



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РФ

**ГЛАВНЫЙ ВНЕШТАТНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОНКОЛОГ ЦФО,
ДИРЕКТОР МРНЦ ИМЕНИ А.Ф. ЦЫБА – ФИЛИАЛА
ФГБУ «НМИЦ РАДИОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ
ПРОФЕССОР С.А. ИВАНОВ**

СТРУКТУРА ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА



**Электронная система
маршрутизации и
наблюдения
онкологического пациента**



- Сигнальное извещение
- Маршрутные листы
- Листы динамического наблюдения

**Контроль качества
и сроков
маршрутизации**



**Функции Краевого
Областного
Диспансера**



**Информационная
система
специализированного
ЛПУ**

- Электронная запись
- Диспетчерская служба
- Электронная регистратура
- Электронная карта
- Учет назначений и лекарств в стационаре

**Региональный
Канцер-регистр**



- Отчетная документация главного специалиста
- Аналитика данных региона
- Выгрузка данных в Федеральный Гос. Раковый Регистр в режиме реального времени

**Федеральные
регистры**

**Аналитика
и отчеты**

**Автоматическое формирование
отчетности онкологической
службы**



**Статистическая
отчетная форма
№ 7**

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА



➤ **Организационно-технические:**

- **Однократный ввод и многократное использование первичной информации**
- **Обеспечение совместимости всех медицинских информационных систем**
- **«Облачная» реализация ЕОИС**
- **Контроль соблюдения единого стандарта обследования и наблюдения пациентов на всех 3х уровнях оказания медицинской помощи**



➤ **Организационно-материальные:**

- **Контроль и анализ динамического наблюдения различных пациентов с ЗНО**
- **Повышение эффективности и прогноз использования ресурсов: диагностического оборудования, коечного фонда, медикаментов**
- **Контроль расходования и движения запасов лекарственных препаратов и предметов МН**
- **Анализ эффективности работы мед. перс. на всех этапах**
- **Доступность аналитики деятельности службы на уровне районов, М.У., специал. кабинетов в режиме реального времени**





Единая Государственная
Информационная
система в сфере
здравоохранения
(ЕГИСЗ)

ЕМИС Региона

- Возможность перегрузки данных пациентов из общемедицинской системы
- Возможность передачи данных пациентов, нуждающихся в паллиативной помощи
- Работа с первичным звеном

Информационная система

«Онкология»

- Специализированные задачи службы:
- Первичное выявление
- Регистрация случая ЗНО
- Диспансерное наблюдение
- Обеспечение лекарственной терапией

Государственные Регистры МЗ РФ

- Автоматическая выгрузка данных

Федеральный уровень
ИАС «Канцер-регистр
7RF»

Региональный ИАС
«Канцер-регистр 7FB»

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСПЕХА формирования единого информационного пространства



Поэтапное внедрение ИАС «от простого к сложному»



Оснащение рабочих мест и серверных мощностей



Формирование единого информационного пространства

**Региональная
Дорожная карта**

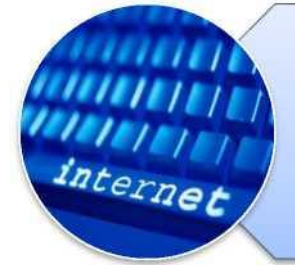


- Нормативные документы
- Соответствие рекомендациям МЗ РФ
- Преемственность и взаимная интеграция

Интеграция с ЕГИСЗ и Федеральным Канцер-регистром

Интеграция с региональным сегментом ЕГИСЗ

Единый стандарт ИАС В МО 1,2 и 3-го уровней



➤ **Оснащение рабочего места врача
Организация процесса передачи данных**



➤ **Копирования, хранение и защита данных в соответствии с ФЗ 152**



➤ **Стандартизация системы: единые справочники, классификаторы, базы данных**

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НЕУДАЧ формирования единого информационного пространства



- ❑ **Несовершенство нормативно-правовой базы**
- ❑ **«Лоскутная» информатизация из-за произвольного выбора ИТ разработчика регионами, мед. организациями**
- ❑ **Различия в структуре онкологической службы по регионам**
- ❑ **Невозможность одновременной разработки единого ПО, решающего все задачи на разных уровнях оказания спец. МП**



