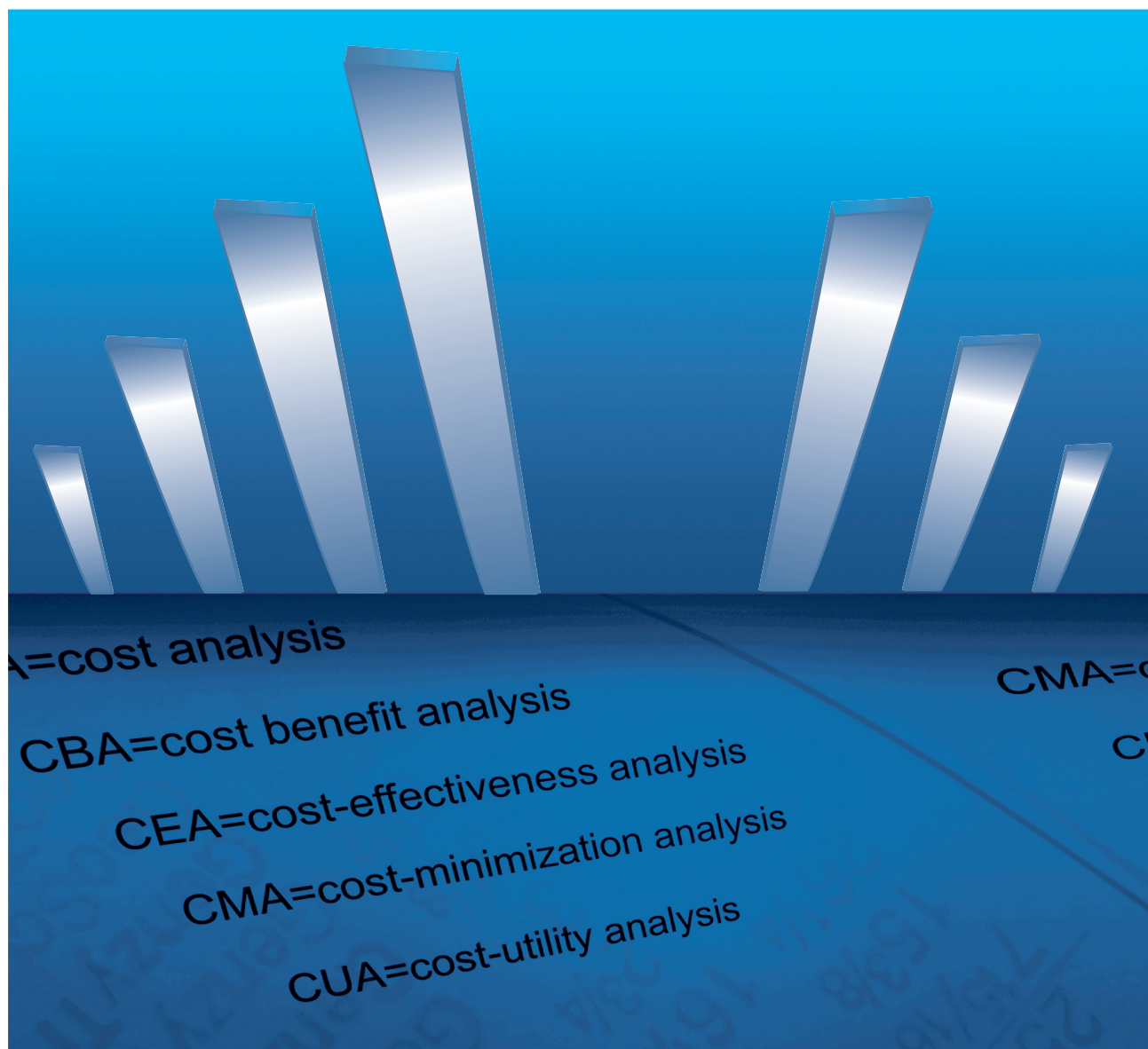


Фармакоэкономика

современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



PHARMACOECONOMICS. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

ISSN 2070-4909

2018 Vol. 11 No1

www.pharmacoeconomics.ru

- Прогнозирование резистентности: от математического моделирования к фармакоэкономике
- Обзор мирового опыта разработки показателей оценки качества медицинской помощи для амбулаторного этапа ее оказания

