

ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА АМБУЛАТОРНОГО ПАЦИЕНТА КАК ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Т. В. Воронцова, В. В. Мещеряков

В работе представлен анализ нормативных документов и литературный обзор опыта внедрения электронных медицинских карт амбулаторного пациента, обсуждение преимуществ и слабых сторон этой инновационной учетной формы как объекта экспертизы качества медицинской помощи в условиях поликлиники. Обозначены направления по совершенствованию этого электронного документа для повышения качества оказания медицинской помощи, оптимизации и объективизации ее оценки.

Ключевые слова: электронная медицинская карта, качество медицинской помощи.

ВВЕДЕНИЕ

По определению Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения (1992 г.) качественной должна считаться медицинская помощь, соответствующая стандартам медицинских технологий, при отсутствии осложнений, возникших в результате лечения, и достижении удовлетворенности пациента. Согласно пункту 21 статьи 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» качество медицинской помощи (далее – КМП) – это совокупность характеристик, отражающих: своевременность оказания медицинской помощи; правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи; степень достижения запланированного результата.

Формирование адекватной системы критериев оценки, индикаторов и показателей КМП в настоящее время относится к важнейшим теоретическим и практическим проблемам отраслевого менеджмента. Проблема состоит в том, что, как правило, КМП оценивается одновременно по многим показателям. При наличии нескольких, жестко не связанных между собой, критериев оценки система показателей становится несбалансированной, из-за чего комплексная оценка

становится затруднительной. Целью контроля КМП является не только выявление допущенных ошибок, а предотвращение их в будущем.

КМП изучается следующими способами: изучение медицинской документации, очный обход пациентов. Методами оценки КМП являются: соответствие структуры требованиям; исход оказания медицинской помощи (результативность); сравнение со стандартом (выполнения объема медицинской помощи); экспертная оценка (установление причинно-следственных связей результата с дефектами оказания медицинской помощи), по социологическому опросу (удовлетворенность).

Цель исследования – провести анализ нормативных документов и литературный обзор опыта внедрения электронных медицинских карт амбулаторного пациента для повышения качества медицинской помощи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение нормативной базы по обеспечению КМП и опыта внедрения электронных медицинских карт амбулаторного пациента в РФ (литературный обзор).

ELECTRONIC MEDICAL RECORD OF OUTPATIENT AS REVIEW SUBJECT OF MEDICAL CARE QUALITY

T. V. Vorontsova, V. V. Meshcheryakov

The paper describes an analysis of normative documents and a review of literature of the experience of electronic medical records realization of an outpatient. A discussion of advantages and disadvantages of this innovative accounting form as a review subject of medical care quality in a clinic is presented. Areas for improvement of this electronic document are indicated to improve the quality of medical care, to optimize and objectify its evaluation.

Keywords: electronic medical record, quality of medical care.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Критерии, по которым оценивается КМП, описаны во вступившем в силу с 01.07.2017 приказе Минздрава России от 15 июля 2016 г. № 520н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». В соответствии с ним, в отличие от предыдущего приказа Минздрава России от 7 июля 2015 г. № 422ан «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», отдельно выделяются критерии качества в амбулаторных условиях, которые основаны на описании в первичной медицинской документации лечебно-диагностического стандарта работы врача и сроков оказания медицинской помощи, включая все разделы: анамнез заболевания, первичный осмотр, предварительный диагноз, план обследования, план лечения, назначение лекарственных препаратов; установление клинического диагноза на основании данных анамнеза, осмотра, данных лабораторных, инструментальных и иных методов исследования, и т. д. Эксперт должен сравнить заполнение медицинской карты амбулаторного больного с критериями и установить причинно-следственные связи отклонений от стандарта лечебно-диагностического процесса с допущенными врачебными ошибками.

При этом основными дефектами оказания медицинской помощи при проведении ведомственной экспертизы КМП являются: некачественное ведение дневников наблюдения, формирование эпикризов и обоснований назначений. Внедрение ведомственной экспертизы КМП позволило улучшить качество ведения учетной медицинской документации [1]. В Федеральном законе № 323-ФЗ, приказах Минздрава России № 834н, № 520н выстроена логическая цепочка по вопросам КМП, отвечающая на вопросы какими инструментами осуществляется система качества в медицинской организации (МО) и какими способами оценивается КМП. Однако, действующих приказов, описывающих механизм выполнения и объемы внутриведомственной экспертизы КМП в МО, на сегодняшний день, нет. Поэтому в МО разрабатываются и утверждаются различные формы экспертных карт для оценки КМП по первичной медицинской документации, в том числе с расчетом интегральной оценки уровня качества [2, 3].