**Единый формат данных во всех регионах РФ
Автоматическая выгрузка данных на Федеральный
уровень Канцеррегистра**

- ❖ **Недостаточная информатизация рабочих мест врачей**
- ❖ **Отсутствие долгосрочного плана («Маршрутной карты»)** развития ИТ в регионе, медицинской организации
- ❖ **Недофинансирование развития ИТ на региональном уровне**

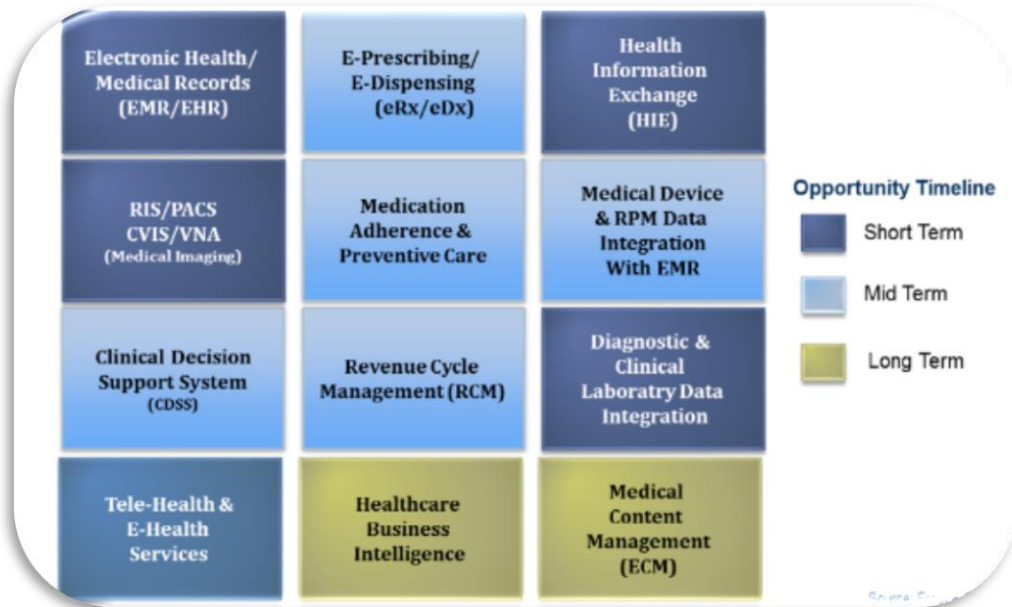


МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



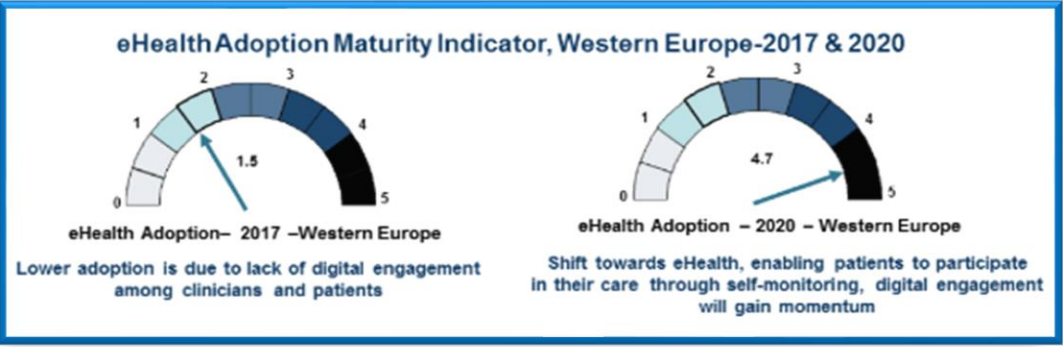
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

ГЛАВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ



Основные приоритеты для будущих инвестиций в E-HEALTH включают в себя:

- ✓ Функционально-совместимые системы электронных медицинских карт
- ✓ облачные вычисления
- ✓ миграция на веб-приложения
- ✓ умные решения удаленного мониторинга
- ✓ электронные рецептурные системы
- ✓ управление документами
- ✓ системы клинических заметок
- ✓ интегрированные системы слежения за жизненно важными параметрами здоровья
- ✓ мобильные медицинские приложения
- ✓ консолидация центров обработки данных
- ✓ системы восстановления информации, обеспечивающие непрерывность бизнес-процессов



ГЛАВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ



6 основных тенденций в сфере eHealth в Западной Европе:

1. Облачные технологии в здравоохранении.