№1 Том 11
2018

Обзор мирового опыта разработки показателей оценки качества медицинской помощи для амбулаторного этапа ее оказания

Лукьянцева Д. В.^{1,2}, Сухоруких О. А.^{1,2}, Омеляновский В. В.^{2,3}

¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Российской Федерации (Хохловский переулок, 10-5, Москва 109028, Россия)

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт» Министерства финансов Российской Федерации (Настасьинский пер., 3-2, Москва 127006, Россия)

³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (просп. Вернадского, 82, Москва 119571, Россия)

Резюме

В статье приведены результаты обзора мирового опыта разработки показателей оценки качества медицинской помощи для амбулаторного этапа ее оказания. Описаны общие подходы, особенности, преимущества и риски разработки и применения критериев оценки качества в различных зарубежных странах.

Ключевые слова

Качество медицинской помощи, критерии оценки качества.

Статья поступила: 04.12.2017 г.; в доработанном виде: 25.01.2018 г.; принята к печати: 12.03.2018 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия финансовой поддержки или конфликта интересов в отношении данной публикации. Авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Лукьянцева Д. В., Сухоруких О. А., Омеляновский В. В. Обзор мирового опыта разработки показателей оценки качества медицинской помощи для амбулаторного этапа ее оказания. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2018; 11 (1): 45-49. DOI: 10.17749/2070-4909.2018.11.1.045-049.

Medical care of ambulatory patients and its assessment: a review of international experience

Lukyantseva D. V.^{1,2}, Sukhorukikh O. A.^{1,2}, Omelyanovsky V. V.

Centre of Expertise and quality control of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (10-5 Khokhlovskii pereulok, Moscow 109028, Russia)

Summary

The article presents a review of the international experience on the assessment of medical care in outpatients. General approaches, benefits, risks and other criteria of quality assessment are described.

Key words

Quality of medical care, quality assessment criteria.

Received: 04.12.2017; in the revised form: 25.01.2018; accepted: 12.03.2018.

Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclosure regarding the funding or conflict of interests with respect to this manuscript. Authors contributed equally to this article.

For citation

Lukyantseva D. V., Sukhorukikh O. A., Omelyanovsky V. V. Medical care of ambulatory patients and its assessment: a review of international experience. FARMACOECONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology. [FARMACOECONOMIKA. Sovremennaya Farmacoeconomika i Farmacoepidemiologiya]. 2018; 11 (1): 45-49 (in Russian). DOI: 10.17749/2070-4909.2018.11.1.045-049.

Corresponding author

Address: 10-5 Khokhlovskii pereulok, Moscow 109028, Russia.

E-mail address: office@rosmedex.ru (Lukyantseva D. V.).

В соответствии с законодательством РФ качество медицинской помощи определено как «... совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата» [1].

Для осуществления экспертизы качества медицинской помощи закрепляется такой инструмент оценки как «критерии оценки качества медицинской помощи». Они формируются по группам заболеваний или состояний на основе соответствующих порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций (протоколов лечения) и утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти [1]. В настоящее время критерии оценки качества медицинской помощи по группам заболеваний (состояний) утверждены Приказом Минздрава России от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» [2]. Однако в данный приказ включены критерии оценки качества по группам заболеваний (состояний) только специализированной медицинской помощи. Согласно 323-ФЗ (п. 2 ст. 34) специализированная медицинская помощь может оказываться в стационарных условиях и в условиях дневного стационара. Таким образом, критерии оценки качества по группам заболеваний (состояний) для амбулаторных условий оказания медицинской помощи в настоящее время отсутствуют, что затрудняет проведение полноценной экспертизы и контроля качества медицинской помощи на всех этапах ее оказания. Следовательно, страдает и качество оказания медицинской помощи в целом.

