

**Электронная медицинская карта как элемент бережливого производства,
управления качеством и рисками.
Опыт БУ «Ханты-Мансийская клиническая стоматологическая поликлиника»**

Рецлова Ю.А.

*Заместитель главного врача по организационно-методической работе
БУ «Ханты-Мансийская клиническая стоматологическая поликлиника»*

В.А.Казакова

*Главный врач БУ «Ханты-Мансийская клиническая стоматологическая поликлиника»,
Главный внештатный специалист-стоматолог Депздрава Югры,
Президент окружной общественной организации стоматологов ХМАО-Югры*

Медицинская карта пациента – главный документ медицинской организации (далее – МО). От качества ее ведения зависит очень многое, в том числе финансовая стабильность учреждения. Но вот как раз качество ведения первичной медицинской документации (далее – ПМД) – притча во языцах и не только в здравоохранении, но и в народе. И все было бы смешно, когда бы не было так грустно. От нечитаемого почерка медицинского персонала до потери медицинской карты, и, как следствие, дефекты, предъявляемые страховыми медицинскими компаниями, минус финансирование. Какая медицинская организация избежала такой участи? Возможно, ведущим медицинским организациям эта тема покажется неактуальной. К сожалению, далеко не во многих медицинских организациях ведется настоящая электронная медицинская документация, записи в которой заверяются электронной цифровой подписью врача (далее - ЭЦП). Но обо всем по порядку.

Внедрение электронной медицинской карты в БУ «Ханты-Мансийская клиническая стоматологическая поликлиника» (далее – ХМКСП) начиналось в далеком уже 2010 году. В начале это были стандартизированные напечатанные шаблоны, содержащие всю информацию по конкретной нозологии (нужное, что называлось, надо было подчеркнуть). Кстати, хотим заметить, что являясь врачами-экспертами страховых медицинских организаций, до сих пор такую «наскальную письменность» встречаем в некоторых МО (особенно частных).

Активное внедрение информатизации здравоохранения и появление персонального компьютера на столе каждого врача-специалиста стали следующей ступенью к появлению электронной медицинской карты (далее – ЭМК). Мы создали те же шаблоны в формате word, но врач уже должен был редактировать эти шаблоны, чтобы на печать выходили готовые к прочтению протоколы (дневниковые записи). Здесь медицинскую организацию ожидали первые сложности, которые минусами сложно назвать:

1. Наличие финансов для приобретения необходимого числа и мощности ПК и серверного оборудования (не забывайте, что современные IT-технологии требуют очень точной разработки технического задания на приобретение ПК и серверного оборудования. Иначе даже при наличии всего необходимого «железа» ваша ЭМК не будет работать должным образом).

2. Медицинский персонал должен быть активным пользователем ПК и понимать, что без этих навыков в современном здравоохранении просто никак!

С 2012 года совместно с Сургутским МедИнфоЦентром началась разработка и внедрение настоящей медицинской карты. Всей медицинской частью ХМКСП была проведена большая аналитическая работа по созданию справочников по каждому обязательному блоку ПМД (жалобы, объективно, анамнез жизни и заболевания, лечения, назначений и т.д.), на основе которых и создавались стандартизированные протоколы, которые разрабатывались на основе клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи. (на сегодняшний день Учреждение работает в третьей версии справочников).

И так, **первый плюс**, который получила организация от внедрения ЭМК – стандартизированные протоколы, содержащие информацию, разработанную в соответствии с клиническими рекомендациями – минимизация дефектов заполнения ПМД, а значит, наличие блока кода дефекта 3.2 и 3.3 стремится к 0. Кстати, доработка протоколов (шаблонов) – процесс, который невозможно остановить: новые методики, материалы, а главное – новые врачи-эксперты СМО, которые помогают нам, хоть порой и очень болезненно из-за финансового наказания, совершенствовать протоколы. Сразу же делимся лайфхаком – запретите создавать своим врачам свои личные шаблоны. Когда вы дорабатываете шаблоны в единой системе, каждый доктор имеет доступ к актуализированному протоколу. Если у врача свой личный шаблон, он сам должен внести изменения. А как это часто бывает на практике? Не услышал на планерке, был в отпуске

(командировке, листке нетрудоспособности и т.д.), просто забыл. И при запросе ПМД этого врача риск ошибки заполнения ПМД очень высокий, а это, как знают все, грозит для МО финансовыми потерями.

Забегая вперед, поделимся еще одним лайфхаком, который нас спасает от получения от СМО кодов дефектов по ненадлежащему обследованию, оказанию медицинской помощи пациенту. С каждым днем поток пациентов увеличивается, нагрузка на врачей возрастает, требования по заполнению ПМД растут, что приводит к колоссальным рискам что-то не внести в ПМД. А если еще учитывать, что качество ведения ПМД медицинским работником в нашем учреждении напрямую влияет на его заработную плату, то важно не только строго спросить с медицинских работников, но и помочь им не допускать ошибки при оформлении любой медицинской документации. Да, этим можно управлять! Мы придумали систему «сигнальных отметок» - напоминание в ИС, что врач обязательно должен сделать (Фото 1). Ну, например, если пациент пришел первый раз в этом году, то ему обязательно должны провести первичный осмотр и визуальный онкоскрининг.

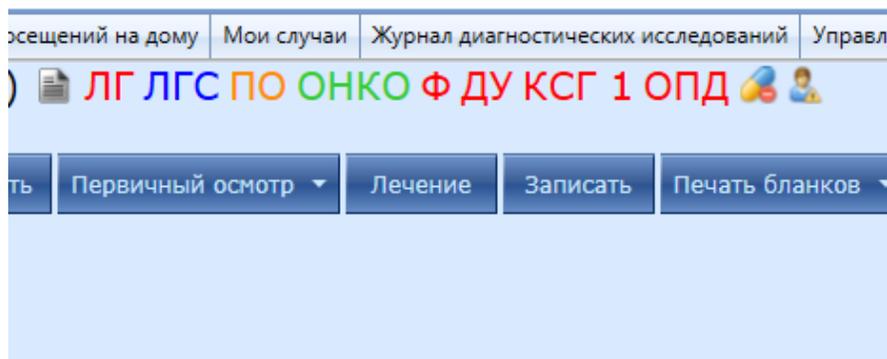
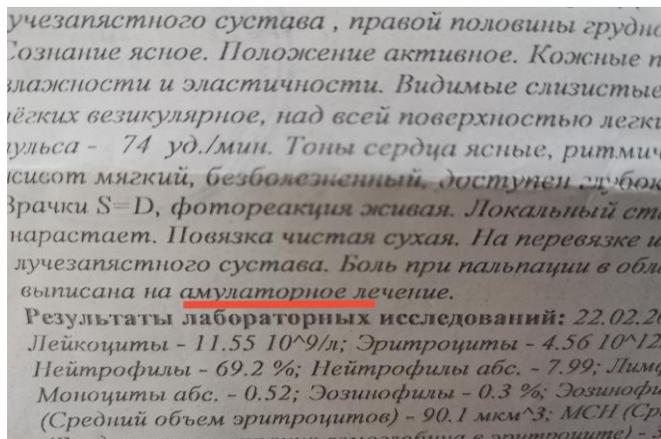


Фото 1.
Сигнальные отметки в ЭМК

Если врач по каким-то причинам не провел необходимое обследование, то на верхней панели красным цветом будет гореть «ПО» и «ОНКО». Или пациент взят на диспансерное наблюдение, а его лечащий врач уволился. Сигнальная отметка «ДУ» подскажет новому врачу, что пациенту необходимо дополнительное диспансерное обследование и наблюдение. Если при заполнении протокола врач не заполнил обязательное поле, то программа ему «подскажет» ошибку и не даст подписать документ, пока не будут внесены все необходимые записи.

Позже на верхнюю панель сигнальных отметок мы внесли отметки о состоянии здоровья пациента, которые важно учитывать при оказании стоматологической помощи (наличие у пациента сопутствующих хронических заболеваний, прием лекарственных препаратов, о которых важно знать стоматологу для постановки правильного диагноза или подбора или назначения лекарственных препаратов).

Отдельный разговор – оформление документов, подтверждающих временную нетрудоспособность. Здесь тоже можно предупредить появление ошибок. Например: врач не может закрыть случай с временной нетрудоспособностью, если не заполнено поле «Приступить к работе» и дата поля «Приступить к работе» всегда должна быть на следующий день после закрытия листка нетрудоспособности. Управление рисками? Конечно да! **Второй плюс!**



Даже медицинские работники бывают пациентами, а пациент, как известно, имеет право знакомиться со своей ПМД или на руки попросить выписку из ПМД (а сейчас с ПМД пациент может ознакомиться в своем личном кабинете). А теперь признайтесь, всегда ли вы читали свои медицинские документы, которые были оформлены без единой орфографической ошибки? Перемена местами букв в слове, потеря слов – часто встречающиеся «грехи» при ведении ПМД (фото 2). Отсюда вытекает еще один

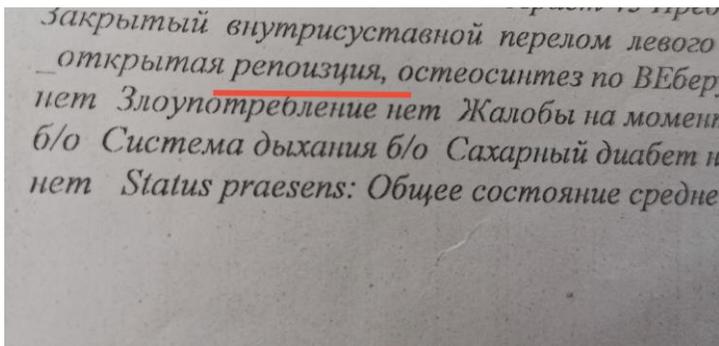


Фото 2

Примеры ошибок при ручном наборе текста в ПМД

При составлении справочников, а из них протоколов, мы определили «маркерные услуги», которые должны формировать реестр за оказанную медицинскую помощь прежде всего в системе обязательного медицинского страхования (далее – ОМС). Чтобы медицинскому персоналу было удобней работать, эти услуги мы выделили ярким цветом – персонал знает, что если эта услуга в протоколе есть, она автоматически упадет в реестр. Поэтому, если на приеме эта услуга не была выполнена, то ее необходимо убрать из протоколов, а, значит, и в реестре ее не будет. Таким образом, заполняя протокол, автоматически в режиме онлайн формируется реестр, что исключило ошибки операторов ЭВМ, когда они в ручном режиме формировали реестр, а главное – освободило время медицинского персонала, который раньше должен был заполнить два документа (реестр и ПМД), а сейчас только один. На лицо **третий плюс** (и элемент бережливого производства).

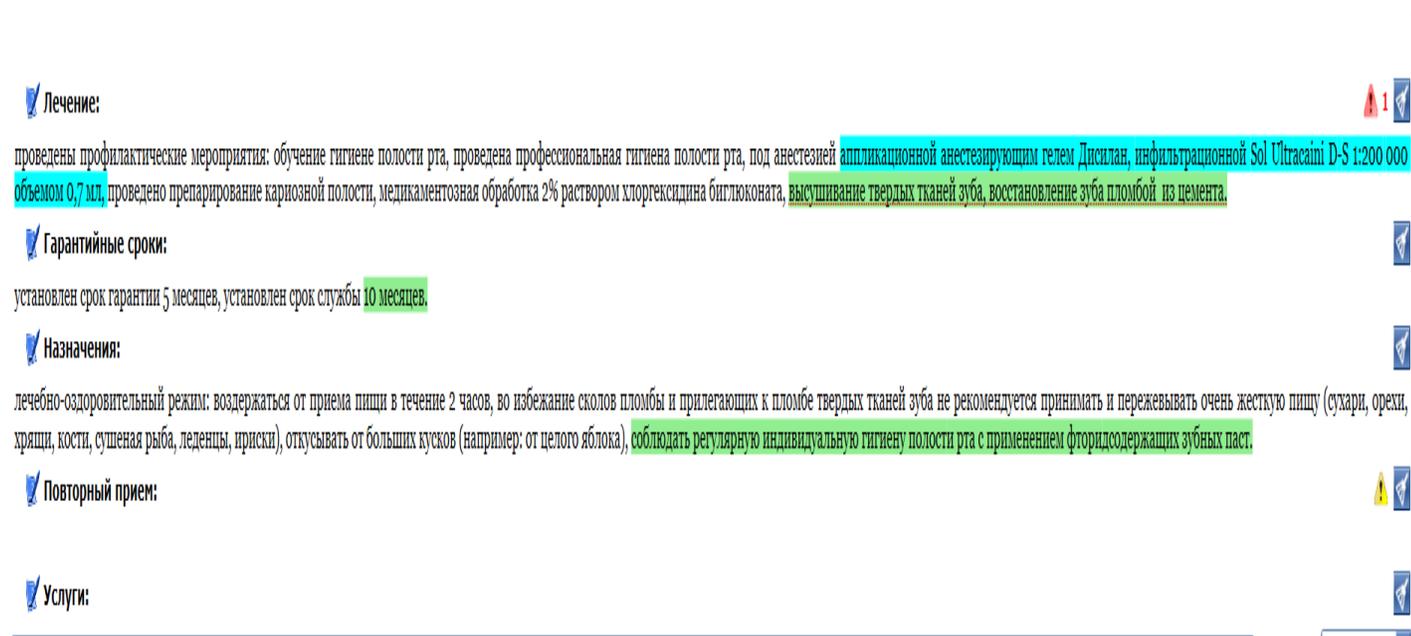


Фото 3.

Пример выделения маркерных услуг (выделено голубым цветом), формирующих реестр за оказанные медицинские услуги

Со временем мы разработали и внедрили перечень документов, которые программа может формировать автоматически на основе врачебных записей. Например, на основе поля «Диагноз» формировался лист уточненного диагноза, при заполнении поля «Диспансерное наблюдение» - Форма 030/у, ну, и конечно же такие обязательные документы как рецепт, документ, подтверждающий временную нетрудоспособность, направления в другие медицинские организации и т.д. Забегая вперед скажем, что не только обязательные документы могут формироваться в ЭМК. Постепенно мы внедряли различные журналы - журнал оказания неотложной помощи, журнал направлений в другие медицинские организации, журнал плановых явок по

диспансерному наблюдению, паспорта класса/ школы, ф037/ у – все эти элементы мониторинга управления качеством можно получить без каких либо дополнительных усилий. **Четвертый плюс!** Все это может быть реализовано с учетом разработанного вашей медицинской организацией точного технического задания, а главное, внедрения – это тоже непростой этап, про который часто заказчик (медицинская организация) забывает. Внедрение в опытную, а потом и в промышленную эксплуатацию невозможно! Не думайте, что ваши IT-партнеры все знают и умеют. Признаемся, что часть аналитической работы наша организация несет на своих плечах, но и результат при этом соответствующий.

Особенности стоматологического приема заключаются в том, что врач-стоматолог не может параллельно работать с пациентом и вести ЭМК. И здесь выхода два: либо заполнять ЭМК после приема пациента или найти себе помощника. Такими помощниками стали наши медицинские сестры. Во-первых, заполнение в первичном осмотре зубной формулы всегда отдавалось на откуп медицинской сестре (эта не наше ноу-хау - эта норма была законодательно закреплена на федеральном уровне еще в приказе МЗ СССР от 04.10.1980 №1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»). Сейчас все тоже самое, только в информационной системе.



Фото 4.

Перераспределение нагрузки между врачом и медицинской сестрой

После освоения медицинской сестрой уровня заполнения первичного осмотра, переходили к следующему этапу – заполнению протоколов. Сразу хотим успокоить консерваторов, медицинская сестра всегда работает с готовыми стандартизированными протоколами, а врач, созданный медицинской сестрой протокол, проверяет и подписывает (тем самым только врач несет полную ответственность за содержание медицинской записи). Отсюда вытекает **пятый плюс** - оптимизация рабочего времени врача, которая приводит к высвобождению дополнительного времени, которое можно уделить пациенту (элемент бережливого производства, не так ли?) (Фото 4)

В 2019 года всем врачам-стоматологам и гигиенистам стоматологическим (они тоже оказывают стоматологические услуги по составленному врачом-стоматологом плану лечения), были выпущены ЭЦП и это стало новым этапом в развитии ЭМК. Подписанный ЭЦП протокол переводится в формат *.pdf и редактированию уже не подлежит. Таким образом, если врач невнимательно заполнил ПМД или не проконтролировал запись, которую сделала медицинская сестра, изменить уже ничего нельзя! Это, пожалуй, единственный **минус**, который несет в себе ЭМК.

Подписанные ЭЦП протоколы хранятся в ИС. Поэтому организатор здравоохранения МО любого уровня (заведующий отделением, заместитель главного врача по медицинской части (клинико-экспертной работе), главный врач) в любой момент и в удобное для себя время может провести любую экспертизу любого врача (плановую, целевую, по обращению пациента на качество оказания медицинской помощи и т.д.) и для этого не надо ждать, когда медицинский регистратор найдет и принесет необходимую ПМД. **Шестой плюс!**

На сегодняшний день нашими IT-партнерами реализована техническая возможность подписи протокола не только лечащим врачом, но и подписи ЭЦП протокола врачебного консилиума всеми его участниками.

С внедрением ЭЦП параллельно наши партнеры - Сургутский МедИнфоЦентр – реализовал возможность автоматической выгрузки ПМД по запросу СМО. В результате этого полностью исключены потери ПМД (код дефекта 4.1. «Непредставление медицинской документации, подтверждающей факт оказания застрахованному лицу медицинской помощи в медицинской организации без объективных причин»), освобождаются медицинские регистраторы от поиска ПМД по запросам. В 2020 году совместно с нашими IT-партнерами мы доработали ИС и реализовали возможность подгрузки сканированных, в том числе заполненных ранее пациентом, документов (ИДС, отказ от медицинского вмешательства, согласие на обработку персональных данных, заявление на прикрепление к МО, анкета здоровья, выписки и др документы), тем самым предотвращаем код дефекта 4.3. «Отсутствие в документации информированного добровольного согласия застрахованного лица на медицинское вмешательство²⁶ или отказа застрахованного лица от медицинского вмешательства, в установленных законодательством Российской Федерации случаях».