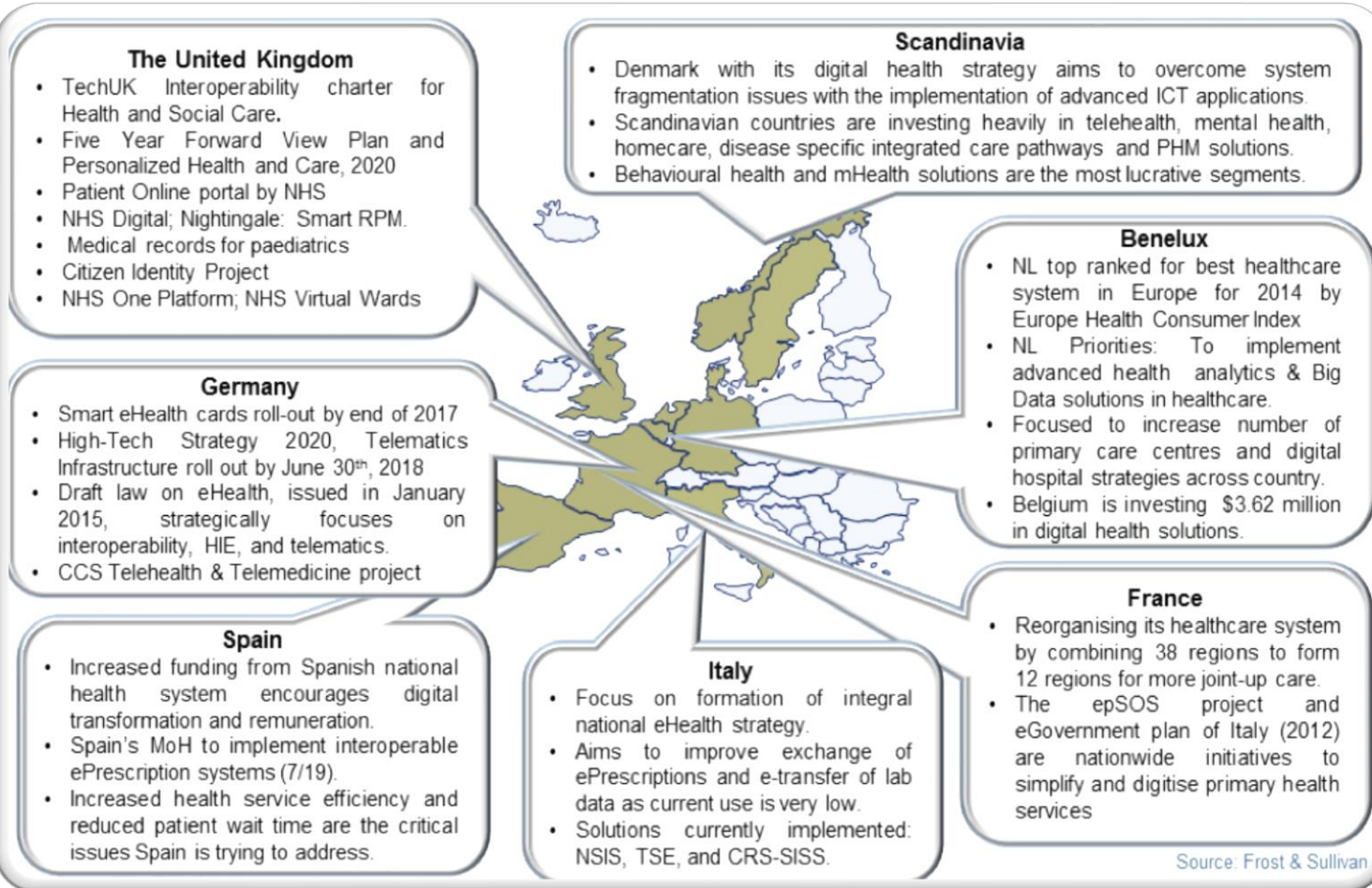
2. Сервисы, обеспечивающие интеграцию и функциональную совместимость медицинских информационных систем

3. Интеграция данных медицинских устройств в процесс обеспечения лечения

4. mHealth

5. Телемедицина и удаленный мониторинг пациентов

6. Системы визуализации медицинских изображений и платформы обмена такими изображениями.