Подходы к разработке критериев оценки качества по группам заболеваний (состояний) для амбулаторных условий оказания медицинской помощи оказания в Российской Федерации в настоящее время не до конца сформированы, в связи с чем изучение мирового опыта разработки показателей оценки качества медицинской помощи для амбулаторного этапа ее оказания представляет особый интерес. Использование результатов анализа зарубежного опыта позволит учесть все положительные аспекты и избежать возможных проблемных моментов, связанных с разработкой и применением показателей оценки качества медицинской помощи для амбулаторного этапа ее оказания.

Интересен опыт формирования показателей оценки качества медицинской помощи организации экономического сотрудничества и развития (The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), которая разработала индикаторы, позволяющие оценить и сравнить качество первичной медицинской помощи в различных странах [3]. Важно, что данный подход дает возможность проведения сравнительной оценки результатов оказания медицинской помощи при одном и том же заболевании в различных странах, что, с точки зрения оценки качества, позволяет в большей степени объективизировать экспертный процесс. В настоящий момент разработано 16 индикаторов качества первичной медицинской помощи, по которым проводится в том числе сравнительная оценка стран, входящих в OECD. Все они представляют собой количественную оценку действий медицинских работников. Среди данных индикаторов, например, используются такие как:

- частота госпитализации пациентов с бронхиальной астмой, с хронической обструктивной болезнью легких, при сахарном диабете, при артериальной гипертензии;
- объем назначенных антибактериальных лекарственных препаратов системного действия;

- число пациентов, длительно принимающих антикоагулянты и пероральные нестероидные противовоспалительные средства;
- частота отказов от госпитализации при застойной сердечной недостаточности и т.д.

В рамках проекта European Practice Assessment (Европейская система оценки), направленного на развитие управления качеством в первичном звене здравоохранения в европейских странах, эксперты разработали более 200 показателей качества, охватывающих широкий диапазон вопросов качества, имеющих отношение к управлению медицинской помощью в Европе. Данные показатели разработаны с использованием научных методов и инструментов, в качестве научной основы использовался метод приемлемости RAND/UCLA (University of California at Los Angeles) [4]. Данный метод был разработан в середине 1980-х годов в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе (США). Он объединил в себе лучшие доступные научные данные о медицинских вмешательствах и коллективное обсуждение групп экспертов с достижением консенсуса для получения итогового заключения о целесообразности применения медицинских вмешательств. [5]. При оценке качества с применением критериев, разработанных в рамках проекта European Practice Assessment, используются аудит, анкетирование пациентов, интервью контактного лица [6].

В проекте Национального центра исследований и развития первичной медико-санитарной помощи Манчестерского университета (США) по оценке общей практики (разработка и тестирование набора показателей клинического качества первичной медико-санитарной помощи) представлены подходы к разработке показателей качества медицинской помощи на этапе амбулаторного лечения. Данный проект был описан в рамках сотрудничества между Национальным центром исследований и развития первичной медико-санитарной помощи (Санта-Моника, США) и Nuffield Trust¹ (Лондон, Великобритания) и представляет как подходы к разработке показателей качества первичной медико-санитарной помощи, так и результаты их внедрения в систему здравоохранения Великобритании [7]. Стоит отметить, что подходы к разработке показателей качества медицинской помощи на этапе амбулаторного лечения в рамках проекта Национального центра исследований и развития первичной медико-санитарной помощи не отличаются от подходов, используемых в проекте European Practice Assessment.

В США показателем качества является измеримый элемент оказания медицинской помощи, который отражает определенный аспект структуры, процесса или результат оказания медицинской помощи.

