в процессе и в конце лечения. Каждый конкретный опросник содержит рекомендации по его применению в зависимости от особенностей заболевания или состояния пациента. На основе результатов оценки в начале терапии врач может принимать решение о выборе метода лечения, а результаты оценки, измеренные в процессе лечения, позволяют при необходимости скорректировать терапию. Оценка PROMs, проводимая в конце лечения, является дополнительным показателем успешности лечения.

Инструменты оценки качества жизни (Quality of Life, QoL), связанные со здоровьем, как правило, представляют собой многомерные опросники, оценивающие сочетание аспектов нарушений и/или инвалидности и отражающие состояние здоровья пациента. Напротив, QoL выходит за рамки нарушений и инвалидности, включая вопросы о способности пациента удовлетворять свои потребности, а также об их эмоциональной реакции на свои ограничения.

При выборе того или иного PROMs следует обращать внимание на следующее:

- опросник должен быть релевантным нозологии (клинической проблеме);
- необходимо использовать только валидизированные опросники и их валидизированные переводы;
- при выборе опросника важно убедиться, что это последняя версия (опросники могут совершенствоваться);
- при наличии нескольких актуальных версий опросника, релевантных клинической проблеме, следует отдавать предпочтение тому, который наиболее простой, короткий и удобный для пациента;
- уместность использования — рекомендуется использовать опросники только тогда, когда это действительно необходимо (при наличии сложной клинической ситуации и когда существует объективная необходимость включения пациента в оценку своего состояния);
- помнить о том, что у каждого исследования есть границы применения.

В последнее время все чаще используются электронные версии опросников — ePROMs. При использовании цифровых PROMs преимущество должно отдаваться облачным сервисам и возможности интеграции с электронными медицинскими картами и медицинскими информационными системами (МИС), а также защите персональных данных пациента [12].

При внедрении PROMs в рутинную клиническую практику необходим пересмотр операционных процессов в клинике, т.к. заполнение и анализ опросников требует затрат времени

медицинского персонала. Кроме того, необходимо обучать клиническую команду и пациентов, объясняя им важность заполнения опросников и их роль в персонализированном подходе к терапии [13].

Использование PROMs в исследованиях

Исследования с участием PROMs необходимо планировать заранее, выбирая клинические конечные точки и исходы. Хорошо разработанный дизайн исследования с включением PROMs позволяет врачам отслеживать нежелательные явления в режиме реального времени, корректировать схемы лечения, проводить мониторинг состояния пациентов.

Исследования с включением PROMs необходимо проводить по строгому плану (табл. 1) с обязательным обучением всех вовлеченных специалистов, а также инструктажем для пациентов.

Использование PROMs на национальном уровне для оценки эффективности системы здравоохранения

Результаты измерения PROMs могут использоваться для оценки эффективности системы здравоохранения в целом, отдельных регионов или конкретных медицинских организаций [14]. На основании публикуемой информации о результатах измерения PROMs пациенты могут оценить, какая клиника демонстрирует лучшие результаты лечения конкретного заболевания и выбрать ту, где показатели успешных операций выше.

Однако представление данных PROMs широкой общественности и пациентам в недвусмысленной и понятной форме — сложная задача. PROMs по отдельным нозологиям, медицинскому вмешательству (операции) или в целом по больнице могут быть использованы в составе ключевых показателей эффективности и рейтингов медицинских организаций. Часто результаты PROMs отображаются в виде графика воронки — точечной диаграммы суммарного показателя результатов PROMs для каждой больницы, построенной на основе общего количества проведенных операций. Однако средние значения PROMs варьируют в более широких пределах в тех больницах, где проводится меньше операций, чем в тех, где их проводится больше. График воронки показывает эффективность работы поставщика услуг, измеряемую с точки зрения оценки послеоперационного опросника EQ-5D (рис. 1).

Данные PROMs должны служить ориентиром и отправной точкой для поставщиков медицинских услуг: для выявления причин их эффективности и для определения того, что необходимо для улучшения качества. Показатели PROMs позволяют выявлять различия у пациентов в качестве жизни, связанном со здоровьем, а также различия в эффективности работы медицинских бригад.

Преимущества использования PROMs

Использование оценок исходов, сообщаемых пациентами, несет целый ряд важных преимуществ.