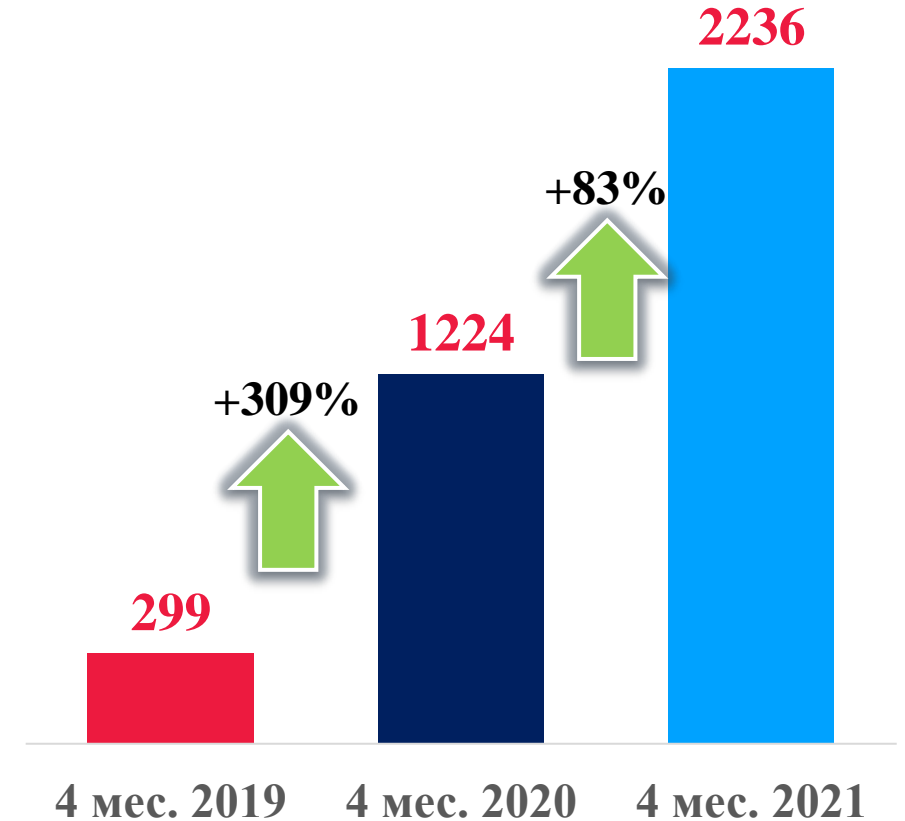
ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: Телемедицинские консультации



- **Возможность консультации по сложным случаям**
Получение «второго» мнения
- **Консультации узких специалистов (редкие виды ЗНО или осложнений)** **Обучение молодых специалистов**
- **Консультации медицинских изображений (уточнение морфологического диагноза или локализации mts)**
- **Развитие междисциплинарного подхода в ведении пациентов с ЗНО**
- **Развитие международных связей**



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ С «НМИЦ радиологии»





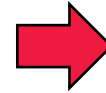
МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ВИМИС
«ОНКОЛОГИЯ» В ФГБУ «НМИЦ РАДИОЛОГИИ»
МИНЗДРАВА РОССИИ**

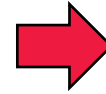


Организационные мероприятия



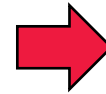
- ✓ Подготовка планов мероприятий участников пилотного проекта и общего плана мероприятий по проведению пилотирования

Доработки МИС МО



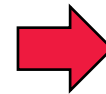
- ✓ Реализован обмен тестовыми данными
- ✓ МИС МО подключена к тестовой версии ВИМИС «Онкология»
- ✓ Успешно пройдены испытания взаимодействия с сервисом приема медицинских сведений

Загрузка ретроспективных данных в ВИМИС «Онкология»



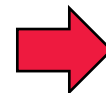
- ✓ Произведена загрузка ретроспективных данных из МИС МО в СУБД ВИМИС «Онкология» за период 36 месяцев до момента загрузки
- ✓ Получены списки пользователей
- ✓ Настроены рабочие пространства для каждого пользователя ВИМИС «Онкология»

Инструктаж пользователей ВИМИС «Онкология»



- ✓ Пользователи ВИМИС «Онкология» проинструктированы согласно программ инструктажа

Отладка информационного взаимодействия

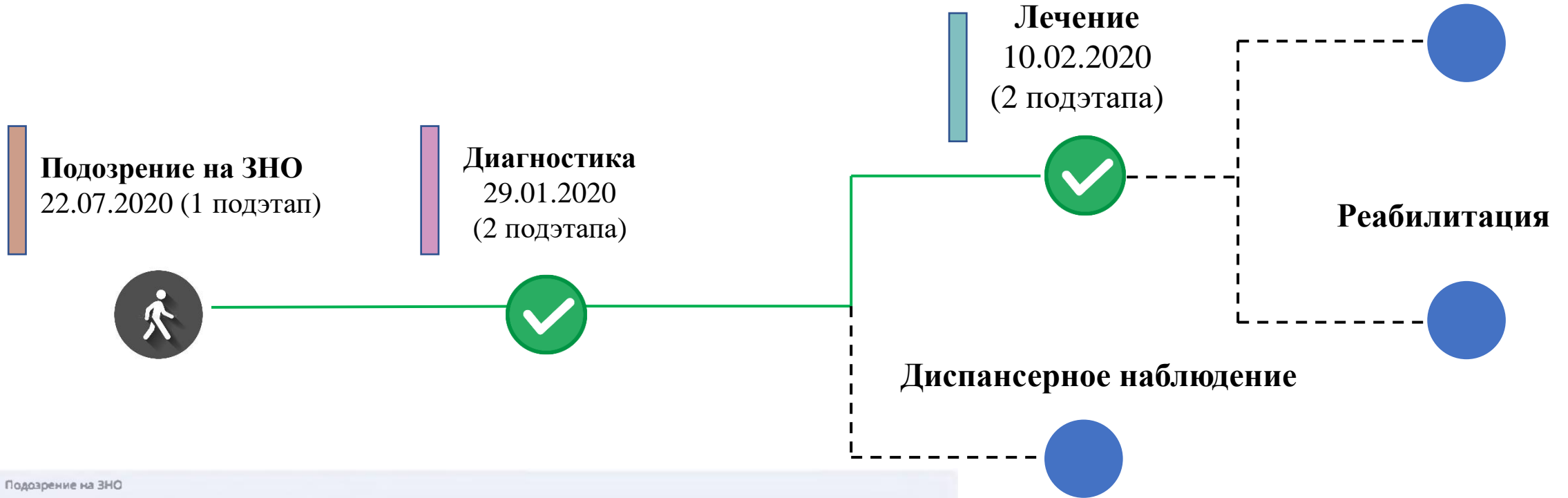


- ✓ Получен список замечаний
- ✓ Получено подтверждение о корректности работы ВИМИС «Онкология»/ замечания устранены



ВИМИС. МАРШРУТ ПАЦИЕНТА.

Паллиативная помощь



П	Подозрение на ЗНО Выявление симптомов и факторов риска наличия ЗНО (Онконастороженность)	1 Документ	22.07.2020
Л	Лечение Оказание специализированной МП, за исключением ВМП	9 Документов	10.02.2020
Д	Диагностика Проведение консультации врача-онколога	3 Документа	03.02.2020
Д	Диагностика Взятие биопсийного (операционного) материала	3 Документа	29.01.2020



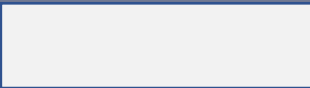


РАБОЧИЙ СТОЛ ГЛАВНОГО ОНКОЛОГА



Статус История заболевания Медицинские записи История госпитализации Персональные данные

Взять на контроль



13.08.1969 (51 год), жен



07.12.2020 Диагностика

Морфологическое исследование

07.12.2020 Диагностика

Морфологическое исследование

Диагноз

История

Первая дата установки диагноза
ЗНО

07.12.2020

Диагноз МКБ-10
C50.9 (Злокачественное
новообразование молочной
железы неуточненной части)