При разработке данных показателей эксперты обязаны ответить на три вопроса: «Что следует измерять?», «Чьи интересы будут представлены?» и «Как можно разработать индикаторы?». При ответе на вопрос «Что следует измерять?» сначала определяется область применения (цель) разработки показателя. При ответе на вопрос «Чьи интересы будут представлены?» необходимо принимать во внимание, мнение какой из заинтересованной стороны (врачи, пациенты или организаторы здравоохранения) будет учтено при разработке показателей. При ответе на вопрос «Как можно разработать индикаторы?» важно понимать, что показатели могут быть разработаны с использованием различных подходов – методом коллективного обсуждения, путем учета экспертного мнения, на основании клинических рекомендаций, на основании только

1 Nuffield Trust – независимый аналитический центр в области здравоохранения, созданный с целью улучшить качество медицинского обслуживания в Великобритании.

опубликованных результатов рандомизированных клинических исследований. Авторы методики отмечают, что несмотря на скорость и простоту разработки показателей с использованием только первого подхода (метод коллективного обсуждения), применение только его в конечном итоге не приведет к улучшению качества медицинской помощи, и предлагают сочетать различные подходы к разработке показателей качества.

Ниже представлены примеры разработанных в рамках проекта Национального центра исследований и развития первичной медико-санитарной помощи, показателей для оценки качества медицинской помощи пациентам с ишемической болезнью сердца (далее ИБС):

1. Диагноз должен быть четко определен как «ишемическая болезнь сердца».
2. Пациентам с ИБС, по крайней мере, один раз следует рекомендовать принимать аспирин в дозе 75-150 мг в день, если они не имеют противопоказаний.
3. У пациентов с ИБС должно быть измерено и задокументировано артериальное давление как минимум 1 раз в 2 года.
4. Пациентам с ИБС и устойчивым систолическим артериальным давлением более 160 мм. рт. ст. или диастолическим артериальным давлением более 100 мм. рт. ст. должен быть назначен антигипертензивный препарат (для достижения уровня артериального давления менее 140/85 мм. рт. ст.).
5. Курящим пациентам следует дать совет о прекращении курения как минимум 1 раз с момента постановки диагноза.
6. Пациентам с установленным диагнозом ИБС при уровне общего холестерина более 5 ммоль/л должны быть предложены диетические рекомендации или гипополипидемическая терапия или изменение терапии (если она не менялась в предыдущие 6 мес.).

Авторы методики выделяют преимущества и риски применения показателей качества медицинской помощи на этапе амбулаторного лечения. Среди преимуществ использования показателей качества выделяют следующие:

- быстрый и дешевый инструмент для оценки качества по сравнению с другими методами (например, экспертной оценкой);
- позволяют сравнивать различные подходы к оказанию медицинской помощи как между собой и во времени, так и с «золотым стандартом», что может стимулировать и мотивировать медицинских работников или медицинские организации к их использованию;
- содействуют объективной оценке качества медицинской помощи;
- позволяют выявлять неприемлемые результаты;
- позволяют получить представление об уровне ресурсов, что необходимо для принятия управленческих решений по улучшению качества медицинской помощи;

Среди рисков использования показателей качества выделяют следующие:

- поощрение использования фрагментарного подхода к медицинской помощи;
- поощрение манипулирования специалистами или организаций здравоохранения данными (если результаты оценки качества с использованием данных показателей публикуются в открытом доступе);
- оценка только легко измеряемых аспектов оказания медицинской помощи;
- препятствие профессиональному росту и снижение внутренней профессиональной мотивации медицинских работников;
- снижение заинтересованности лиц, принимающих решение, в других аспектах оказания медицинской помощи, в использовании долгосрочного стратегического подхода;
- трудность интерпретации данных (например, кажущиеся различия в оказании медицинской помощи могут больше относиться к случайным изменениям или сочетаниям, а не к реальным различиям в качестве оказываемой медицинской помощи);

– трудоемкость и высокая стоимость их внедрения (в настоящее время соотношение затрат на внедрение показателей и пользы от их применения в значительной степени неизвестны).

Несмотря на то, что эффективность данных показателей для оценки и управления качеством медицинской помощи с точки зрения пользы и рисков вызывает вопросы, они являются полезным способом оценки и улучшения качества медицинской помощи. Разработка показателей качества – дорогостоящий и трудоемкий процесс, и использование показателей, разработанных одной страной, в другой стране позволит ускорить время и снизить расходы на разработку показателей качества. Вместе с тем, внедрение показателей в систему здравоохранения другой стороны возможно без этапа оценки возможности применения данного критерия с учетом организации системы здравоохранения страны внедрения: нормативно-правового регулирования, особенностей популяции пациентов, принятой клинической практики, биологических особенностей пациентов и т.д.