1. *Персонализированное лечение*. Использование опросников PROMs на разных этапах лечения позволяет подбирать терапию с учетом состояния пациента, его личных особенностей и образа жизни. Рутинное использование

Таблица 1

План проведения исследования с включением PROMs

Table 1

The research plan using PROMs study

Этап / Stage	**Описание / Description**
Определение целей исследования / Research objectives	Что оцениваем? Какие опросники используем? / Research objectives? Questionary choice?
Формирование плана / Forming a plan	Кто координатор исследования? Какой дизайн исследования? Размер выборки? Статистическая мощность? Критерии включения и исключения? / Research coordinator? Research design? Sampling? Statistical power? Inclusion and exclusion criteria?
Критический анализ / Critical analysis	Трудоемкость и затраты? Практическая применимость в клинической ситуации? / Labor intensity and costs? Practical applicability in a clinical situation?
План внедрения / Implementation plan	Какой план внедрения? График внедрения? / Implementation plan? Implementation schedule?
Оценка / Evaluation	Достигнутые результаты и выводы? / Results and conclusion?

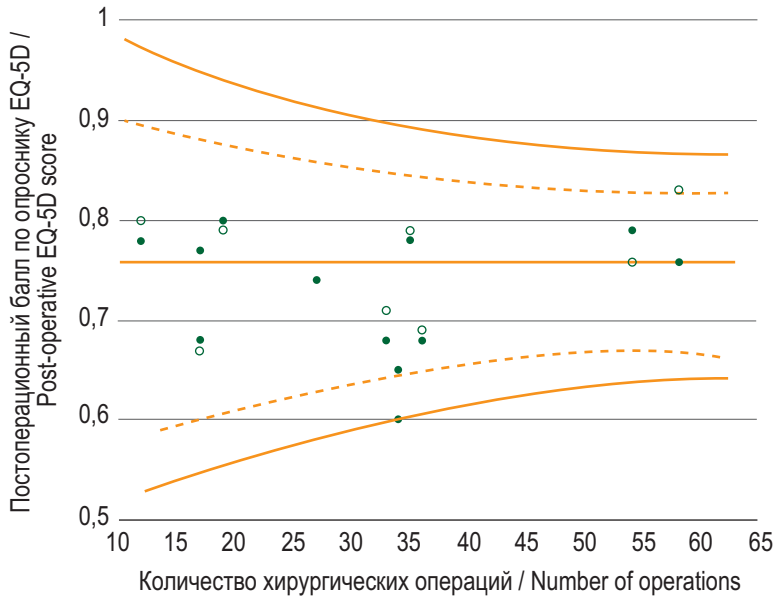

Рис. 1. Пример графика воронки для отображения результатов операции с помощью шкалы опросника EQ-5D (по данным Browne et al.) [15]

Fig. 1. Example of a funnel plot for the post-operative EQ-5D score Browne et al. [15]

PROMs является важным элементом персонализированной терапии и позволяет достигать лучших клинических результатов [16]. Пациенты являются не только источником данных PROMs, но и ключевыми потенциальными пользователями генерируемой ими информации. Пациенты, планирующие выбор клиники и врача, могут обратиться к данным PROMs, предоставленным другими пациентами. Это позволит им сделать выбор в пользу того или иного специалиста, клиники, а также оценить и спрогнозировать возможные результаты лечения.

2. *Развитие приверженности пациентов.* Оценка качества жизни пациента перед лечением является отправной точкой вовлечения пациента в процесс принятия решения о выборе терапии. Вовлечение пациента в процесс лечения и выбора терапии улучшает его приверженность, а следовательно, снижает в перспективе расходы на здравоохранение за счет более ответственного отношения пациента к своему здоровью.

3. *Удовлетворенность пациентов.* Акцентирование внимания пациента на симптомах и первых результатах лечения не только позволяет скорректировать терапию при необходимости, но также и улучшает понимание пациентом его заболевания и состояния, осознание причин корректировки терапии, а следовательно, его удовлетворенность процессом лечения и достигнутым результатом.

4. *Экспертиза качества медицинской помощи.* Внедрение PROM на национальном уровне или в рамках регистра по определенному заболеванию позволяет отслеживать эффективность клинических бригад. Регулярное использование PROM может также улучшить понимание того, как тот или иной метод работает у конкретного пациента.

5. *Снижение затрат и эффективность использования бюджета здравоохранения.* Учет результатов PROM — один из элементов ценностно-ориентированного здравоохранения. В странах, где мониторинг PROM внедрен на национальном уровне, оплата медицинской помощи привязана к результату — подход “pay-for-performance”. Пациенты, чье здоровье улучшилось, по данным опросника EQ-5D, имеют наибольший прирост QALY и, соответственно, клиника получает большее возмещение. Данные PROMs можно использовать при распределении бюджета, при планировании программ финансирования, для изучения того, как уровни расходов соотносятся с результатами здоровья пациентов в каждом регионе и медицинской организации.

Ограничения использования PROMs

Несмотря на ряд преимуществ использования PROMs в рутинной клинической практике, существует ряд проблем, связанных с оценкой качества и экономической эффективности.

- Невозможно быть до конца уверенным в том, что именно определенное медицин-

ское вмешательство повлияло на качество жизни пациента [14]. Улучшение и ухудшение качества жизни могли быть вызваны другими факторами.
- Оценка качества жизни на основании результатов PROMs после медицинского вмешательства должна проводиться в строго определенные временные рамки — для того, чтобы изменение качества жизни можно было связать именно с медицинским вмешательством. Например, сбор данных PROMs через шесть месяцев после операции на тазобедренном суставе может не дать релевантных результатов об успешности операции, т.к. упущен момент, когда пациент впервые вернулся к нормальной жизни.
- Учет показателей PROMs при оценке экономической эффективности лечения часто учитывает только стоимость основного вмешательства (операции), но может не учитывать затраты на вспомогательную терапию — средства реабилитации, обезболивающие препараты и т.д.
- Проблема объективной оценки PROMs связана еще и с тем, что мы не знаем, с чем сравнивают пациенты свое состояние. Уровень боли при одном и том же состоянии может восприниматься разными пациентами по-разному в зависимости от их опыта болевого синдрома.

Проблемы внедрения PROMs в России

В связи с отсутствием единой нормативно-правовой базы для рутинной оценки пациентских показателей исхода их применение в России пока затруднено. Необходимы инициативы как на национальном уровне для формирования единых стандартов работы и процессов оценки качества, так и пилотные проекты на уровне отдельных медицинских организаций или клинических бригад.

К основным проблемам внедрения PROMs можно отнести следующие:
- отсутствие четкого понимания роли PROMs в улучшении качества медицинской помощи и как одного из механизмов повышения эффективности лечения (и системы здравоохранения);
- отсутствие валидизированных опросников по ряду нозологий (особенно редких) и/или отсутствие валидизированного перевода;
- отсутствие реально работающих механизмов привязки результатов PROMs к оплате;
- низкая осведомленность врачей и пациентов;
- отсутствие времени у врача для внедрения PROMs;
- недостаток онлайн-сервисов и платформ, которые бы содержали необходимые опросники и которые бы интегрировались с медицинскими информационными системами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С развитием пациентоориентированного подхода и персонифицированной медицины потребность в разработке новых специфичных PROMs будет расти, что потребует создания междисциплинарных рабочих групп, многоцентровых и межстрановых исследований и валидации перевода.

Для внедрения оценки пациентских показателей исхода в рутинную клиническую практику необходимы изменения операционных процессов в клинике и закрепление нормы об обязательной оценке качества жизни по определенным нозологиям. Обучение врачей и пациентов является важным фактором для успешного создания банка данных PROMs.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Найговзина Н.Б., Филатов В.Б., Бороздина О.А., Николаева Н.А. Стандартизация в здравоохранении. Преодоление противоречий законодательства, практики, идей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
2. Мухина С.М., Орлова Е.В. Исходы, сообщаемые пациентами: обзор направлений применения. Реальная клиническая практика: данные и доказательства. 2022;2(2):7. DOI: 10.37489/2782-3784-myrwd-12.
3. Pritchard A. Measuring government health services output in the UK national accounts: the new methodology and further analysis. Economic Trends. 2004;613:69–81. Available at: www.statistics.gov.uk/articles/economic_trends/ET613Pritchard.pdf (accessed: 19.09.2023).

4. Хатьков И.Е., Минаева О.А., Домрачев С.А., Приймак М.А., Соловьев Н.О., Тютюнник П.С. PROM — современный подход к оценке качества жизни пациентов с онкологическими заболеваниями. Терапевтический архив. 2022;94(1):122–128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343.
5. Бабазада Р.И., Ваганов А.А., Корольков А.Ю., Морозов В.П. Сравнительная характеристика шкал оценки качества жизни стомированных пациентов (обзор литературы). Колопроктология. 2023;22(85):134–139. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-3-134-139. EDN: UXSHXG.
6. Weldring T., Smith S.M. Patient-Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs). Health Serv Insights. 2013;6:61–8. DOI: 10.4137/HSI.S11093.
7. Dawson J., Fitzpatrick R., Murray D., Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. J Bone Joint Surg Br. 1998;80(1):63–9. DOI: 10.1302/0301-620x.80b1.7859.
8. Damman O.C., Jani A., de Jong B.A., Becker A., Metz M.J., de Bruijne M.C., Timmermans D.R., Cornel M.C., Ubbink D.T., van der Steen M., Gray M., van El C. The use of PROMs and shared decision-making in medical encounters with patients: An opportunity to deliver value-based health care to patients. J Eval Clin Pract. 2020;26(2):524–540. DOI: 10.1111/jep.13321.
9. Basch E., Torda P., Adams K. Standards for patient-reported outcome-based performance measures. JAMA. 2013;310(2):139–40. DOI: 10.1001/jama.2013.6855.
10. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в клинической медицине. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2006;1:91–99.
11. Stover A.M., McLeod L.D., Langer M.M., Chen W.H., Reeve B.B. State of the psychometric methods: patient-reported outcome measure development and refinement using item response theory. J Patient Rep Outcomes. 2019;3(1):50. DOI: 10.1186/s41687-019-0130-5.
12. Generalova O., Roy M., Hall E., Shah S.A., Cunanan K., Fardeen T., Velazquez B., Chu G., Bruzzone B., Cabot A., Fisher G.A., Srinivas S., Fan A.C., Haraldsdottir S., Wakelee H.A., Neal J.W., Padda S.K., Johnson T., Heestand G.M., Hsieh R.W., Ramchandran K. Implementation of a cloud-based electronic patient-reported outcome (ePRO) platform in patients with advanced cancer. J Patient Rep Outcomes. 2021;15(1):91. DOI: 10.1186/s41687-021-00358-2.
13. Burge P., Devlin N., Appleby J., Gallo F., Nason E., Ling T. Understanding Patients' Choices at the Point of Referral. Technical report TR359-DOH.; Cambridge: RAND Europe. 2006. Available at: www.rand.org/pubs/technical_reports/TR359/ (accessed: 10.09.2023).
14. Dawson D., Gravelle H., O'Mahony M., Street A., Weale M., Castelli A., Jacobs R., Kind P., Loveridge P., Martin S., Stevens P., Stokes L. Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Activity. Centre for Health Economics Research Paper 6. York: University of York. 2005. Available at: www.york.ac.uk/inst/che/pdf/rp6.pdf. (accessed: 10.09.2023).
15. Browne J., Jamieson L., Lewsey J., van der Meulen J., Black N., Cairns J., Lamping D., Smith S., Copley L., Horrocks J. Patient Reported Outcome Measures (PROMs) in Elective Surgery. Report to the Department of Health. London: Health Services Research Unit, London School of Hygiene & Tropical Medicine and Clinical Effectiveness Unit, Royal College of Surgeons of England. 2007. Available at: www.lshtm.ac.uk/hsru/research/PROMs-Report-12-Dec-07.pdf (accessed: 10.09.2023).
16. Marshall S., Haywood K., Fitzpatrick R. Impact of patient-reported outcome measures on routine clinical practice: a structured review. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2006;12(5):559–68.

