



КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА

IT – решения в трансформации процессов

Алексей Геннадьевич Немков,
заместитель Директора Департамента здравоохранения Тюменской области



октябрь, 2023

НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХНИЗ = «КАК БЫЛО»

**ВИЗИТ К
УЧАСТКОВОМУ ВРАЧУ**

**Проведение
лабораторных и
инструментальных
исследваний**

**ВИЗИТ К
УЧАСТКОВОМУ
ВРАЧУ**

**ВИЗИТ К
КАРДИОЛОГУ**

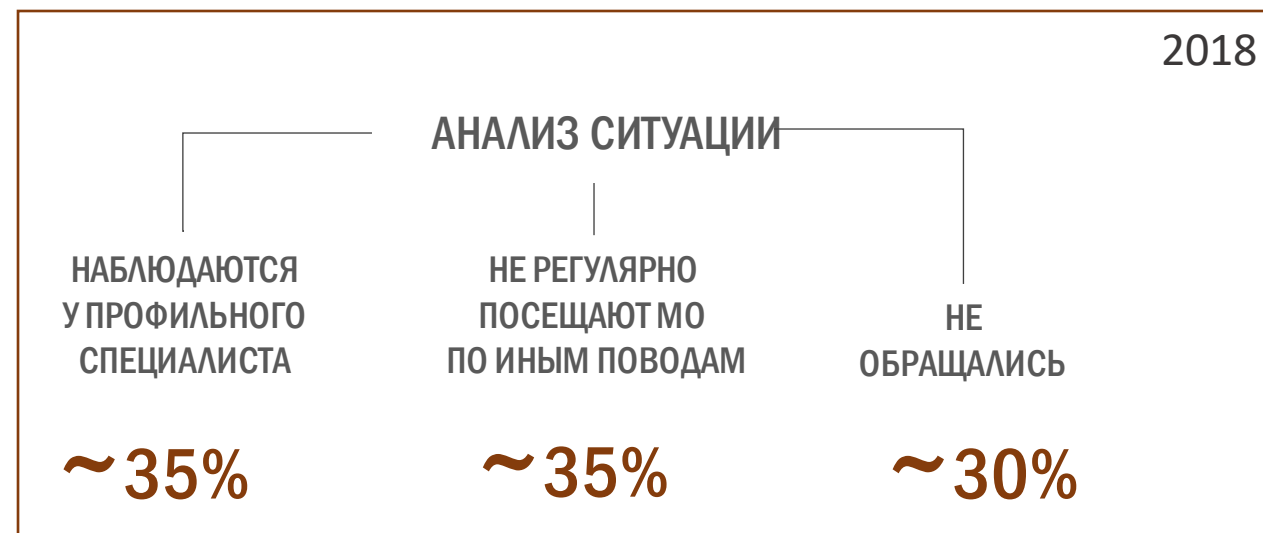
ДООБСЛЕДОВАНИЕ

**ВИЗИТ К
КАРДИОЛОГУ
ПОСТАНОВКА НА
ДУЧЕТ**

**ВИЗИТЫ
на приемы в рамках
диспансерного
наблюдения**

ОСОБЕННОСТИ (ПРИЗНАКИ ПРОЦЕССА):

1. Все начинается с очной явки пациента
2. Ориентированность на процесс
3. Множественность явок



РЕАЛИЗОВАННАЯ МОДЕЛЬ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХНИЗ



1. Проактивно

2. Персонализированно

3. Ориентированность
на результат

4. Сокращение
очных визитов в МО



ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДОЛЖНА ПОЗВОЛЯТЬ:

ОЦЕНИВАТЬ риск кардиологического неблагоприятного исхода у каждого пришедшего на прием пациента, не зависимо от того к какому специалисту он обратился.
Сигнализировать о риске!

АНАЛИЗИРОВАТЬ данные МИС, определять «рисковость» всего прикрепленного населения, формировать соответствующий отчет.

ОПРЕДЕЛЯТЬ при недостатке данных – наиболее значимые из числа недостающих тесты.

МОНИТОРИРОВАТЬ активность работы ответственных лиц в системе.



ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДОЛЖНА:

Определять алгоритм работы любого специалиста с выявленными рисковыми пациентами

С использованием инструментов анализа больших данных и методов машинного обучения был проведен анализ данных пациентов, перенесших инфаркт миокарда по сведениям, накопленным в медицинской информационной системе **Тюменской области**

22.6 млн. протоколов осмотров
1.6 млн. исследований
125 млн. зарегистрированных показателей здоровья граждан



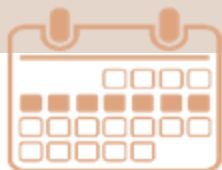
РАЗРАБОТАНА модель машинного обучения



ПОСТРОЕНА модель классификации с применением градиентного бустинга над решающими деревьями на базе свободно распространяемой библиотеки *CatBoost*, а также прикладных пакетов *scikit-learn* и *eli5*

Выборка из **7557** данных пациентов:

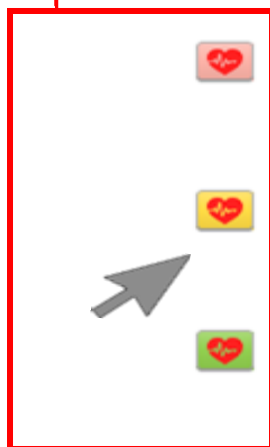
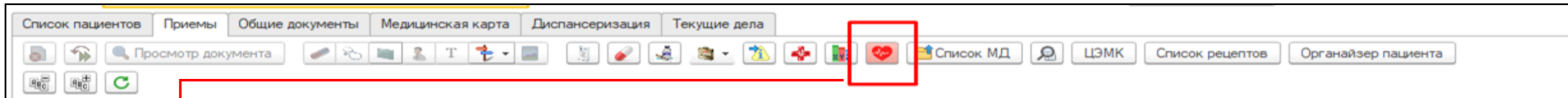
- ✓ пациенты, перенесшие инфаркт миокарда (ИМ)
- ✓ пациенты с кардиологическими заболеваниями, но с отсутствием сосудистых катастроф (НеИМ)



Математически определен период ретроспективного наблюдения:

5 НЕДЕЛЬ
с учетом **47 ПРИЗНАКОВ**

Наименование группы	Точность (Precision)	Чувствительность (Se)	СПЕЦИФИЧНОСТЬ (SPE)	F1 - SCORE	Численность тестовой выборки (n)
НеИМ	0.90	0.96	0.66	0.93	303
ИМ	0.84	0.66	0.96	0.74	90
Ave/Total	0.87	0.81	0.81	0.83	393



- красный, означает что у пациента зарегистрирован высокой уровень риска и лечение не начато

- желтый, означает что у пациента высокий уровень риска и “идет лечение”

- зелёный, означает что у пациента высокий уровень риска и достигнуты клинические цели

*на уровне МО утвержден алгоритм маршрутизации пациента с высоким риском, вне зависимости от того, доктор какой специальности открыл органайзер пациента!

В виде предзаполненного чек-листа он выдается пациенту, для дообследования и консультации терапевта.



РАЗДЕЛ СВОДКА. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИПИСНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО ГРУППАМ РИСКА ССО

Варианты отчета

Найти...

Сохранить вариант отчета...