В рамках American Society of Clinical Oncology Quality Oncology Practice Initiative (ASCO's Quality Oncology Practice Initiative, Инициатива Американского общества клинической онкологии по качественной онкологической практике) были разработаны показатели, позволяющие регулярно и достоверно оценивать качество медицинской помощи, улучшить результаты лечения и повысить значимость пациента для системы [8]. В настоящее время разработано порядка 180 показателей, позволяющих отразить качество медицинской помощи пациенту со злокачественными новообразованиями в амбулаторных условиях. Данные показатели схожи с показателями, разработанными Национальным центром исследований и развития первичной медико-санитарной помощи Манчестерского университета США. Среди показателей, разработанных ASCO's Quality Oncology Practice Initiative, такие как:

- установление диагноза (с документированием) в течение 1 мес. после первого приема;
- получение адъювантной химиотерапии в течение 4 мес. после установления диагноза пациентом с AJCC III стадией² рака толстой кишки.

Wissenschaftliches Institut der Niedergelassenen Hämatologen und Onkologen GmbH (WINHO, Научный институт гематологии и онкологии, Германия) также разработал свои показатели для измерения качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (WINHO-QI) [9]. Основными требованиями к формулировке и функциям показателей явилась, в том числе, необходимость использовать существующие системы показателей качества, например, разработанных в рамках ASCO's Quality Oncology Practice Initiative. В целом набор показателей WINHO-QI включает 46 индикаторов, которые делятся на семь тематических модулей, таких как:

- I – базовая документация, планирование и внедрение;
- II – лечение;
- III – комплексный уход и психосоциальное благополучие,
- IV – лечение боли в желудке;
- V – паллиативная помощь;
- VI – рак молочной железы;
- VII – колоректальный рак.

Среди показателей WINHO-QI выделяют, например, такие как:

- задокументированная оценка общего состояния пациента по индексу ECOG или по индексу Карновского;
- задокументированное описание цели лечения (терапевтической цели).

В Великобритании Национальным институтом здоровья и качества медицинской помощи (NICE) разработаны и используются индикаторы качества, которые отражают качество оказания меди-

2 В соответствии с Руководством по установлению диагноза онкологических заболеваний AJCC (American Joint Committee on Cancer, Американский объединенный комитет по раку).

цинской помощи группе пациентов, отдельному пациенту или всему населению страны и описывают конкретные аспекты оказания медицинской помощи [10]. Данные индикаторы могут отражать структуру, процессы или результаты оказания медицинской помощи. Выделяют три типа индикаторов качества:

- Структурные – относятся к характеристикам, которые отражают способность системы здравоохранения.

- Процессные – касаются действий в рамках оказания медицинской помощи. Например, доля пациентов с переломом бедра, которым будет проведено хирургическое лечение в день обращения или на следующий день.

- Результирующие – касаются изменений состояния здоровья или качества жизни. Например, смертность в течение 12 мес. после обращения в медицинскую организацию с сердечной недостаточностью.

Основными принципами, которые должны учитываться при разработке индикаторов, по мнению Национального института здоровья и качества медицинской помощи, должны быть:

- необходимость использования обширной доказательной базы;

- независимость комитетов по разработке индикаторов;

- предложения должны поступать от широкого круга различных участников разработки: экспертов, пациентов, пользователей услуг и лиц, осуществляющих уход и др.;

- соблюдение прозрачности системы и процесса принятия решений;

- необходимость общественного обсуждения (консультирования);

- осуществление эффективного распространения и внедрения;

- регулярная актуализация.