Таким образом, амбулаторная карта пациента является основным объектом для экспертизы КМП в поликлинике.

Дневник осмотра врача как основной информационный источник в оценке КМП

Экспертиза амбулаторных карт пациента для оценки КМП включает, прежде всего, анализ информации, которую содержат дневники осмотра врачей. Оформление дневника осмотра врача регламентировано приказом Минздрава СССР от 31 декабря 1987 г. № 1338, которым утверждена новая форма медицинской карты амбулаторного больного ф. № 025/у-87. Текст приказа официально опубликован не был.

Данным приказом утверждены формы осмотра терапевта, кардиолога, ревматолога, эндокринолога, отоларинголога, окулиста, невропатолога, хирурга, уролога – дневник врача стал дифференцированным по специальностям, появилось упоминание о дифференциации дневника первичного и повторного осмотра врача. Отдельно утвержден вкладыш для больного гриппом, ОРЗ и ангиной – специализированный

дневник по наиболее частой нозологии в амбулаторно-поликлинической практике.

Данные дневники утверждены в виде плана с отдельно расположенным дифференцированными разделами: жалобы, анамнез, описание объективного статуса; выделен диагноз, раздел диспансерного наблюдения, обследования, определения временной нетрудоспособности; обозначен момент динамического наблюдения – указание на дату повторной явки. Раздел описания объективного статуса подробно прописан по системам и отдельным органам, приведены примеры описания, где можно подчеркнуть необходимый признак или симптом, или заполнить самостоятельно данный раздел от руки. В данных формах дневника даны отсылки на измерение отдельных параметров пациента врачом непосредственно на приеме, сравнение парных органов, проведение функциональных проб.

Таким образом, положительным моментами данной учетной формы дневника является то, что она представляет собой пошаговую инструкцию для врача о необходимом объеме физикального обследования пациента и организационных мероприятий, необходимых для курации пациента. Также этим приказом утверждены формы, имеющие отношение к экспертной деятельности МО: этапный эпикриз на врачебную комиссию (ВК), консультация заведующего отделением.

Данным приказом утверждена также инструкция по ведению новой формы медицинской карты, заполнению данной учетной формы. Данна инструкция о подробном заполнении первичного осмотра и указании динамики течения заболевания в дневниках повторных осмотров. Дневник первичного осмотра врача представлял собой отражение завершенного комплекса лечебно-диагностического процесса.

Внедрение указанной формы было значительным шагом вперед, так как разработанная форма объединяла в себе академическую медицину (пропедевтику болезней), организацию лечебно-диагностического процесса в амбулаторно-поликлиническом учреждении и конкретизировала результаты деятельности врача для последующей экспертной оценки.

В самой карте кроме паспортной части и дневников был разработан раздел сигнальных отметок о серьезных перенесенных заболеваниях, операциях, переливаниях крови, аллергических реакциях, лист уточненных диагнозов, сведения о госпитализации и важнейших диагностических исследованиях, данных профилактических осмотров. Данные разделы позволяли концентрировать важнейшую информацию из дневников осмотра врача, делали документ целостным и логически связанным.

Приказ Минздрава СССР от 31 декабря 1987 г. № 1338 фактически прекратил действие. Отменяющие его приказы (приказ Минздравсоцразвития России от 22 ноября 2004 г. № 255 «О порядке оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам, имеющим право на получение набора социальных услуг», приказ Минздрава России от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению») не внесли каких-либо новшеств в оформление дневника осмотра врача. Положительным

моментом этих приказов является: 1) регламентирование обязательного присутствия в записях врача добровольного информированного согласия или отказа от медицинского вмешательства; 2) подробное указание на диагноз (основной и сопутствующий), причину травмы с кодированием по МКБ-10, что положительно оказывается на учете заболеваемости в МО.

Электронная медицинская карта как инновационная учетная форма и экспертиза качества медицинской помощи

Перечисленные выше приказы определяют порядок ведения бумажной медицинской документации и не являются достаточной законодательной базой для работы с электронными медицинскими документами. На современном этапе одной из важных задач в области организации здравоохранения является дальнейшая модернизация учетных форм в МО – повсеместное внедрение электронных медицинских карт (ЭМК) в повседневную практику врача, в том числе – в амбулаторных условиях. В настоящее время поликлиники в достаточной степени компьютеризированы и имеют в своем распоряжении программные комплексы, обеспечивающие сбор и хранение информации об осмотрах пациентов врачами клинических специальностей – ЭМК.

К документам по стандартизации медицинской информатики и описанию требований к самой ЭМК относится ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни. Общие положения» (утв. приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 407-ст «Об утверждении национального стандарта»). ГОСТ предназначен для применения в МО различного уровня, форм собственности и источников финансирования, и содержит определения электронной истории болезни, персональной медицинской записи (ПМЗ), электронной персональной медицинской записи (ЭПМЗ), электронного медицинского архива. Совокупность ПМЗ, выполненных традиционным способом, представляет собой историю болезни или амбулаторную карту. Система ведения ЭПМЗ охватывает различные категории медицинских записей (лабораторных, рентгеновских, записей лечащего врача и др.).

Серьезная регламентация требований в области стандартизации ЭМК не означает неукоснительного соблюдения их разработчиками медицинских информационных систем. По сути, стандартизация обязательна, с другой стороны – добровольна.

На сегодняшний день многие МО в России (государственные, казенные, муниципальные бюджетные учреждения здравоохранения) не имеют возможности (материальных ресурсов) полностью выполнить рассматриваемый ГОСТ. Для его выполнения каждому врачу, являющемуся автором ЭПМЗ (лабораторной, рентгенологической, записи лечащего врача и др.), необходима сертифицированная электронная подпись. Без нее медицинская информационная система является архивом медицинских шаблонов, формализованных заготовок, которые при необходимости распечатывают и затем работают по приказам, регламентирующими работу с медицинской документацией в традиционном виде.

Структура ЭМК утверждена министерством здравоохранения России 11.11.2013 «Основные разделы электронной медицинской карты» (текст официально опубликован не был). Данный документ служит базисом для формирования структуры файлов, передава-

емых данных, в информационных системах внутри МО и в информационные системы регионального и государственного уровня.

Данный документ схематично отображает процесс формирования медицинской карты пациента, но в электронном виде. Он служит базисом для формирования метрических и сигнальных отметок о пациенте. Схематичность, краткость данного документа продиктована необходимостью возможности применения для любой МО. Однако сведения, содержащиеся в такой ЭМК, могут быть одновременно излишними или недостаточными, в зависимости от особенностей конкретной МО. Раздел «Врачебные осмотры» представлен такой структурой данных, где из 11 пунктов, кодировочных и идентифицирующих данных, всего один из них относится к физикальному осмотру пациента – «симптомы и (или) жалобы». Источник ввода для этого пункта «вручную», форма ввода «текст», правил ввода и комментариев нет. Таким образом, данный нормативный акт не регламентирует форму, объем, содержание осмотра врача в виде ЭПМЗ, т. е. отсутствуют ее формализация и детализация. ЭМК должна быть адаптирована к конкретной МО, с учетом ее особенностей и готовности к внедрению информационных технологий [4]. То есть, вопросы формализации и структурирования медицинской информации и особенности внедрения ЭМК отданы на усмотрение и согласование заказчика – МО.

К преимуществам ЭМК перед заполнением учетных форм стандартным способом на бумажном носителе относят, прежде всего, удобство заполнения таких форм, возможность более легкого поиска нужной информации и создания баз данных пациентов с различной патологией, удобство при формировании статистических отчетов и заполнении отчетных форм, осуществление научного и экспертного анализа и др. [5].

Указанные выше преимущества ЭМК перед учетными формами на бумажном носителе касаются лишь оптимизации самой работы врача, администрации медицинской организации и органов управления здравоохранения. При этом в литературе практически отсутствуют материалы об эффективности внедрения данных программных продуктов в медицинскую практику с точки зрения их влияния на качество медицинской помощи

Institute of Medicine США перечисляет основные компоненты, которые должны входить в систему ЭМК, в том числе поддержка принятия решений: система уведомлений, напоминаний и предупреждений, экспертная система, облегчающая процесс постановки диагноза. Учитывая опыт внедрения ЭМК за рубежом с 70-х годов 20 века, необходимо отметить, что не все МО в России готовы по материально-техническому уровню к внедрению ЭМК: недостаточное обеспечение МО цифровыми коммуникациями для вовлечения в процесс всех специалистов, слабо разработаны системы поддержки принятия решений, экспертные системы, облегчающие постановку диагноза.

Министерством здравоохранения РФ 01.02.2016 утверждены Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем (МИС) МО, согласно которым одной из основных целей создания и внедрения МИС является повышение качества и доступности медицинской помощи населению, инфраструк-

тура МИС МО должна удовлетворять, в том числе, и таким основным рекомендациям как соответствие международным и российским IT-стандартам, а также лучшей мировой практике построения IT-инфраструктуры. В общих рекомендациях к вводимым в эксплуатацию МИС МО говорится об обеспечении семантической интероперабельности с внешними медицинскими информационными системами (например – Health Level Seven, Inc. (HL7); Integrating the Healthcare Enterprise (IHE); отраслевой стандарт создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов (DICOM)). Выделяют два класса МИС в зависимости от целей их работы и данных, которыми они оперируют: административные и клинические. ЭМК объединяет оба класса [6].

Ведение ЭМК или ее части рекомендуется уже в базовом уровне функционала МИС МО. Относительно организация интерфейса говорится о том, что при заполнении полей ручной ввод данных должен быть заменен выбором из списков и справочников во всех возможных случаях. А для стандартизации и унификации в МИС МО должно быть предусмотрено использование единой системы нормативно-справочной информации. Приоритет использования должен отдаваться общероссийским классификаторам, кодификаторам и номенклатуре. В то же время многие МО используют названия кодов МКБ-10 в качестве клинических диагнозов, что нельзя считать допустимым.

Согласно критериям для оценки функциональных возможностей МИС выполнение описанных требований к МИС МО должно повысить эффективность работы МО в следующих направлениях:

- сокращение времени, необходимого для представления врачу полной актуальной информации о состоянии здоровья пациента, предшествующем лечении;
- наличие в ЭМК сведений о предшествующих эпизодах оказания медицинской помощи, имевших место в данной и других МО;
- отсутствие дублирования и не обоснованных стандартами оказания медицинской помощи медицинских мероприятий, отсутствие избыточных назначений;
- снижение расходов на лекарственные средства, расходные материалы и необоснованные повторные исследования;
- равный доступ к помощи для всех граждан, уменьшение времени ожидания медицинской помощи, оптимальная загрузка ресурсов, повышение пропускной способности МО;
- уменьшение количества ошибок при формировании медицинских документов по утвержденным протоколам, заданным наборам параметров, а также механизмов предварительного заполнения протоколов на основе результатов предшествующих обращений;
- наличие шаблонов протоколов и стандартных форм отчетности;
- формирование всех видов необходимой отчетности, счетов и реестров счетов за медицинскую помощь, оказанную всем категориям пациентов.

Однако приведенные критерии пригодны для оценки эффективности автоматизации организационно-методической деятельности МО, которая подготавливает базис для оказания качественной (доступной,

своевременной, адекватной) медицинской помощи в целом.

Для экспертной оценки каждого конкретного случая оказания медицинской помощи конкретному пациенту выделен один пункт – это контроль соблюдения стандартов оказания медицинской помощи с помощью алгоритмизированных механизмов контроля исполнения стандартов. А как в таком случае оценить правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи? Каким образом оценить степень достижения запланированного результата? Поэтому оценка качества должна проводиться и с учетом действующих клинических рекомендаций и клинических протоколов.

Подсистема «Клинико-экспертная работа» в данных Методических рекомендациях входит в расширенный функционал МИС МО. Возможности ее представлены функцией «Ведение медицинской документацией», в которую входит раздел «Формирование отчетов об объемах и результатах экспертиз всех видов». Об автоматизации экспертизы КМП в Методических рекомендациях при этом ничего не сказано.

Учитывая многолетний опыт внедрения медицинских информационных систем за рубежом, в ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России разрабатывается система стандартов информатизации здравоохранения совместно с другими научными и внедренческими центрами, некоторые из которых являются собственными аутентичными переводами с английского языка международных стандартов ISO Health Informatics. Разрабатываемые ГОСТы охватывают федеральный, региональный сегменты единой государственной информационной системы (ЕГИС) и уровень МО. Для интеграции всех уровней в МИС, принципы структурирования, кодирования и передачи данных должны выполняться в соответствии с едиными принципами, члену и служат ГОСТы.

Одной из важных задач ГОСТов информатизации здравоохранения является описание формализованных систем представления понятий, базовых моделей терминологии, системы структурирования контролируемых крупномасштабных терминологий. Агрегирование данных, единые принципы представления проблемно ориентированных записей, их структурирование необходимо для применения в ЭМК.

Важным условием автоматизированной обработки данных медицинской информации является ее формализация и кодирование [7]. Именно формализация и кодирование информации обеспечивают огромные успехи и преимущества компьютерной обработки. Под формализацией в данном случае понимается структурирование информации, разделение ее на конкретные разделы и подразделы, вплоть до выделения признаков и атрибутов каждой медицинской сущности и четкого описания всех этих признаков в медицинском документе. Ясно, что какая-то степень формализации (структурирования) информации всегда присутствует, но очень важно, чтобы «глубина» этой формализации соответствовала потребностям и возможностям лечебного процесса в конкретной ситуации.

С 1987 г. в США разработкой, развитием, внедрением, накоплением медицинских знаний занимается мощная добровольческая организация Health Level Seven, Inc. (HL7). Разработанный ею

стандарт обмена, управления и интеграции электронной медицинской информации принят в России в виде ГОСТа. Одной из базовых концепций HL7 протокола являются словари, классификаторы, номенклатуры, кодификаторы. В частности, классификатор SNOMED CT является базовой терминологией, используемой для ведения ЭПМЗ [8].

Использование международных классификаторов, стандартов, терминологических словарей активно обсуждается с целью использования для интеграции медицинских информационных систем в общее информационное пространство, для решения проблем совместимости систем на техническом, программном и семантическом уровнях [9, 10]. Классификатор SNOMED CT обсуждается на международных форумах Организации по разработке международных стандартов в сфере здравоохранения, он используется более чем в 50 странах мира (США, Канада, страны Европы, Азии и Африки). Зона охвата понятиями и определениями при 8 378 наиболее часто используемых диагнозов составила более 90 %. На период 2015 г. количество концептов (терминов) составляло более 400 000.

Внедрение в нескольких МО Москвы части терминологии SNOMED CT позволило использовать единую терминологию при описании одинаковых патологий разными врачами; автоматизированный анализ и сравнение патологий, обнаруженных при проведении различных диагностических исследований; обеспечить семантическую интероперабельность результатов диагностических исследований между МИСами [11].

Однако формализация и кодирование медицинской информации не могут быть самоцелью, а должны быть эффективным средством интеллектуальной поддержки врача при принятии решений. В то же время, анализ зарубежного и отечественного опыта показывает, что чрезмерное усложнение структуры и детальная формализация информации в медицинской карте могут сделать ее практическое использование чрезвычайно сложным, трудоемким и неудобным для врача, и свести почти «на нет» все плюсы кодированного представления клинической информации [12]. Ряд авторов высказывают сомнения о глубокой детальной структуризации и формализации медицинских записей для интегрированной ЭМК. Процесс кодирования информации – внешний по отношению к работе врача и чаще всего затрудняет его работу. А соответственно медработники будут противостоять внедрению этой системы, что вряд ли даст хорошие результаты [13].

В большом числе случаев при создании ЭМК ко-пируется структура документа, который был создан с учетом специфики «бумажного» документооборота [14]. Такая структура ЭМК не может автоматически формировать необходимую статистическую отчетность. Также невозможно провести детальный всесторонний анализ сохраненных данных, автоматический контроль динамики изменения любых параметров, поиск по любому набору критериев. ЭМК – это не только кладезь текстов и изображений, но и прежде всего, разветвленная структура данных, адаптированная под автоматизированную обработку. Подробные структурированные ЭМК – это универсальное средство накопления, хранения и анализа всей информации (особенно клинических сведений) об обращении пациента за медицинской помощью и дает ощущимые

преимущества на всех уровнях для среднего медицинского персонала и врача, организаторов здравоохранения, статистической аналитики и финансовых менеджеров.

Ранее нами было показано, что наиболее оптимальным и с точки зрения практического врача, и организатора здравоохранения является ЭМК с шаблонами осмотра пациента, хранением информации, наличием нормативных и справочных документов, что обеспечивает оперативность работы врача и может повысить качество оказания медицинской помощи [15].

Следует отметить, что современные информационные системы предполагают наличие шаблонов записей врача. Шаблоны врачебных осмотров могут иметь текстовый вид свободной формы, разработанные самим врачом. По мере усложнения у различных разработчиков шаблоны осмотра врача более или менее структурируются по разделам в рамках процесса работы врача с пациентом и последующих организационных мероприятий.

На наш взгляд электронный дневник осмотра врача должен быть максимально структурирован по этапам: сбор анамнеза из устной беседы с пациентом, физикальный осмотр пациента врачом по органам и системам в зависимости от специализации врача. Признаки должны быть максимально представлены по своему многообразию из наиболее описываемых и конкретизированы. Врачу должны быть представлены варианты ответов характеристик представленных признаков, которые он может выбрать. Они в определенной степени являются подсказкой для врача.

Данные шаблоны необходимо нацелить не столько на описание, сколько на клинический поиск патологии, заложив в него вопросы, которые должен ставить перед собой врач, сопоставляя имеющиеся перед ним отдельные признаки и симптомы с диагностическими критериями различной патологии, в динамике, сопоставляя результаты лечения пациента с индикаторами качества для конкретной патологии.

Данные шаблоны должны быть основой для экспертизы качества медицинской помощи, которая на первом уровне начинается с самоконтроля врача. Шаблон осмотра должен быть вопросником алгоритма установления диагноза по принципу «от симптома – к синдрому, от синдрома – к нозологической форме», а затем вопросником экспертизы для выявления причинно-следственных связей врачебных ошибок и их последствий.

ЭМК решает ряд задач по улучшению КМП и снижению связанных с этим затраты, а в частности, обеспечивает актуальность информации о пациенте, возможность быстрого обмена информацией между различными организациями, гарантирует сохранность и доступность информации в любое время, реализует гибкий и быстрый поиск необходимой информации, возможность осуществления анализа [16].

Раннее обнаружение дефектов оказания медицинской помощи всегда было и остается одной из наиболее актуальных и острых проблем в сфере здравоохранения. Появление региональных и федеральных баз интегрированных ЭМК позволяет ставить задачу разработки системы программных агентов, нацеленных на непрерывный анализ потока первичной медицинской информации для обнаружения всех видов нарушений медицинского технологического процесса [17].

А. В Райх с соавторами опубликовал исследование внедрения шаблонов в комплексную МИС г. Абакана и адаптированных шаблонов комплексной МИС в МИС «ИнфоМУЗдрав» г. Новокузнецка [18]. При заполнении ЭМК врач, выбирая шаблон по интересующей нозологии, получает профессионально сформированный документ. Использование шаблонов в МИС качественно ставит ее на новый уровень – как экспертную систему. Врач-эксперт актуализирует шаблоны в базе данных шаблонов, согласно действующим клиническим рекомендациям и стандартам медицинской помощи. Хронометраж рабочего времени врачей разных специальностей до и после внедрения МИС в г. Новокузнецке показал, что фактические затраты времени на одно посещение после внедрения значительно сократились. При этом информативность записи существенно повысилась за счет автоматизированного контроля заполнения обязательных полей и применения готовых шаблонов по клиническим случаям.

Анализ литературы позволяет сделать вывод об отсутствии в настоящее время отработанной и признанной всеми системы оценки КМП по данным ЭМК. И чем сложнее перечень вопросов экспертной карты,

тем выше потребность процесса экспертизы КМП в автоматизации. В первую очередь это связано с отсутствием работ по комплексной оценке эффективности внедрения ЭМКП с точки зрения ее влияния на все составляющие КМП.

ВЫВОДЫ

1. Внедрение МИС в МО нацелено на достижение доступности, своевременности и адекватности медицинской помощи в целом;
2. Модуль ЭМК «Экспертиза качества медицинской помощи» должен соответствовать специфике конкретной МО, связан с максимально достаточным количеством актуальных нормативных регламентирующих документов помимо стандартов оказания медицинской помощи (в первую очередь – клинических рекомендаций), должен включать квалиметрическую оценку КМП при анализе ЭПМЗ;
3. Необходимы дальнейшая разработка и изучение эффективности внедрения модулей экспертизы КМП с целью правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи для оценки степени достижения запланированного результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новокрещенова И. Г., Чунакова В. В., Новокрещенов И. В., Костин О. Н. Основные направления информатизации муниципального лечебно-профилактического учреждения // Главврач. 2011. № 9. С. 37–42.
2. Брескина Т. Н. Карта экспертизы качества медицинской помощи как основа организации контроля качества медицинской помощи в многопрофильном стационаре // Вестн. Росздравнадзора. 2016. № 1. С. 21–31.
3. Мезенцев М. Ю., Коршунова Г. Е., Нагаев А. С. и др. Положение об организации контроля качества медицинской помощи по оценке ее эффективности в медицинских учреждениях города Перми // Главврач. 2010. № 11. С. 50–59.
4. Зингерман Б. В., Шкловский-Корди Н. Е. Электронная медицинская карта и принципы ее организации // Врач и информационные технологии. 2013. № 2. С. 37–58.
5. Гатауллина Г. С. Медико-организационные аспекты управления деятельностью детских поликлиник с использованием электронной медицинской карты: автореф. дис. ... канд. мед. н. Казань, 2012. 25 с.
6. Wager K. A., Lee F. W., Glaser J. P. Health Care Information Systems: a Practical Approach for Health Care Management (Third edition). Jossey-Bass, 2013. 736 p.
7. Емелин И. В., Зингерман Б. В., Лебедев Г. С. О стандартизации структуры электронных медицинских данных // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2010. Т. 8. № 12. С. 18–24.
8. Cornet R., de Keizer N. Forty years of SNOMED: a literature review // BMC Med Inform Decis Mak. 2008. V. 8 (Suppl 1). Р 2. URL: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/8/S1/S2> (дата обращения 24.12.2017).
9. Пашкина Е. С., Зарубина Т. В. SNOMED CT и проблемы терминологических систем (обзор литературы) // Врач и информационные технологии. 2013. № 1. С. 54–62.
10. Пашкина Е. С., Зарубина Т. В. О систематизированной номенклатуре медицинских терминов SNOMED CT (вопросы полноты, аудита, сравнения соответствия онтологическим стандартам) // Врач и информационные технологии. 2013. № 2. С. 71–78.
11. Сурин М. Семантическая интероперабельность результатов диагностических исследований на основе SNOMED CT. М. : Кафедра медицинской кибернетики и информатики РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2015. URL: http://itmedforum.ru/sites/default/files/15.30-15.50_itmed_surin_m_yu.pdf (дата обращения 20.12.2017).
12. Столбов А. П., Кузнецов П. П. Интеграция персональных данных о состоянии здоровья: этапы реализации // Врач и информационные технологии. 2011. № 5. С. 31–50.
13. Зингерман Б. В., Шкловский-Корди Н. Е., Карп В. П., Воробьев А. И. Интегрированная электронная медицинская карта: задачи и проблемы // Врач и информационные технологии. 2015. № 1. С. 24–34.
14. Павлов В. В., Закамсков А. В., Рахманова З. Б. Структурированная электронная медицинская карта – основа комплексной автоматизации медицинских учреждений // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2010. Т. 8, № 12. С. 38–42.
15. Воронцова Т. В. Оптимизация учетных форм медицинской документации с точки зрения организатора здравоохранения и практического врача:

- медицинско-социологическое исследование // Вестн. СурГУ. Медицина. 2013. № 3. С.34–39.
16. Межов А. С., Солодков Е. Ю. Интегрированная электронная медицинская карта как основа регионального фрагмента ЕГИС РФ // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2013. Т. 11, № 10.С. 9–13.
 17. Заболотский В. П., Блюм В. С. Классификатор программных агентов для раннего обнаружения дефектов оказания медицинской помощи по данным интегрированной электронной медицинской
 - карты // Управление экономическими системами: электрон. науч. журн. 2015. № 12. URL: <http://uecs.ru/uecs-84-842015/item/3890-2015-12-30-13-44-39> (дата обращения 23.12.2017).
 18. Райх А. В., Дубровин А. А., Чеченин Г. И. Применение шаблонов, основанных на федеральных стандартах при оформлении электронной медицинской карты // Медицина и образование в Сибири: электрон. науч. журн. 2013. № 6. URL: http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1207 (дата обращения 20.12.2017).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Воронцова Таисия Валентиновна – аспирант кафедры детских болезней Медицинского института, Сургутский государственный университет, врач статистик, Сургутская городская клиническая поликлиника №1; e-mail: vortay@yandex.ru.

Мещеряков Виталий Витальевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детских болезней Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: maryvitaly@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Vorontsova Taisiya Valentinovna – Postgraduate, Children's Diseases Department, Medical Institute, Surgut State University, Medical Statistician, Surgut City Clinic Number 1; e-mail: vortay@yandex.ru.

Mecheryakov Vitaly Vitalievich – Doctor of Science (Medicine), Professor, Head of Children's Diseases Department, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: maryvitaly@yandex.ru.