Детализация. Раздел 1. Пациенты, имеющие подозрение на высокие риски и не состоящие на ДУ

Детализация. Раздел 2. Пациенты, имеющие высокие риски с просроченной явкой и не достигнувшие цели по ЛПНП

Детализация. Раздел 3. Пациенты, имеющие высокие риски с просроченной контрольной явкой (через год)

Раздел сводка. Распределение приписного населения по группам риска ССО.

ВАРИАНТЫ ОТЧЕТА:

Раздел сводка. Распределение приписного населения по группам риска ССО.

Участок: 1-й участок

Сформировать

Настройки...

Найти...

Уровень риска Статус	Декабрь 2020			Январь 2021			Февраль 2021			Март 2021			Апрель 2021		
	Изм. периода	Абс. знач.	Относ. (%)	Изм. периода	Абс. знач.	Относ. (%)	Изм. периода	Абс. знач.	Относ. (%)	Изм. периода	Абс. знач.	Относ. (%)	Изм. периода	Абс. знач.	Относ. (%)
Очень высокий	178	4 945	3,60 %	114	5 059	2,25 %	59	5 118	1,15 %	91	5 209	1,75 %	9	5 218	0,17 %
Не обработано	51	4 771	1,07 %	29	4 800	0,60 %	48	4 848	0,99 %	82	4 930	1,66 %	9	4 939	0,18 %
Идет лечение	125	172	72,67 %	82	254	32,28 %	11	265	4,15 %	7	272	2,57 %		272	
Лечение завершено	2	2	100,00 %	3	5	60,00 %		5		2	7	28,57 %		7	
Высокий	55	1 133	4,85 %	28	1 161	2,41 %	15	1 176	1,28 %	27	1 203	2,24 %	5	1 208	0,41 %
Не обработано	12	1 084	1,11 %	16	1 100	1,45 %	14	1 114	1,26 %	27	1 141	2,37 %	5	1 146	0,44 %
Идет лечение	34	38	89,47 %	12	50	24,00 %	1	51	1,96 %		51			51	
Лечение завершено	9	11	81,82 %		11			11			11			11	
Умеренный	62	1 342	4,62 %	27	1 369	1,97 %	20	1 389	1,44 %	32	1 421	2,25 %	4	1 425	0,28 %
Не обработано	26	1 300	2,00 %	18	1 318	1,37 %	19	1 337	1,42 %	32	1 369	2,34 %	4	1 373	0,29 %
Идет лечение	20	24	83,33 %	8	32	25,00 %		32			32			32	
Лечение завершено	16	18	88,89 %	1	19	5,26 %	1	20	5,00 %		20			20	
Низкий	185	941	19,66 %	56	997	5,62 %	48	1 045	4,59 %	91	1 136	8,01 %	20	1 156	1,73 %
Не обработано	92	846	10,87 %	43	889	4,84 %	48	937	5,12 %	91	1 028	8,85 %	20	1 048	1,91 %
Идет лечение	76	77	98,70 %	10	87	11,49 %		87			87			87	
Лечение завершено	17	18	94,44 %	3	21	14,29 %		21			21			21	
Очень низкий	698	3 831	18,22 %	194	4 025	4,82 %	228	4 253	5,36 %	317	4 570	6,94 %	37	4 607	0,80 %
Не обработано	504	3 637	13,86 %	172	3 809	4,52 %	228	4 037	5,65 %	317	4 354	7,28 %	37	4 391	0,84 %
Идет лечение	108	108	100,00 %	10	118	8,47 %		118			118			118	
Лечение завершено	86	86	100,00 %	12	98	12,24 %		98			98			98	
Итого	1 178	12 192		419	12 611		370	12 981		558	13 539		75	13 614	

СТРУКТУРА



Диспетчер дистанционного центра



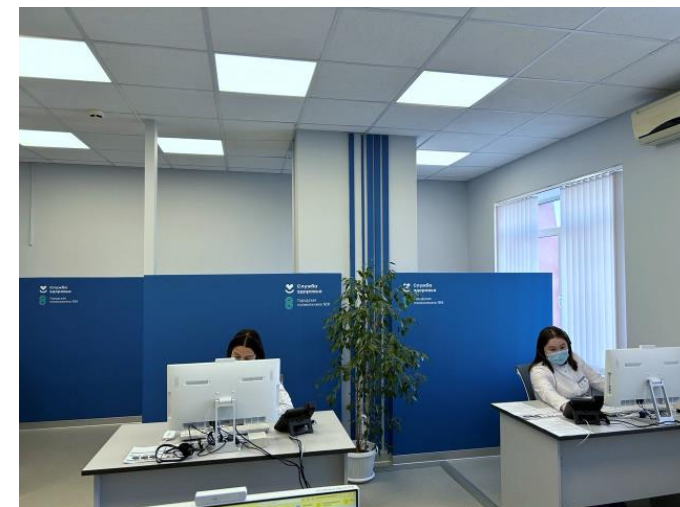
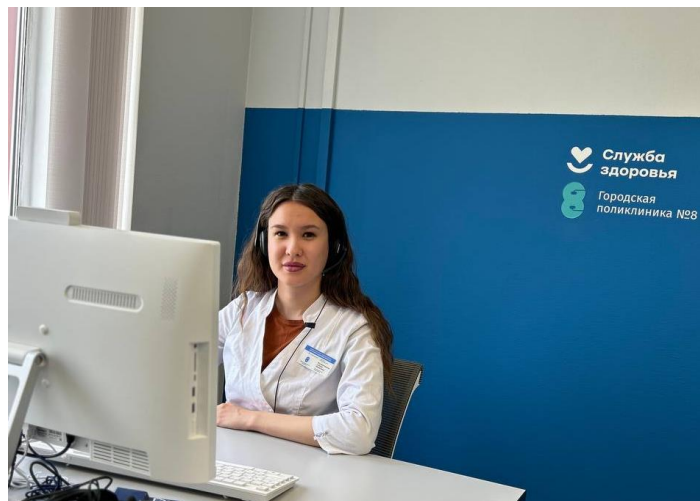
Медсестра



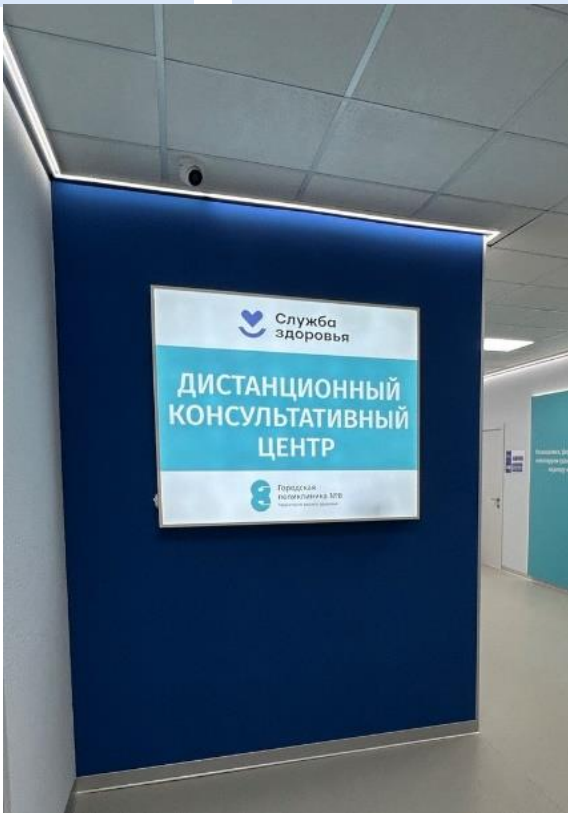
Фельдшер

Врач

СОВРЕМЕННЫЙ ОФИС



- ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ
- ПЛАНИРОВАНИЕ ВЕДЕНИЯ
- КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ

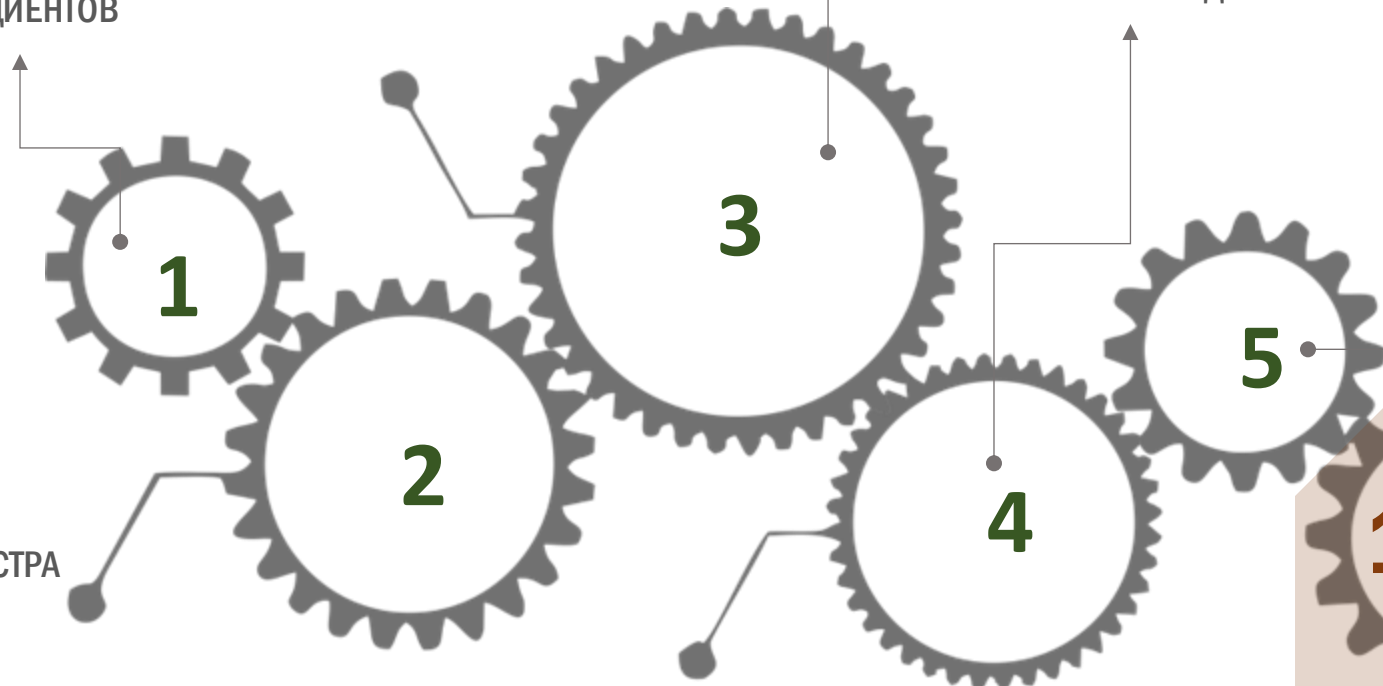
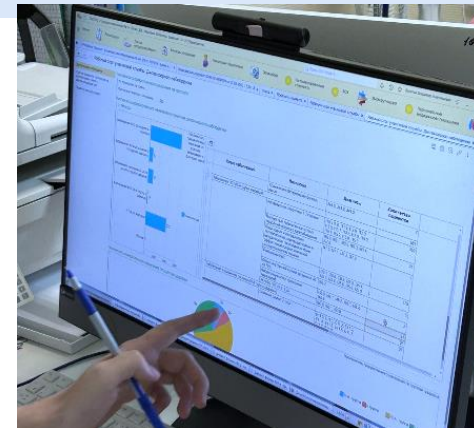


ФОРМИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

СОЗДАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ НЕПРЕРЫВНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

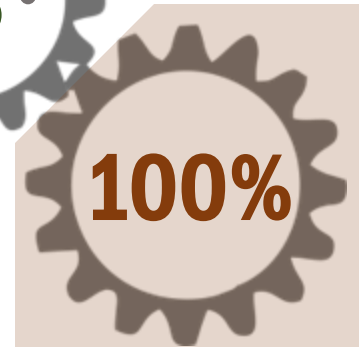
ГРАДАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО СТЕПЕНИ РИСКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН Д-НАБЛЮДЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ



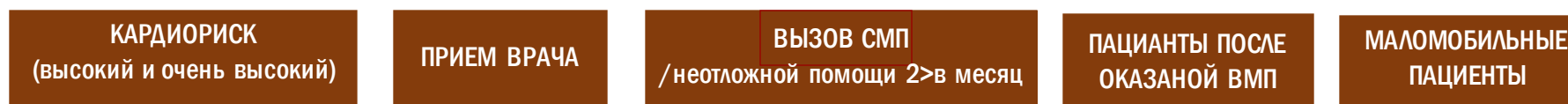
ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, НОРМАЛИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ

ПЕРЕОДИЧЕСКИЙ АНКЕТНЫЙ СКРИНИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ
ДИСТАНЦИОННАЯ ВЫПИСКА ЛЬГОТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ



ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ – ЕДИННЫЙ ПОДХОД

МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА В ДИСТАНЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ



АРМ КОординатора по ведению рискованных пациентов с БСК

Автоматическое ранжирование пациентов по степени риска

зеленый

желтый

оранжевый

красный

АВТОАНКЕТИРОВАНИЕ
(в мобильном приложении)
АВТООБЗВОН

ПРОВЕДЕНИЕ
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ
КОНСУЛЬТАЦИИ

ЗАПИСЬ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ,
ВЫЗОВ ВРАЧА НА ДОМ
(маломобильные пациенты)

СОЗВОН

вызов бригады скорой
или неотложной помощи

врач

- ✓ наблюдение
- ✓ оценка показателей мониторинга
- ✓ оценка состояния
- ✓ объем исследования
- ✓ коррекция терапии
- ✓ направление на консультации/школы здоровья
- ✓ оценка стабильности (решение о госпитализации) планирование

медсестра

ТЕКУЩЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ

- ✓ КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ ПЛАНОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
- ✓ телепатронаж (опрос, анкетирование, консультирование)
- ✓ телемониторинг показателей (автоматическая передача)
- ✓ подготовка к исследованиям (клинический заказ)
- ✓ запись на прием к врачу ДКЦ
- ✓ решение о внеплановом очном приеме/неотложной помощи
- ✓ проактивное включение
- ✓

КЛАСТЕРЫ РАБОТЫ
ДИСТАНЦИОННОГО
КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА



ЦЕЛЬ

УСИЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ПЛАНА ВЕДЕНИЯ РИСКОВЫХ ПАЦИЕНТОВ
ПАРТНЕРСТВО

РЕЗУЛЬТАТЫ

- ПОВЫШЕНИЕ уровня комфорта, качества и оперативности оказываемых медицинских услуг для врачей и пациентов
- ПОВЫШЕНИЕ уровня оперативности получения пациентами медицинской помощи и рекомендаций по лечению
- СОКРАЩЕНИЕ времени на оформление медицинских документов
- СНИЖЕНИЕ уровня загруженности медицинских работников за счёт применения телемедицинских технологий

АРМ КООРДИНАТОРА ПО ВЕДЕНИЮ РИСКОВЫХ ПАЦИЕНТОВ С БСК проактивный анализ пациентов

Реестр дистанционного сопровождения ХНИЗ

Тип регистра: Регистр факторов риска ХНИЗ: РПСХЗ Гастроэнтерол

Дата взятия с: 17.07.2022

Дата взятия по: 09.08.2022

Статус: Зарегистрирован

Скрыть завершенные:

Создать ДС | Отменить ДС | Завершить ДС | Установить | Отменить | Массовый автообзвон | Добавить результат обзвона

Дата	И. Ф.И.	Статус	Коли.	Вып.	Дат.	Возраст	Пол	СНИПС	Адрес	Контакт	№ участка	Рис.	Диагноз	Группа ХНИЗ	Дата плановой записи	Дата последнег	С.	Д.	Д.	К.	Дата последнег	Результат п.	Дата госпитализации	Дата выписки из стационара	Дата вызова НП. СМ
03.08.	О. Ма.	Зарег.	17		30.	63 года	Ж	061-57.	62615.	+79999.	5 участок	К81.1	РПСХЗ Гастр.		03.08.2022										
18.07.	О. Си.	Зарег.	17		21.	84 года	Ж	096-51.	62615.	+79088.	13 участок	И20.8	РПСХЗ Карди.		17.05.2022										
25.07.	О. Ме.	Зарег.	8		30.	63 года	Ж	061-57.	62615.	+79999.	5 участок	З72.3	Регистр факт.		03.08.2022										
25.07.	О. Ми.	Зарег.	14	1	29.	68 лет	Ж	113-27.	62615.	+79504.	41 участок	З03.5	Регистр факт.		26.06.2020					14.07.2022	не курите п.				
25.07.	О. Ко.	Зарег.			38.	34 года	Ж	147-01.	62615.	+79829.	21 участок	Е10.0	Регистр факт.		20.05.2020										

запланировано и выполнено услуг

посещения

опроса/анкетирования

Регистрация пациента на дистанционное сопровождение ХНИЗ 00000002

Провести и закрыть | Провести | Установить | Отменить

Номер: 000000028 | Дата: 25.07.2022

Пациент: М: - - -

Статус: Зарегистрирован

Тип регистра: Регистр факторов риска ХНИЗ

Диагноз: Z72.3

Документ основание: Диспансерное наблюдение 000122179 от 03.07.2018 19:00

Результаты

Результаты анкетирования

Результаты обзвон

ОТСЛЕЖИВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ПО ВСЕМ НОЗОЛОГИЯМ ДЛЯ СВОЕВРЕМЕННОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

ПОСТОЯННЫЙ КОНТАКТ С ПАЦИЕНТОМ (ЧЕРЕЗ АВТООПРОСЫ В МОБИЛЬНОМ ПРИЛОЖЕНИИ ИЛИ РОБОТОТИЗИРОВАННЫЙ ОБЗВОН) С ДИНАМИКОЙ РЕЗУЛЬТАТОВ В МИС

НАЛИЧИЕ ЛЕКАРСТВ, ФАКТОРЫ РИСКА, ПОСЕЩЕНИЯ, ВЫЗОВЫ СМП, ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ СТАТУС СОСТОЯНИЯ и пр.



РАСЧЕТ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Целевой показатель	Вид показателя здоровья	Рекомендованная норма	Норма от	Норма до	Факт. значение
ЛПНП	Холестерин липопротеинов низкой пл...	<= 1,4	1,30	1,40	1,3
Глюкоза	Глюкоза	<= 5,6	5,00	6,50	5,9
АД	Артериальное давление диастолическ...	<= 90	80,00	90,00	85
АД	Артериальное давление систолическое	<= 140	120,00	140,00	130

ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ ОТКЛОНЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТ ФАКТИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ ДАННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



РЕЕСТР ДИСТАНЦИОННОГО ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ССЗ

КОНТРОЛЬ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО УЧАСТКУ

Наблюдение за целевыми показателями лабораторных исследований пациента

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Период отчета: 01.01.2022 - 20.02.2022 | Участок: 7-Й УЧАСТОК

Наименование МО: ГАУЗ ТО "Городская поликлиника №17" | Пациент:

Тип участка: Терапевтический

Состоит на диспансерном учёте:

Фильтр по показателям:

Добавить

Наименование целевого показателя лабораторного исследования	Вид показателя	Условие	Значение	Правое значение (в промежуток)
Глюкоза	GLU	>	5	
Холестерин	Холестерин	>	5	

Параметры: Период отчета: 01.01.2022 - 20.02.2022
Наименование МО: ГАУЗ ТО "Городская поликлиника №17"
Тип участка: Терапевтический
Участок: 7-Й УЧАСТОК

№ п/п	ФИО	Возр аст	Дата рождения	Состоит на диспансерном наблюдении	Код диагноза диспансерного наблюдения	Регистр	Наименование исследования	Результат	Дата исследования
1		20	02.10.2001	Нет			GLU	6,1	28.01.2022 11:29:00
2		30	03.12.1991	Да	E66.0, K80.2, M42.1	РПСХЗ Эндокринология Взр, РПСХЗ Гастроэнтерология Взр, РПСХЗ Ревматология и Травмат Взр	Холестерин	5,92	12.01.2022 18:21:22
3		23	12.01.1999	Нет			Холестерин	5,12	20.01.2022 12:32:41
4		66	25.04.1955	Да	I25.8, M19.8, M42.1, N40, R03.0, Z72.3	РПСХЗ Кардиология и Ревмат Взр, РПСХЗ Ревматология и Травмат Взр, РПСХЗ Урология и Нефрология Взр, Регистр факторов риска ХНИЗ	Холестерин	6,17	26.01.2022 15:50:29
5		83	06.05.1938	Да	N40.1, I11.9, I25.8	РПСХЗ Офтальмология Взр, РПСХЗ Кардиология и Ревмат Взр	GLU	5,7	14.01.2022 12:37:00
6		71	16.12.1950	Да	J44.9, K43.9, N40	РПСХЗ Пульмонология и Оторинолар Взр, РПСХЗ Гастроэнтерология Взр, РПСХЗ Урология и Нефрология Взр	GLU	8,5	11.01.2022 19:00:00
7		70	16.03.1951	Да	I11.9, I25.8, I63.3, I67.2, I69.3, K42.9, Z72.4	РПСХЗ Кардиология и Ревмат Взр, РПСХЗ Гастроэнтерология Взр, Регистр факторов риска ХНИЗ	Холестерин	6,79	08.02.2022 12:40:29
8		37	26.10.1984	Да	Z72.3	Регистр факторов риска ХНИЗ	Холестерин	6,23	22.01.2022 15:06:53
9		63	14.09.1958	Нет			Холестерин	5,88	12.01.2022 18:26:23

- ПРОСМОТР ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ В ДИНАМИКЕ ЗА ПЕРИОД
- СИСТЕМА ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ С НАИБОЛЕЕ КРИТИЧНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОСМОТРА ДАННЫХ КОНКРЕТНОГО ПАЦИЕНТА ИЛИ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ
- КОНТРОЛЬ ОДНОВРЕМЕННО НЕСКОЛЬКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВРАЧУ ПРЕДЪЯВЛЯЕТСЯ УВЕДОМЛЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ СНЯТИЯ С НАБЛЮДЕНИЯ



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ
05.10.2021

г. Тюмень

Об организации медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью в Тюменской области

В целях обеспечения своевременной, доступной и качественной медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью, в соответствии с приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» и № 923н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия», в рамках реализации региональной программы Тюменской области «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» на 2019-2024 годы, утвержденной распоряжением Правительства Тюменской области от 21.06.2019 № 688-рп,

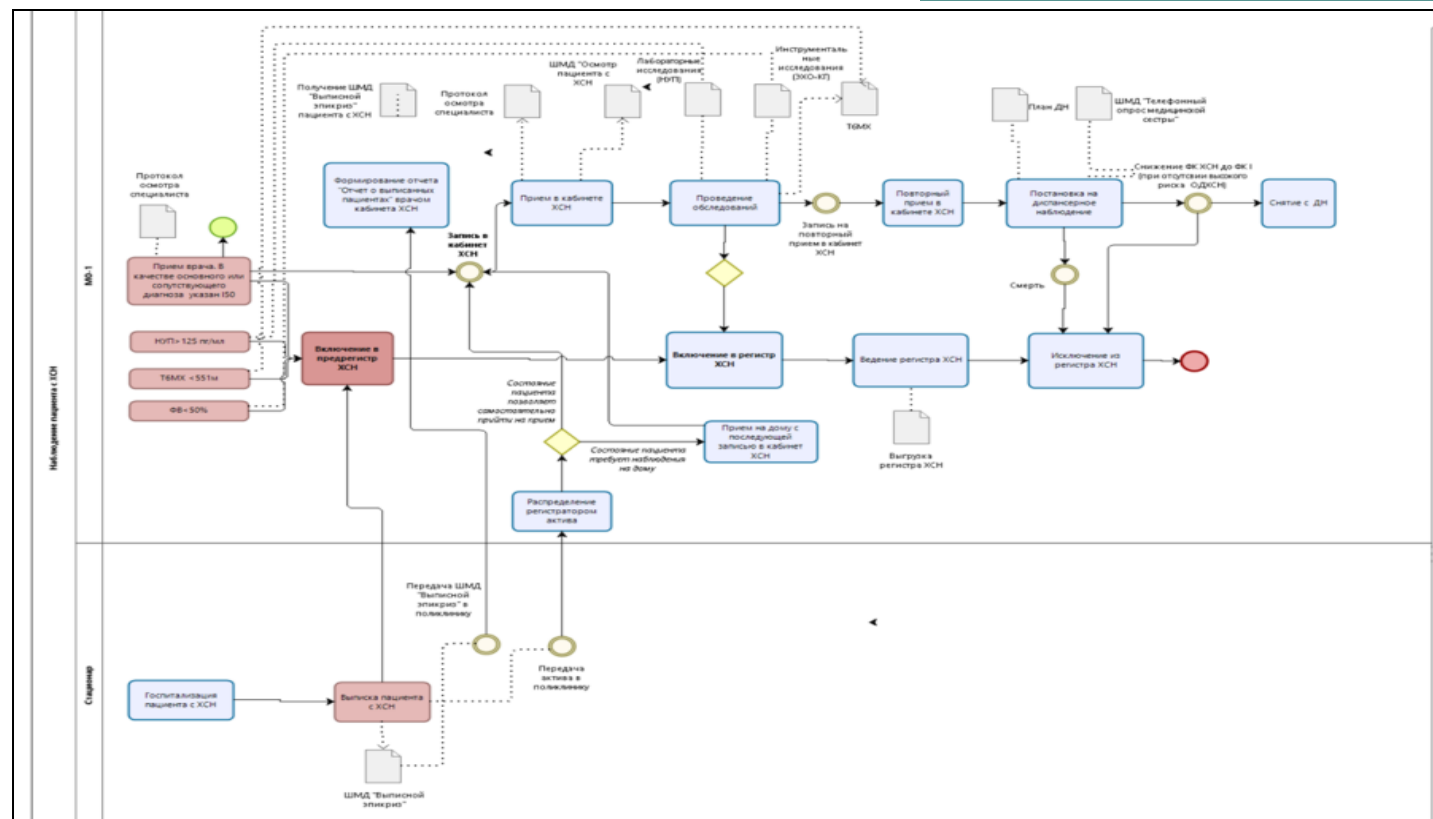
приказываю:

1. Утвердить:

- 1.1. алгоритм по оказанию медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью в Тюменской области согласно приложению № 1 к настоящему приказу;
- 1.2. схему маршрутизации пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Тюменской области для оказания медицинской помощи, в том числе в стационарных условиях, согласно приложению №2 к настоящему приказу;
- 1.3. положение об организации обмена информацией о пациентах с целью совершенствования диспансерного наблюдения за пациентами с хронической сердечной недостаточностью после оказания медицинской помощи в стационаре в связи с эпизодом острой декомпенсации сердечной недостаточности согласно приложению №3 к настоящему приказу;

РЕГЛАМЕНТ ПРОЦЕССА ВЕДЕНИЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

16 ЦЕНТРОВ
(18 КАБИНЕТОВ ХСН)





СБОР ДАННЫХ С ПЕРВИЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Однократный ввод информации и многоразовое использование



РЕГИСТР ХСН

Автоматизированное создание реестра по всем пациентам Тюменской области в соответствии с прикреплением

Протокол осмотра специалиста

Записать и закрыть | Документ готов | Выбрать ШМД | Назначить услугу | Заполнить на основании | Открыть список оказанных услуг | Шкалы

Предварительный диагноз: 150.0 | Застойная сердечная недостаточность

Основной диагноз: 150.0 | Застойная сердечная недостаточность

Характеристика: []

Детализация ос []

1С:Предприятие

Пациенту установлен диагноз 150.0. В рамках данного случая требуется формирование протокола "Осмотр пациента с ХСН". Создать сейчас?

Да | Нет

Сопутствующие

Добавить

МКБ10

ХСН: 2а

Кардиологический профиль | Риски | Целевые показатели

Эхокардиография (общая)

Создать | Скрыть готовые фразы | Клинические рекомендации | Изменить аллергоанализы | Очистить все поля | Создать на основании

Пациент: []

Кем направлен: [] | Направлен из отделения: []

Направлен врачом: []

Аппарат эхскперного класса []

Диагноз []

Митральный клапан

Митральная регургитация []

Восходящая аорта

Размер основания аорты: [] см, Размер восходящей аорты: [] см

На уровне синусов вальсальвы: [] см, Синусубулярный отдел: [] см, Труной восходящей отдел: [] см

Дата Ао: [] см, Нескелетная Ао: [] см, Ртр в нескелетной Ао: [] мм рт.ст., Браншая Ао: [] см

Кровоток

Аортальный клапан

Аортальная регургитация []

Трикуспидальный клапан

Трикуспидальная регургитация []

Ведение нозологических регистров

Включить в регистр | Отмена | Исключить из регистра | Выгрузка данных по регистру

Нозологический регистр: Регистр пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями | Нозологическая группа: ХСН

ФИО пациента	Дата рождения	Телефон	Участок	Код л.	Диагноз	Дата диагноза	Дата пос...	Состои...	Дата взяти...	ТБМХМ	ФК	ФВ, %	НТпртBNP...	BNP	Гемоглобин
[]	13.02.1943	+792220792111	12-й УЧА...	948	150.9	06.09.2021	11.10.2021	✓	24.09.2021	200	III		623	129	
[]	12.06.1952	+792221512539	16-й УЧА...	967	150.1	06.10.2021	11.10.2021						1448	137	
[]	24.06.1949	+792222699373	18-й УЧА...	82	150.1	11.10.2021	11.10.2021						267	124	
[]	16.09.1932	+79120788657	24-й УЧА...	948	150.9	07.07.2021	11.10.2021							128	
[]	29.07.1958	+79504960287	16-й УЧА...	948	150.9	09.07.2021	07.10.2021	✓	09.07.2021	382	II	52		111	
[]	12.03.1948	+79129240774	11-й УЧА...	663	150.1	11.10.2021	11.10.2021						335	144	
[]	05.03.1942	+79129240774	12-й УЧА...	948	150.9	30.09.2021	30.09.2021	✓	11.10.2021	421	II	53	139	124	
[]	13.06.1954	+792220016024	8-й УЧА...	948	150.9	11.10.2021	11.10.2021	✓	11.10.2021	375	II	63	137	109	

ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА В НОЗОЛОГИЧЕСКОМ РЕГИСТРЕ

Персонафицированное хранение данных по контролю лечения пациента с сердечно-сосудистой патологией

Данные пациента в нозологическом регистре

Запросить данные из архива | Включить в регистр

Пациент: Казакова Людмила Михайловна

Пациент состоит в нозологическом регистре по группе: ХСН

Данные пациента из архива

Пол: Ж | Дата рождения: 12.02.1938 | Возраст: 0 | Трудоспособность: []

Страховой номер ПФР: 102-678-345 47 | Организация прикрепления: ГБУЗ ТО "Областная больница № 12" (г. Заводоуковск)

Рост: [] | Вес: [] | ИМТ: 0,00

Нозологический регистр

Стационар: [] | Поликлиника: []

Период с: 16.08.2021 | по: 16.02.2022

Для просмотра подробных сведений, выберите двойным щелчком медицинский случай.

Дата открытия случая | Статус | Отделение госпитализации | Кем направлен | Состояние пациента при поступлении | Вид госпитализации | Дата выписки | Медицинская карта

Регистры в МИС:

1

РЕГИСТРЫ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ:

ХСН

ИБС

ОКС

ФП/ТП

ОНМК

ИМ

АГ

2

РЕГИСТР ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СОСУДАХ

Аортокоронарное шунтирование, ангиопластика коронарных артерий со стентированием, катетерная абляция

Регистра пациентов с патологией брахиоцефальных артерий, Регистр пациентов с патологией сосудов нижних конечностей

Детализированная проработка под руководством главных внештатных специалистов Департамента здравоохранения

← → ☆ Контроль качества ведения нозологических регистров

Записать и закрыть Записать Создать на основании

Номер: _____ Дата: 05.10.2023 13:13:24

Статус: _____

Пациент: _____

Контролирующая МО: ГАУЗ ТО «Городская Поликлиника № 6»

Ответственная МО: ГАУЗ ТО «Городская Поликлиника № 6»

Нозологическая группа: ХСН

Диагноз: I50.9

Дефект: _____

Заключение: _____

Журнал внутреннего контроля качества медицинской помощи

№ п/п	Проверяемый период	Наименование отделения	Сотрудник проводивший экспертизу	Количество проведенных экспертиз	Количество карт выявленных дефектов мед. помощи
136	Сентябрь 2023 г.	Взрослое отделение поликлиники ул. 50 лет ВЛКСМ 97		3	3
137	Сентябрь 2023 г.	Взрослое отделение поликлиники ул. 50 лет ВЛКСМ 97		3	3
138	Сентябрь 2023 г.	ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №2 ул. 50 лет ВЛКСМ 97		4	4
139	Сентябрь 2023 г.	ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ул. 50 лет ВЛКСМ 97		1	1
140	Сентябрь 2023 г.	ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ул. 50 лет ВЛКСМ 97		1	1
141	Сентябрь 2023 г.	ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ул. 50 лет ВЛКСМ 97		2	2
142	Сентябрь 2023 г.	ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ул. 50 лет ВЛКСМ 97		1	1
143	Сентябрь 2023 г.	ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ул. 50 лет ВЛКСМ 97		1	1



← → ☆ Ведение нозологических регистров

Включить в регистр Отмена Исключить из регистра Выгрузка данных по регистру

Нозологический регистр **Регистр пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями** Нозологическая группа: _____

Предрегистр Пациенты в регистре Исключенные из регистра

ФИО пациента	Дата рождения	Дата пос...	Статус	Диагноз	Дата диагноза	Название регистра
...	10.02.1924	27.04.2021	Наблюд...	I11.9	27.04.2021	Регистр пациентов с серд...
...	27.03.1925	14.05.2021	Наблюд...	I11.9	10.04.2021	Регистр пациентов с сердечн...
...	05.06.1925	14.05.2021	Наблюд...	I11.9	14.05.2021	Регистр пациентов с серд...
...	20.12.1925	22.09.2021	Наблюд...	I11.9	09.08.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	14.07.1926	29.07.2021	Наблюд...	I25.1	12.02.2021	Регистр пациентов с серд... ИБС
...	27.07.1926	16.03.2021	Наблюд...	I11.9	01.03.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	24.08.1926	19.02.2021	Наблюд...	I11.9	03.02.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	27.12.1926	03.09.2021	Наблюд...	I11.9	02.09.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	02.03.1927	09.06.2021	Наблюд...	I11.9	12.04.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	29.05.1927	15.09.2021	Наблюд...	I25.9	19.04.2021	Регистр пациентов с серд... ИБС
...	06.06.1927	10.03.2021	Наблюд...	I11.9	29.01.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	18.08.1927	24.06.2021	Наблюд...	I11.9	24.06.2021	Регистр пациентов с серд... АГ
...	27.08.1927	16.06.2021	Наблюд...	I20.9	13.04.2021	Регистр пациентов с серд... ИБС

Нозологическая группа

Выбрать Поиск (Ctrl+F) x Q Еще

Наименование	Код
АГ	000000
Артериальная гипертензия	000000
ИБС	000000
Инфаркт миокарда	000000
ОКС	000000
ОНМК	000000
ХСН	000000

96

ЗНАЧИМЫХ ПАРАМЕТРОВ



ГИБКАЯ НАСТРОЙКА
ПРОФИЛЕЙ
ОТОБРАЖЕНИЯ



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С
ХСН ВРАЧОМ – ЭКСПЕРТОМ С
ФОРМИРОВАНИЕМ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И
ПЕРЕДАЧЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ЛЕЧАЩЕМУ
ВРАЧУ



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

06.04.2023 № 107

г. Тюмень

О ведении регионального регистра пациентов
с острым коронарным синдромом



Межрайонные
специализированные
центры (ПСО)



РЕГИОНАЛЬНЫЙ
СОСУДИСТЫЙ
ЦЕНТР



МО-3 (ВСМП и СМП)



МО-1 уровня

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ В РЕГИСТР ОКС

«Острый
коронарный
синдром (ОКС)»

Нестабильная стенокардия I20.0

Острый инфаркт миокарда I21.0, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9,

Повторный инфаркт миокарда I22.0, I22.1, I22.8, I22.9,

Другие формы острой ишемической болезни сердца I24.0, I24.8, I24.9.

- АВТОМАТИЧЕСКИЙ СБОР ДАННЫХ С ПРОТОКОЛОВ ОПЕРАЦИЙ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РЕПЕРфуЗИОННОЙ КАРТЫ, КЛИНИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ;
- ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ С АМБУЛАТОРНОЙ СЛУЖБОЙ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА;
- КОНТРОЛЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ НАЗНАЧЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА;

Нозологический регистр: Регистр пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Нозологическая группа: ОКС

Показатели: АКШ; Аспирин вып.; Аспирин стац.; Ивабрадин стац.; Начало ...

ОКС	Тип ИИ	К АВ	Блокады	Ритм ЭКС	ЭКГ АВ	ЭКГ б/л	ЭКГ ЖЗ	АГ	ФП	ХСН стадия	ХСН ФК вып	ФВб стац	СД	Онкоп	ОНМК ран	Периф а	Дислипид	ЛПНП ста	Амиодарон	АМКР вып	АМКР вы	Антиагреганты	Антиагрег	P2Y12 амб	P2Y12 стац	Антиагрим
	Нет						Да	Нет				66,00	Да	Нет		Нет	Нет		2,38	Нет				Нет	Да	

Показатели нозол...

- АКШ
- Аспирин вып
- Аспирин стац
- Ивабрадин стац
- Начало симптома время
- Мочегонные стац
- Инг IIb IIIa рец стац
- Гематома
- ФЖЖТ
- Killp
- Дата госпитализации
- ОКС
- Онкологические заболевания
- БАБ стац
- иАПФ вып суточная доза
- Дата, Время ЧКВ
- осложнение тромболитизиса
- ТЗПА
- ХСН ФК вып
- Периф атеросклероз
- АРНИ вып
- БКК стац
- НМГ стац
- Ритм ЭКС
- СпаситЧКВ
- Первичное ЧКВ с подъемом ST
- Отсроченное ЧКВ
- Облегчен ЧКВ
- Место Тромболитизиса

Показатели нозол...

- Моксонидин вып
- Причина задержки ЧКВ (более 60 минут)
- Препарат для ТЛТ
- Дата начала реабилитации
- АМКР вып
- Амиодарон стац
- БКК вып
- Глифлозины вып суточная доза
- ИПП вып
- Варфарин вып суточная доза
- ИПП стац
- АМКР вып суточная доза
- Антиагреганты вып суточная доза
- ИЖК вып
- Симптом баллон
- Диуретики вып
- Ивабрадин вып
- Сартаны вып суточная доза
- Сердечные гликозиды вып суточная доза
- Статины вып
- Аспирин амб
- БКК вып суточная доза
- Позднее обращение дни
- Тип ИИ
- Дигоксин стац
- Ивабрадин вып суточная доза
- Симптом Дата

Показатели нозол...

- Время госпитализации
- Инсульт стационарно
- ЭКГ ЖЗ
- ФП
- Дислипидемия
- Аблокатор докса стац
- P2Y12 стац
- Моксонидин стац
- Статины стац
- Звонки СМП Баллон
- Смерть до 24ч
- Смерть клиническая
- Статины стац
- ЭКГ б/л/нпг ПНПГ
- Инотропный вазопрессор стац
- иАПФ стац
- ИЖК стац
- НОАК вып суточная доза
- Диагноз выписной
- АВБлокады
- Антиаритмические средства вып суточная до...
- Диуретики вып суточная доза
- ИПП вып суточная доза
- Нитраты вып
- Нитраты вып суточная доза
- Антиаритмические средства вып
- Сердечные гликозиды вып
- Статины амб
- Симптом Дата

Показатели нозол...

- ИЖК вып суточная доза
- ХСН стадия
- ФВ стац
- СД
- ОНМК ранее
- ЛПНП стац
- Антикоагулянты амб
- АРНИ вып суточная доза
- БАБ вып суточная доза
- Варфарин вып
- Гепарин стац
- иАПФ вып
- НОАК стац
- Сартаны стац
- Статины вып суточная доза
- Антиагреганты вып
- Симптом звонка в СМП подъем ST
- Экстренное ЧКВ без подъема ST
- Направление на реабилитацию II/ III этап
- Смерть
- ВторойЭтапСтент
- АГ
- Аспирин вып суточная доза
- Эффективность тромболитизиса
- ЭКГ АВ блокада 2 3
- НОАК вып
- БАБ вып
- Глифлозины вып
- Сартаны вып

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЭКГ

21 378

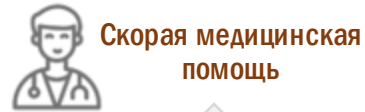
консультаций, не выезжая из сельских территорий

53

центров учета и обработки ТелеЭКГ

458

Устройств /223 ФАП/



СЕРВИС КОМПЛЕКСНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ



ВТОРОЕ ЧТЕНИЕ В ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ



ПРОТОКОЛЫ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПАЦИЕНТАМ ВРАЧУ ДОСТУПНЫ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ



НАКОПИТЕЛЬНЫЙ ПРИНЦИП АРХИВА ИССЛЕДОВАНИЙ – ОЦЕНКА В ДИНАМИКЕ

ПОМОЩЬ В СТАБИЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ

Удаленный анализ результатов ЭКГ проводится:



на базе скорой медицинской помощи (ургентное описание)



в телемедицинском центре (для аудита и второго чтения)



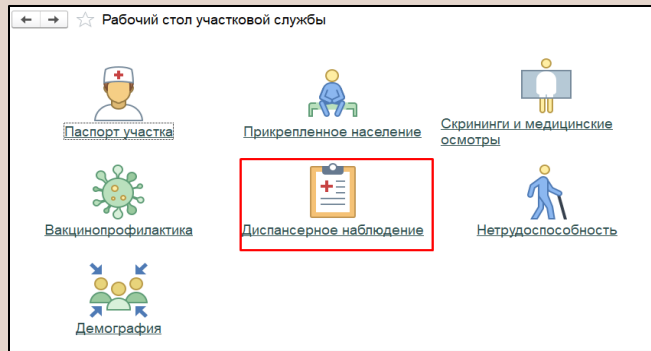
в приемных отделениях кардиологических клиник (для оценки динамики и сопоставления с экг-архивом)