Кроме того, отдельно в Великобритании были разработаны критерии оценки безопасности лекарственной терапии [11]. Данные критерии были разработаны с использованием метода приемлемости RAND/UCLA. Результатом данной работы стал набор из 56 показателей, пригодный для использования в клинической практике. Нарушение любого из этих критериев свидетельствует о возможной проблеме безопасности пациентов. 23 из этих показателей представляют собой оценку высокого или повышенного риска причинения вреда пациенту. Данный набор поделен на семь групп показателей по виду заболеваний (состояний), относительно каждого показателя указана степень риска причинения вреда пациенту (от 1 – «низкий» до 4 – «очень высокий» риск). Например, показателю качества «Одновременное применение варфарина и любого антибактериального препарата без контроля МНО в течение 5 дней» присвоена степень риска «4».

В Великобритании также с целью повышения качества медицинской помощи детям были разработаны показатели, отражающие подходы к оказанию медицинской помощи, описанные в национальных клинических рекомендациях и пригодные для проверки через электронную историю болезни. Разработка данных показателей включала четыре этапа:

- выбор приоритетных направлений разработки – на основе экспертной оценки с учетом опросов врачей первичного звена оказания медицинской помощи, анализа данных по госпитализации пациентов, в первую очередь внеплановых;

- систематический отбор клинических рекомендаций – данный шаг включал пересмотр всех национальных клинических реко-

мендаций с учетом возможности их применения врачами первичного звена здравоохранения, использования в качестве «золотого стандарта»;

- перевод клинических рекомендаций в показатели (разработка показателей качества на основе клинических рекомендаций);

- оценка обоснованности показателей, обоснование возможности их внедрения с точки зрения доступности ресурсов и финансовых затрат – оценка всех показателей проводилась с применением метода приемлемости RAND/UCLA.

Результатом данной работы стала разработка показателей качества оказания медицинской помощи как при хронических и острых заболеваниях, так и для оценки развития ребенка и его благополучия.

Ниже представлены примеры разработанных NICE показателей качества:

- ✓ При остром заболевании – «При острых инфекциях назначение антибактериальных препаратов детям должно сопровождаться четко задокументированным обоснованием данного решения».

- ✓ При хроническом заболевании – «Дети младше 5 лет с астмой должны иметь четко задокументированное описание проводимой диагностики».

- ✓ Для оценки развития ребенка и его благополучия – «Все сотрудники, занимающиеся защитой детей или их обучением, должны иметь соответствующую подготовку в соответствии с локальной политикой».

Таким образом, на основании обзора мирового опыта разработки показателей оценки качества медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, можно сделать следующие выводы:

1. В практике зарубежных систем здравоохранения используются такие виды показателей оценки качества медицинской помощи, как:

- Качественные критерии – оценивают выполнение/невыполнение медицинского вмешательства. К ним можно отнести критерии, разработанные Национальным центром исследований и развития первичной медико-санитарной помощи Манчестерского университета США, ASCO's Quality Oncology Practice Initiative Wissenschaftliches Institut der Niedergelassenen Hämatologen und Onkologen GmbH. Качественные критерии позволяют оценивать качества медицинской помощи на уровне отдельного пациента.

- Количественные критерии – оценивают частоту возникновения определенного события. К ним можно отнести критерии, разработанные OECD, European Practice Assessment, Национальным институтом здоровья и качества медицинской помощи. Данные критерии чаще направлены на оценку качества медицинской помощи на уровне медицинских организаций и стран.

2. Все показатели разрабатываются в первую очередь с учетом принципов доказательной медицины, на основе научных исследований, клинических рекомендаций, а также с учетом мнения экспертов.

3. Наиболее эффективный метод разработки показателей оценки качества – метод приемлемости RAND/UCLA.

4. В случае разработки единообразных для всех стран показателей качества их внедрение должно сопровождаться гармонизацией с учетом особенностей системы здравоохранения страны внедрения. Только в таком случае они станут действенным механизмом оценки и контроля качества медицинской помощи.