Ф.И.О. пациента, год рождения, диагноз по МКБ-Х, период проверки

№ п/п	Критерий	отметка о наличии/ комментарий
1	ИДС- дата (не позднее запрашиваемого периода), подписи (пациента и врача)	
2	Отказ от медицинского вмешательства	
3	Анкета о сопутствующих и перенесенных заболеваниях за проверяемый отчетный год	
4	Заявление о выборе мед организации	
5	Согласие на обработку персональных данных	
6	Онкоскрининг за проверяемый отчетный год	
7	Лист уточненного диагноза. При необходимости сформировать	
8	Листе учета дозовых нагрузок (при необходимости) данные о проведенной рентгенодиагностике и их соответствие реестру	
9	Наличие рентгендиагностического исследования (радиовизиография, ОППГ) с последующей его выгрузкой в пакет документов	
10	Количество RVG снимков и количество описаний должно совпадать	
11	Лист описания панорамной томограммы на дату указанную в реестре	
12	Наличие скриншота КТ (делают зав отделениями)	
13	Протокол - описание КТ на указанную в реестре дату	
14	Соответствие записей в МКСП, ЭМКе и реестре - дата, диагноз, услуги вне КСГ, номер зуба, поверхность, врач	
15	При необходимости: Записи МКСП о закрытии случая врача, если лечение проводилось гигиенистом	
16	Если случай закрывал опертор ЭВМ, то офопмить неявку	
	При выявлении информацию передать зав отделениями о:	
1	ИГ > 1.2, наличие проведенной КСГ 1	
2	соответствие пломб ППГ (взрослым -только цементы, детям – цементы и ХОМ)	
3	если пломба вне ППГ, в случае лечения должен быть указан номер наряда	

Фото 5.

Образец чек-листа для проверки ПМД операторами ЭВМ

документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов", в медицинской организации обязательно должен быть приказ о данном этапе жизни МО. В данном приказе необходимо перечислить, какие документы вы включаете в электронный медицинский документооборот.

Может показаться, что все, о чем мы рассказали выше, необходимо для системы ОМС. С 2016 года в ЭМК на платном приеме мы начали внедрять электронный заказ-наряд и интегрировать медицинскую часть и бухгалтерию. Так как наша бухгалтерия работает в ИС «1С: Бухгалтерия», нам понадобилась помощь третьей стороны – еще одних наших ИТ –партнеров, сопровождающих данную ИС. Сейчас при формировании наряда в ЭМКе, автоматически создается случай, формируется реестр услуг платного приема, а данные в онлайн режиме передаются в ИС «1С: Бухгалтерия», что оптимизирует время заполнения документов (как медицинских, так и финансовых), сокращает время ожидания пациента и медицинского персонала и работников кассы (и снова бережливое производство!) и минимизирует ошибки при работе в ИС.

Для Ханты-Мансийской клинической стоматологической поликлиники электронная медицинская карта – данность, которая много лет назад вошла в нашу жизнь. Но чтобы эта данность не превратилась в новые проблемы, мы всегда смотрим на шаг вперед, владем ситуацией, разрабатываем и внедряем мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь.

Сейчас, задавая необходимый период, программа сама «собирает» необходимый пакет документов. **Седьмой плюс!** Сразу хотим предупредить вас, на «машину надейся, а сам не оплошай». Выгрузку пакета документов мы возложили на операторов ЭВМ. Для них разработали чек-лист (фото 5), по которому они проверяют, все ли необходимые документы имеются в наличии в выгрузке. При подготовке пакета документов по запросу СМО ваша задача сверить данные в реестре счетов и ПМД и убедиться, что совпадают даты амбулаторных посещений/ госпитализаций. Кстати, в чек-лист мы ввели элементы клинико-экспертной работы. Таким образом, операторы помогают заведующим лечебными отделениями в проведении клинико-экспертной работы.

Заполнение всех вышеперечисленных документов (ФИО пациента, год рождения и т.д.) идет в программе автоматически, что также экономит время на приеме – **восьмой плюс!** Подписанный ЭЦП МО пакет документов отправляется по защищенным каналам связи в СМО.

Таким образом, с августа 2020 года мы полностью перешли на электронный медицинский документооборот. Обратите внимание, что реализуя Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.09.2020 № 947н "Об утверждении Порядка организации системы