Горячая линия Централизованного центра учета

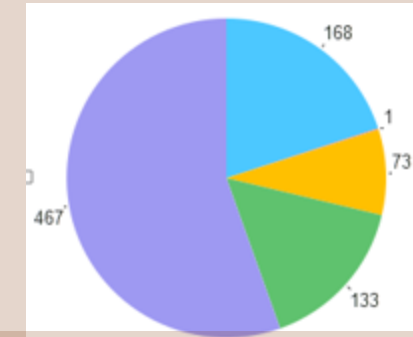
8 (800) 300-71-20



№ заявки	Дата заявки	Методика	Устройство	Центр / Пациент	Информация
VL_7312-4423	04.10.2023 14:11	ЭОС	7312_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7685	05.10.2023 08:19	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7688	05.10.2023 08:23	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7687	05.10.2023 08:30	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7688	05.10.2023 08:37	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7689	05.10.2023 08:46	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7690	05.10.2023 08:53	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7691	05.10.2023 08:56	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7692	05.10.2023 09:00	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7693	05.10.2023 09:05	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7694	05.10.2023 09:11	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7695	05.10.2023 09:24	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7696	05.10.2023 09:30	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-7699	05.10.2023 09:40	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄
VL_7311-8000	05.10.2023 09:49	ЭОС	7311_ОКБ1_УЗМ_АД_МР1	Отделение функциональной диагностики №1 ГБУЗ ТО 'ОКБ МР 1'	👁️ 📄

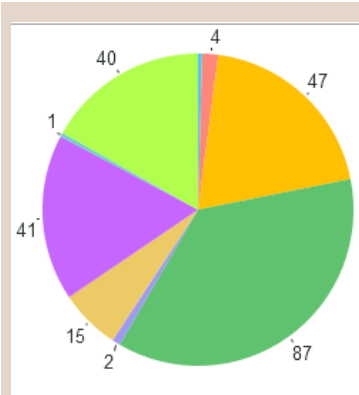


- ✓ аккумулирует все показатели работы участкового врача с пациентами, страдающими сердечно-сосудистыми заболеваниями
- ✓ позволяет усилить контроль за диспансерным наблюдением пациентов с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями
- ✓ автоматически формирует списки пациентов высокого риска



Численность прикрепленного населения по группам здоровья

- I группа
- II группа
- III группа
- III-Б группа
- III-А группа



- Состоящие на учете врачей-специалистов
- Врач-уролог
 - Врач-онколог
 - Врач-оториноларинголог
 - Врач-эндокринолог
 - Врач-стоматолог
 - Врач-акушер-гинеколог
 - Врач-инфекционист
 - Врач-травматолог-ортопед
 - Врач-дерматовенеролог

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 декабря 2005 г. N 765 "Об организации деятельности врача-терапевта участкового"

Проект приказа МЗ РФ «Об утверждении паспортов врачебных участков и порядков их ведения» от 10.02.2023

Численность прикрепленного населения на контроле

Не пришедшие на приём:
Пропущено плановое посещение: 741

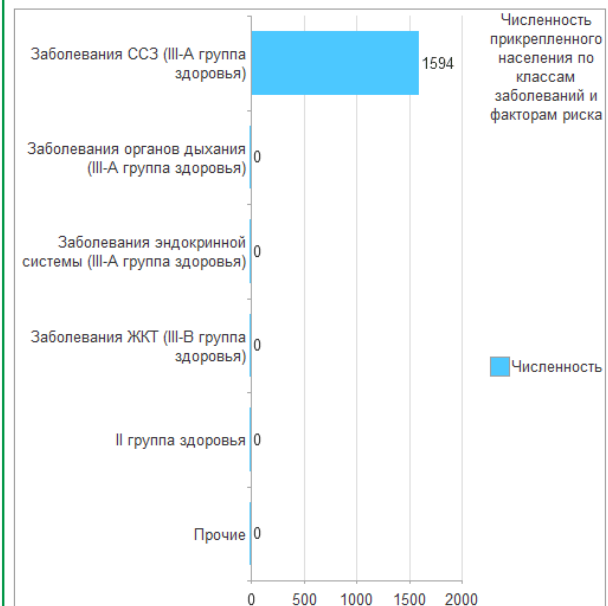
Численность прикрепленного населения по группам диспансерного наблюдения

✓ Фильтры

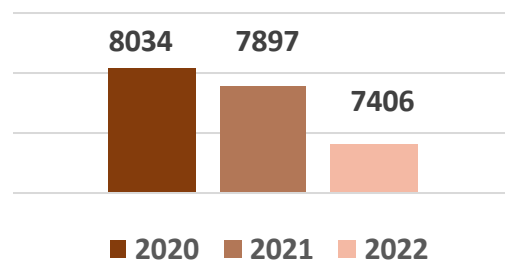
Период: 25.09.2023 - 25.09.2023

Группы здоровья: Заболевания ССЗ (III-A группа здоровья)

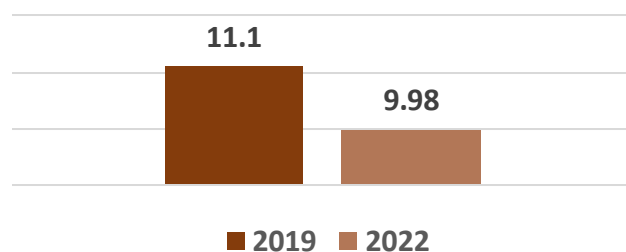
Нозологии:



Класс заболеваний	Нозология	Диагнозы	Количество пациентов	
Заболевания ССЗ (III-A группа здоровья)	Артериальная гипертония 1-3 степени	I10, I11.0, I11.9, I12.0, I12.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9, I15.0, I15.1, I15.2, I15.8, I15.9	997	
	Последствия перенесенных острых нарушений мозгового кровообращения	I69.0, I69.1, I69.2, I69.3, I69.4, I67.8	117	
	Предсердная и желудочковая экстрасистолия, наджелудочковые и желудочковые тахикардии на фоне эффективной профилактической антиаритмической терапии	I47.0, I47.1, I47.2, I47.9	4	
	Стабильная ИБС	I20.1, I20.8, I20.9, I25.0, I25.1, I25.2, I25.5, I25.6, I25.8, I25.9	317	
	Стеноз внутренней сонной артерии от 40 до 70%	I65.2	28	
	Фибрилляция и/или трепетание предсердий	I48.0, I48.1, I48.2, I48.3, I48.4, I48.9	53	
	ХСН ФК I-III, ст.т. 1,2а	I50.0, I50.1, I50.9	78	



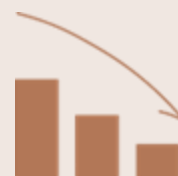
Снижение смертности от болезней системы кровообращения на **8,5%**



Снижение летальности от острого инфаркта миокарда **1,08%**



КОНТРОЛЬ ЗА КАЖДЫМ ПАЦИЕНТОМ С СЕРДЕЧНО СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ



Сокращение средних сроков пребывания пациентов с ОИМ в стационаре на **2,6 койко-дня**



Снижение количества койко-дней, проведенных в стационаре пациентами с ОИМ в 2022 году на **1122** в сравнении с 2019 годом



Компонент экономии средств **26 156 064 рублей**

10 ЛЕТ



ДЕПАРТАМЕНТ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Департамент здравоохранения Тюменской области
Алексей Геннадьевич Немков E-mail: NemkovAG@72to.ru