Литература/References:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>, 17.05.2017. / Federal law No. 323-FZ of 21.11.2011 "About bases of protection of health of citizens in the Russian Federation". Source of publication: official Internet portal of legal information (in Russian). Accessed: 17.05.2017.
2. Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.05.2017 N 46740). Источник публикации: Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. Дата обращения: 17.05.2017 / The order of the MoH of Russia from 10.05.2017 203n N "On approval of criteria for evaluating the quality of medical care" (Registered in Ministry of justice of Russia 17.05.2017 N 46740). Source of publication: official Internet portal of legal information (in Russian). Accessed: 17.05.2017.
3. OECD. Health Care Quality Indicators – Primary Care. URL: <http://www.oecd.org/els/health-systems/hcqi-primary-care.htm>. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
4. Szecsenyi J. European Practice Assessment (EPA): Practice Assessment and Quality Management With Indicators That Matter. The World Book of Family Medicine. 2015 URL: <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/077%20-%20European%20Practice%20Assessment.pdf>. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
5. Fitch K., Bernstein S. J. et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual. 2000 URL: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
6. Michel Wensing et al. European Practice Assessment of Cardiovascular Risk Management (EPA Cardio): protocol of an international observational study in primary care. Study protocol. Science. 2009; 4 (3) URL: https://www.researchgate.net/publication/23763291_European_Practice_Assessment_of_Cardiovascular_Risk_Management_EPA_Cardio_protocol_of_an_international_observational_study_in_primary_care. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
7. Marshall M. N. et al. Measuring general practice: a demonstration project to develop and test a set of primary care clinical quality indicators. 2003; URL: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2005/MR1725.pdf. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
8. ASCO. Quality Oncology Practice Initiative (QOPI®). Measures Overview URL: <https://practice.asco.org/quality-improvement/quality-programs/quality-oncology-practice-initiative>. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
9. Hauer A. Implementierung von Versorgungsmaßnahmen – Folgeantrag: Verfahren und Infrastruktur für den Routineeinsatz von Qualitätsindikatoren in der ambulanten onkologischen Versorgung. 2015 URL: http://www.winho.de/fileadmin/Downloads/ZI-Projekt/B_QI-Projekt%20Abschlussbericht_ak_Praxen.pdf. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
10. National Institute For Health And Care Excellence. Indicators Process Guide. 2014. URL: <https://www.nice.org.uk/media/default/Get-involved/Meetings-In-Public/indicator-advisory-committee/ioc-process-guide.pdf>. Дата обращения / Accessed: 10.04.2017.
11. Rachel Spencer and other. Identification of an updated set of prescribing-safety indicators for GPs. Br J Gen Pract. 2014 Apr; 64 (621): e181-e190.

Сведения об авторах:

Лукьянцева Дарья Валерьевна – к.м.н., главный специалист отдела медицинского обеспечения стандартизации ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, старший научный сотрудник Центра финансов здравоохранения НИФИ Министерства финансов РФ.

Сухоруких Ольга Александровна – заместитель начальника отдела медицинского обеспечения стандартизации ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, лаборант-исследователь Центра финансов здравоохранения НИФИ Министерства финансов РФ.

Омельяновский Виталий Владимирович – д.м.н., профессор, директор Центра оценки технологий в здравоохранении Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, руководитель Центра финансов здравоохранения Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов РФ.

About the authors:

Lukyantseva Daria Valerievna – MD, PhD, Chief Specialist, Center of Healthcare Quality Assessment and Control, Ministry of Healthcare of Russia, Leading Researcher at the Center for Healthcare Funding, Financial Scientific Research Institute, Ministry of Finance of the Russian Federation.

Sukhorukikh Olga Aleksandrovna – Deputy Head of Department, Center for Healthcare Quality Assessment and Control, Ministry of Healthcare of Russia, Laboratory Assistant – Researcher, Healthcare Finance Center, Research Financial Institute, Ministry of Finance of the Russian Federation.

Omelyanovsky Vitaliy Vladimirovich – MD, Professor, Director of the Center for Technology Assessment in Healthcare, Institute of Applied Economic Research of RANEPA; Head of the Healthcare Finance Center, Research Financial Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation.