

Модуль врача анестезиолога- реаниматолога: заполнение реанимационной и анестезиологической карт

Виталий Сальников

врач анестезиолог-реаниматолог, К.М.Н.
«Клиническая больница №122»

Паспортная часть

Шкала времени

Медикаментозная терапия

Мониторимые показатели

[illegible]

Проблемы создания электронной версии карт назначений

- Разнообразие структуры и внешнего вида
- Уникальные условные обозначения в разделе врачебных назначений

Поставленные задачи

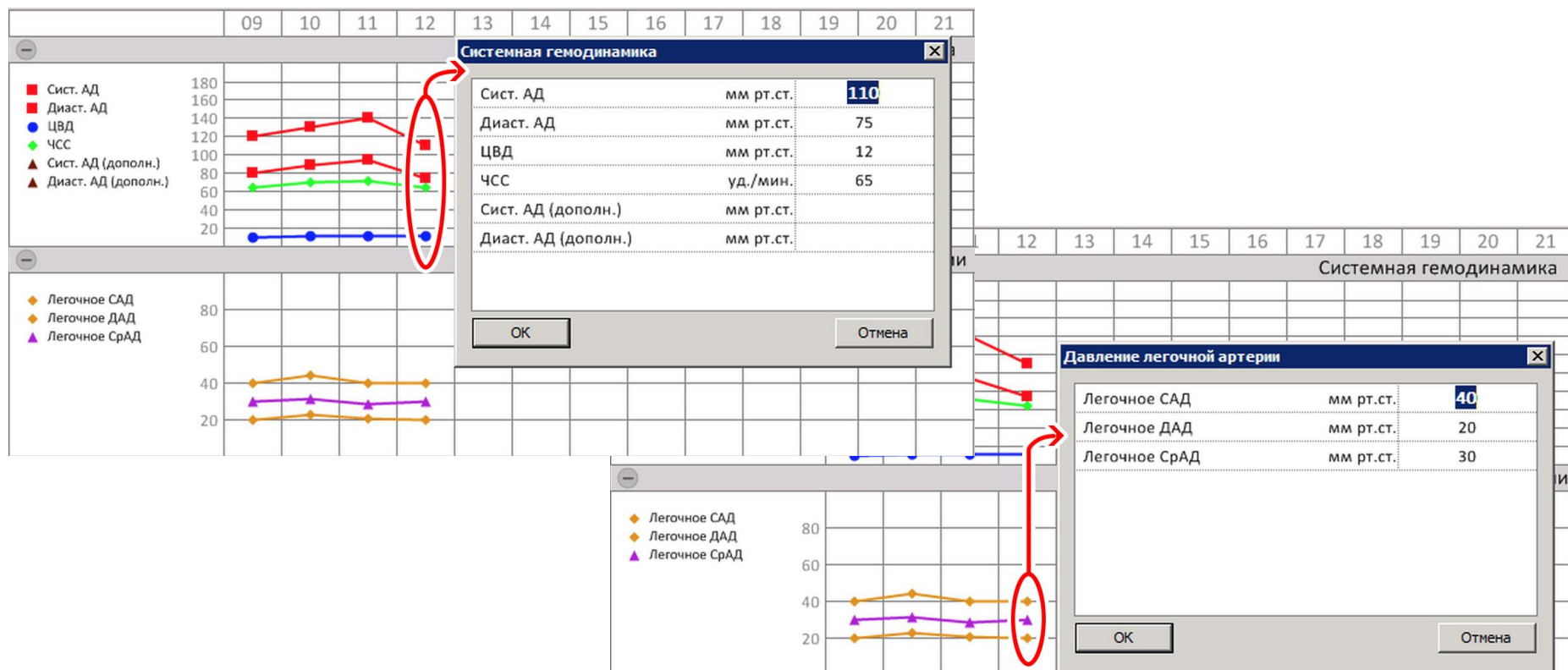
- Создать интерфейс пользователя максимально приближенным к бумажным аналогам, способным отображать привычные условные обозначения в назначениях лекарственных средств
- Учесть различия между наркозной картой и картой ведения пациента в реанимации
- Создать настраиваемость набора мониторируемых показателей для шаблонов карт различного профиля

Поставленные задачи

- Обеспечить связь карты назначений с базой данных аптеки и отделения переливания крови
- Создать различный функционал для работы врача и среднего медперсонала с картами
- Создать печатную форму
- Обеспечить быстрое переключение между картами назначений пациентами в текущие сутки
- Обеспечить просмотр набора карт выбранного пациента в электронной истории болезни

Показ возможностей модуля

Особенности заполнения карты



Особенности заполнения карты

[illegible]

АРМ "Анестезиолог-реаниматолог"

Анестезиолог-реаниматолог Правка Помощь Перейти

26.09.2018/27.09.2018

Иванов Иван Иванович

Возраст

62 года

Рост

173

Вес

75

компл. N

10000584

N и.б.

48797

шифр

1.00.0

Параметры пациента Печать

	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06	07	08	C
IMPELLA	л/мин.																								
— добавить назначение		Назначения																							
Внутривенно болюсно																									
КЕТОНАЛ АМП	мл					2							2												4
Гемокомпонент, внутривенно капельно																									
ЭР.МАССА	мл									AB(IV) Rh(+) 333															333
Внутривенно болюсно																									
АКСЕТИН	мл					20									20								20		60
АНАЛЬГИН АМП	мл								2																2
Внутривенно микроструйно																									
АДРЕНАЛИН	мл/час		2	5				4		2															27
Внутривенно капельно																									
НАТРИЯ ХЛОРИД Р-Р	мл	250									250														500
КАЛИЯ ХЛОРИД	д/ин.	30									30														60
МАГНИЯ СУЛЬФАТ	мл	5																							5
Энтерально																									
ЭГИЛОК ТАБ.	мг										25					12.5									37.5
Внутримышечно																									
АНАЛЬГИН АМП	мл			2																					2
ПРОМЕДОЛ	мг					20																			20
+		Дыхание																							
—		Термометрия																							
Центр.температура	°C																								
Периф.температура	°C	36.6																							
—		Баланс																							
Per os/в зонд	мл		100		100	50																			250
По зонду/рвота	мл																								0
Стул																									
Диурез	мл	100		50		100																			250

сумма →

добавить назначение								Назначения						
Гемокомпонент, внутривенно капельно														
	ЭР.МАССА							AB(IV) Rh:(+) 333						
	компонент крови	мл												
Внутривенно болюсно														
	АКСЕТИН							20						
	[750 мг]/20 мл	мл												
	КЕТОНАЛ АМП							2						
	100 мг/2 мл	мл												
	АНАЛЬГИН АМП									2				
	50% 2 мл	мл												
Внутривенно микроструйно														
	АДРЕНАЛИН							2 → 5		4 → 2				
	[0.1% 3 мл]/50 мл	мл/час												
Внутривенно капельно														
	НАТРИЯ ХЛОРИД Р-Р ⊕							250						
	р р 0.9% 250мл	мл								250				
	КАЛИЯ ХЛОРИД							30						
	д/ин.									30				
	МАГНИЯ СУЛЬФАТ							5						
	25% 10 мл	мл												

Отличие реанимационной и наркозной карт

	Реанимационная карта	Наркозная карта
Время начала	Начало дежурства	Начало анестезии
Длительность	24 часа	Длительность анестезии
Дискретность заполнения	1 час	10 минут
Планирование терапии	да	нет
Количество в сутки	1 карта	Соответствует количеству анестезий

АРМ "Анестезиолог-реаниматолог"

— □ ×

Анестезиолог-реаниматолог Правка Помощь Перейти

Наркозная карта

Реанимационная карта

19.09.2018

09:00

20.09.2018

09:00

Параметры пациента

Печать

Арбузова Д Н

Возраст: 18 лет

Иванов Иван Иванович

Возраст: 61 год

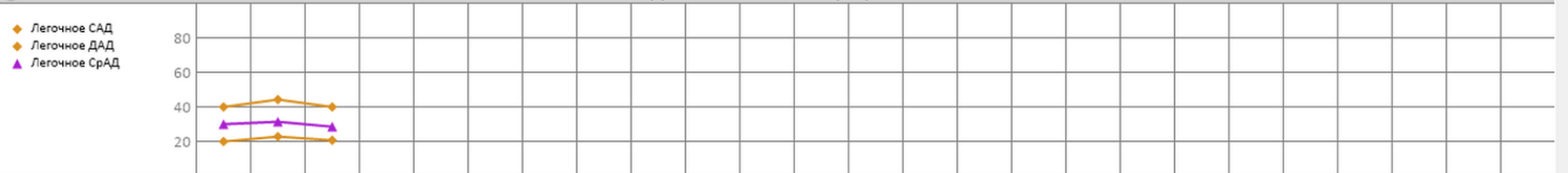
Тестовый Пациент

Возраст: 37 лет

Наркозная карта не выбрана



Давление легочной артерии



Механическая поддержка кровообращения

[illegible]

Назначения

[illegible]

История болезни (СТАЦИОНАР)



ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ

Поступил(а) : 05.02.2018 12:36

Отд. / Отд.проф. : РЕАНИМ / РЕАНИМ

Комп.Номер/ Номер ИБ : 10000584 / 48797

Диагноз поступления :

Лечащий врач :

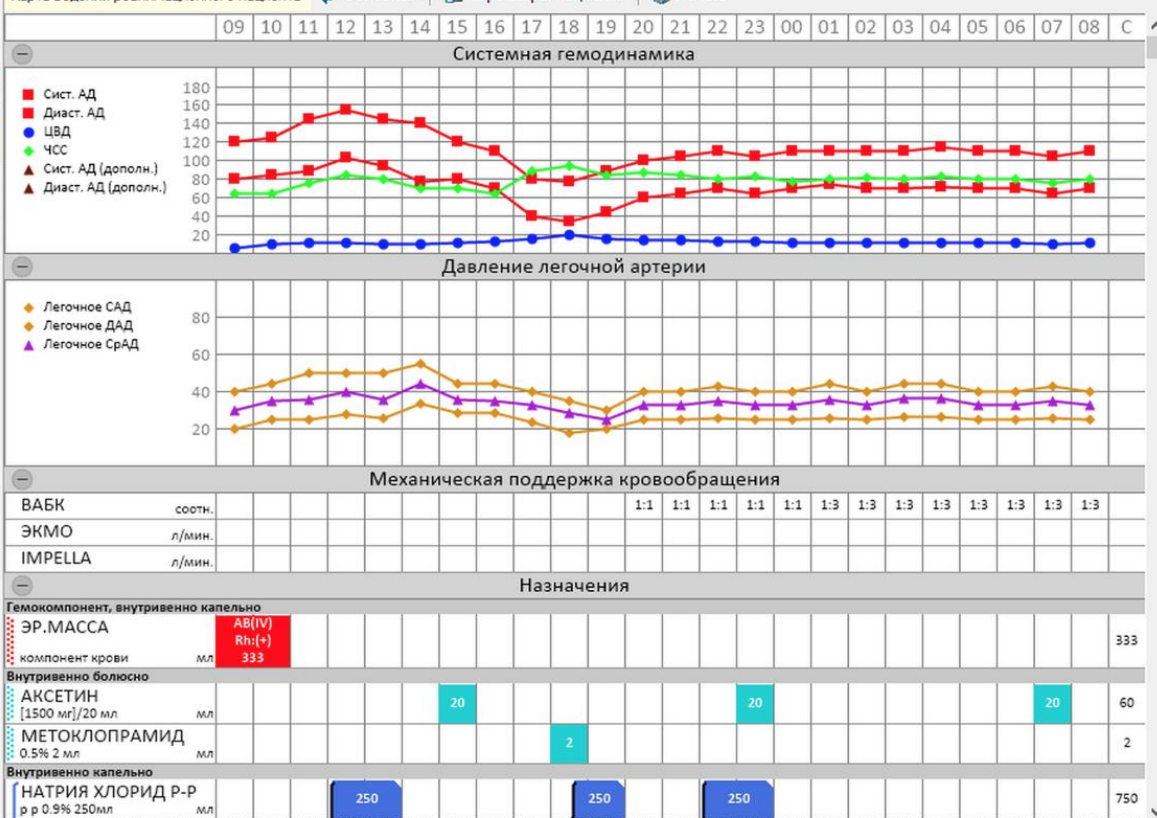
Койко-дни : 226

Текущая госпитализация | МЗС | Температурный лист | Листы контроля | Диагнозы | Услуги | Карточка пациента | Шифры и полисы | Нетрудоспособность | Выданные документы | Особые отметки | Общие протоколы ИБ | Посещения | (

- Все события
- Дневники
- Параклиника
- Лаборатория
- Операции
- Манипуляции
- Консультации
- Медикаменты
- Назначения
- Просмотр ИБ

Добавить	Удалить	Копировать
Дата	Событие	
05.02.2018 12:36	Регистрация в приемном	
05.02.2018 12:37	Поступление в Анесте...	
13.09.2018 09:00	Карта ведения реаним...	
14.09.2018 09:00	Карта ведения реанимационного пациента	
14.09.2018 20:44	Дневник	
17.09.2018 09:00	Наркозная карта	
17.09.2018 09:00	Карта ведения реаним...	
19.09.2018 11:00	Наркозная карта	
26.09.2018 09:00	Карта ведения реаним...	

Карта ведения реанимационного пациента | Обновить | Параметры пациента | Печать



Печать

Да Отмена

14.09.2018/15.09.2018
Иванов Иван Иванович

Возраст 62 года Рост 172 Вес 84 комп.N 10000584 N и.б. 48797 шифр 1.00.0

Карта ведения реанимационного пациента

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 00 01 02 03 04 05 06 07 08 С

Системная гемодинамика

■ Сист. АД
■ Диаст. АД
◆ ЦВД
◆ ЦС
▲ Сист. АД (дополн.)
▲ Диаст. АД (дополн.)

Давление легочной артерии

◆ Легочное САД
◆ Легочное ДАД
▲ Легочное СРАД

Механическая поддержка кровообращения

ВАБК соотн. 1:1 1:1 1:1 1:1 1:3 1:3 1:3 1:3 1:3 1:3 1:3
ЭКМО л/мин.
IMPELLA л/мин.

Назначения

Гемокомпонент, внутривенно капельно

ЭР.МАССА компонент крови мл 333

Внутривенно болюсно

АКСЕТИН 1500 мг/20 мл мл 20 20 20 60

Внутривенно капельно

НАТРИЙ ХЛОРИД Р-Р р.р. 0.9% 250мл мл 250 250 250 750

КАЛИЙ ХЛОРИД д/ин. мл 30 30 60

МАГНИЯ СУЛЬФАТ 25% 10 мл мл 5 5 10

ВЕНОФУНДИН 6% 250мл мл 500 500

Внутривенно микроструйно

АДРЕНАЛИН 0.1% 3 мл/50 мл мл/час 4 5 5 4 72

Внутривенно болюсно

КЕТОНАЛ АМП 100 мг/2 мл мл 2 2

Дыхание

Аппарат ИВЛ/ВВЛ рб760

Режим ИВЛ/ВВЛ SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV SIMV

ЧД апп. в мин. 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12

ЧД сумм. в мин. 12 14 14 16 12 12 12 12 12 12 12 12

ДО мл 500 500 500 500 500 500 500 500 550 550

МОД л 6 7 7 8 6 6 6 6 6 6 6 6

Рпик. см вод.ст. 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17

Врач _____ 1

14.09.2018/15.09.2018
Иванов Иван Иванович

Возраст 62 года Рост 172 Вес 84 комп.N 10000584 N и.б. 48797 шифр 1.00.0

ПДКВ см вод.ст. 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

FIO2 % 40 40 40 40 40 50 50 50 50 50 50 50

FetO2 %

FetCO2 мм рт.ст.

SpO2 % 98 97 96 95 93 96 96 96 97 97 97 97

Термометрия

Центр.температура °C

Периф.температура °C 36.7 36.7 36.8 37 37.5 38 38.1 38 37.8 37.5 37.4 37.4 37.3 37.5 37.4 37.4 37.1 37 37 37 36.9

Баланс

Per os/в зонд мл 50 100 150

По зонду/рвота мл 0

Стул + +

Диурез мл 100 50 200 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1050

Дренажи мл 50 30 25 10 10 10 5 10 30 10 10 15 5 20 10 5 5 5 30 10 330

Водный баланс мл 50 -100 -30 85 170 -40 136 195 194 184 346 241 236 259 396 295 279 273 172 337 403 569 563 557 557

Центральная гемодинамика

CO л/мин.

CI л/мин./м2

PCWP мм рт.ст.

SV мл

SVI мл/м2

SVR дин/с/см5

SVRI дин/с/см5/м2

PVR дин/с/см5

PVRI дин/с/см5/м2

RVSUW г*м/м2/уд.

LVSW г*м/м2/уд.

LVSWI г*м/м2/уд.

Врач _____ 2

Перспективы

- Добавление меток событий
- Составление шаблонов для заполнения блоков назначений
- Копирование назначений с предыдущих суток
- Получение данных с прикроватных и анестезиологических мониторов
- Добавление медицинских калькуляторов

Перспективы

- Использование фармакокинетических моделей для расчета анестетиков, миорелаксантов
- Получение подробной информации о назначаемых препаратах из базы данных лекарственных средств
- Создание сестринского доступа в виде мобильного приложения

Благодарю за внимание!

Виталий Сальников

врач анестезиолог-реаниматолог, к.м.н.
«Клиническая больница №122»