REFERENCES

1. Naygovzina N.B., Filatov V.B., Borozdina O.A., Nikolaeva N.A. Standardization in healthcare. Overcoming contradictions of legislation, practice, ideas. Moscow: GEOTAR-Media; 2015. (In Russian).
2. Mukhina S.M., Orlova E.V. Patient-reported outcomes: an overview of application directions. Real-World Data & Evidence. 2022;2(2):1–7. DOI: 10.37489/2782-3784-myrwd-12. (In Russian).
3. Pritchard A. Measuring government health services output in the UK national accounts: the new methodology and further analysis. Economic Trends. 2004;613:69–81. Available at: www.statistics.gov.uk/articles/economic_trends/ET613Pritchard.pdf (accessed: 19.09.2023).
4. Khat'kov I.E., Minaeva O.A., Domrachev S.A., Priymak M.A., Solov'ev N.O., Tyutyunnik P.S. PROM is a modern approach to assessing the quality of life of patients with oncological diseases. Terapevticheskiy arkhiv. 2022;94(1):122–128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343. (In Russian).
5. Babazada R.I., Vaganov A.A., Korol'kov A.Yu., Morozov V.P. Comparative characteristics of the scales for assessing the quality of life of stomatized patients (literature review). Russian Journal of Coloproctology. Koloproktologia. 2023;22(85):134–139. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-3-134-139. EDN: UXSHXG. (In Russian).
6. Weldring T., Smith S.M. Patient-Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs). Health Serv Insights. 2013;6:61–8. DOI: 10.4137/HSI.S11093.
7. Dawson J., Fitzpatrick R., Murray D., Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. J Bone Joint Surg Br. 1998;80(1):63–9. DOI: 10.1302/0301-620x.80b1.7859.
8. Damman O.C., Jani A., de Jong B.A., Becker A., Metz M.J., de Bruijne M.C., Timmermans D.R., Cornel M.C., Ubbink D.T., van der Steen M., Gray M., van El C. The use of PROMs and shared decision-making in medical encounters with patients: An oppor-

tunity to deliver value-based health care to patients. J Eval Clin Pract. 2020;26(2):524–540. DOI: 10.1111/jep.13321.
9. Basch E., Torda P., Adams K. Standards for patient-reported outcome-based performance measures. JAMA. 2013;310(2):139–40. DOI: 10.1001/jama.2013.6855.
10. Novik A.A., Ionova T.I. Quality of life research in clinical medicine. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2006;1:91–99. (In Russian).
11. Stover A.M., McLeod L.D., Langer M.M., Chen W.H., Reeve B.B. State of the psychometric methods: patient-reported outcome measure development and refinement using item response theory. J Patient Rep Outcomes. 2019;3(1):50. DOI: 10.1186/s41687-019-0130-5.
12. Generalova O., Roy M., Hall E., Shah S.A., Cunanan K., Fardeen T., Velazquez B., Chu G., Bruzzone B., Cabot A., Fisher G.A., Srinivas S., Fan A.C., Haraldsdottir S., Wakelee H.A., Neal J.W., Padda S.K., Johnson T., Heestand G.M., Hsieh R.W., Ramchandran K. Implementation of a cloud-based electronic patient-reported outcome (ePRO) platform in patients with advanced cancer. J Patient Rep Outcomes. 2021;15(1):91. DOI: 10.1186/s41687-021-00358-2.
13. Burge P., Devlin N., Appleby J., Gallo F., Nason E., Ling T. Understanding Patients' Choices at the Point of Referral. Technical report TR359-DOH.; Cambridge: RAND Europe. 2006. Available at: www.rand.org/pubs/technical_reports/TR359/ (accessed: 10.09.2023).
14. Dawson D., Gravelle H., O'Mahony M., Street A., Weale M., Castelli A., Jacobs R., Kind P., Loveridge P., Martin S., Stevens P., Stokes L. Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Activity. Centre for Health Economics Research Paper 6. York: University of York. 2005. Available at: www.york.ac.uk/inst/che/pdf/rp6.pdf. (accessed: 10.09.2023).
15. Browne J., Jamieson L., Lewsey J., van der Meulen J., Black N., Cairns J., Lamping D., Smith S., Copley L., Horrocks J. Patient Reported Outcome Measures (PROMs) in Elective Surgery. Report to the Department of Health. London: Health Services Research Unit, London School of Hygiene & Tropical Medicine and Clinical Effectiveness Unit, Royal College of Surgeons of England. 2007. Available at: www.lshtm.ac.uk/hsru/research/PROMs-Report-12-Dec-07.pdf (accessed: 10.09.2023).
16. Marshall S., Haywood K., Fitzpatrick R. Impact of patient-reported outcome measures on routine clinical practice: a structured review. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2006;12(5):559–68.