Дата установки
07.12.2020

Стадия по TNM-7

Стадия

TXNXMX

—

Сторона поражения
неприменимо

Отдаленные метастазы

—

Метод подтверждения диагноза
—

Степень обоснованности диагноза
Заключительный клинический
диагноз

Сопутствующие диагнозы

—

Морфология 2

Протокол

Исследование

Дата проведения

—

—

Диагноз МКБ-О-3 Морфология

—

Диагноз МКБ-О-3 Топография

—

Нормативные сроки

Маршрут

Подэтап

Проведение консультации врача-онколога (первичное)

Рабочих дней до обращения к
врачу онкологу

/ 5

Подэтап

Выполнение патолого-анатомических исследований

Рабочих дней до установки
диагноза

/ 15

Подэтап

Оказание специализированной МП, за исключением ВМП

Календарных дней до начала
лечения

/ 14

Молекулярно-генетические исследования

0

Протокол

Исследование

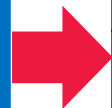
Дата проведения

—

—

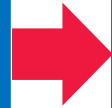


РЕГИСТРАТУРА ПОЛИКЛИНИКИ



1	Среднее время ожидания в очереди	Позволяет: определить период наибольшей загрузки на сотрудников в течении дня, в течении недели, оптимизировать работу сотрудников
2	Фактическая загрузка специалистов	Позволяет оценить нагрузку на врачей за выбранный период времени: по специальностям и персонально, по посещениям, по количеству отработанных часов. В отчете рассчитан среднечасовая нагрузка врача (пациентов/час)

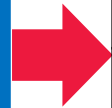
ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП



3	Средний срок ожидания госпитализации по отделениям	Отчет для ведения мониторинга сроков ожидания госпитализации в отделения стационара. Позволяет оценить количество госпитализированных по отделениям за период, количество созданных протоколов ВК.
---	---	--

ОЦЕНКА РАБОТЫ СТАЦИОНАРА:

Отчеты для руководства
Центра, руководителей



4	Нарушения срока сдачи медицинской документации	Отчет для ведения мониторинга по срокам сдачи медицинской документации
5	Нарушение сроков осмотра пациентов зав. отделением	Отчет для ведения мониторинга по срокам проведения осмотра пациентов заведующими отделениями
6	Осложнения	Отчет можно сформировать в общем и детализированном виде: № карты, ФИО пациента, МКБ, осложнение, описание осложнения, дата операции, дата возникновения осложнения, дата устранения, дата выписки пациента
7	Повторные операции (48 часов)	Отчет содержит персонифицированную информацию о проведенных повторных операциях: ФИО, возраст, дата поступления, диагноз, операция по счету, дата и название первой операции, оперирующий хирург, осложнение операции
8	Осложнения после трансфузии	Отчет содержит информацию о случаях осложнения после проведенной трансфузии
9	Обеспечение микробиологическими исследованиями клинического материала	Отчет содержит персонифицированную информацию о наличии или отсутствии микробиологического исследования для пациентов с инфекционными, в том числе гнойными заболеваниями (лейкоциты больше 9)



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЗАКЛЮЧЕНИЕ



К 2022 Г.:

- Не менее 80% МО всех 85 субъектов РФ обеспечивают юридически значимый электронный документооборот

К 2023 Г.:

- В 85 субъектах РФ завершено внедрение ГИС в сфере здравоохранения, соответствующих требованиям Минздрава России, и подключение к ним всех МО, что обеспечит преемственность оказания медицинской помощи, маршрутизацию пациентов и мониторинг оказания медицинской помощи по отдельным профилям заболеваний, организацию ТМ консультаций, автоматизированную диспетчеризацию санитарного транспорта
- Не менее 70 субъектов РФ реализуют систему электронных рецептов, ЛЛО

К КОНЦУ 2024 Г.:

- Подключение к ЕГИСЗ МИС МО и ГИС субъектов РФ в сфере здравоохранения обеспечит в личном кабинете пациента «Мое здоровье» на ЕПГУ гражданам доступ к услугам (сервисам), в том числе:
 - запись на прием к врачу (вызов врача на дом, по решению субъекта РФ),
 - диспансеризацию (профилактические осмотры),
 - получение сведений об оказанных медицинских услугах и их стоимости,
 - доступ к своим электронным медицинским документам



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!