

Оценка эффективности и безопасности антигипертензивной терапии у работников локомотивных бригад

Докладчик – Боева Ирина Александровна
заведующая поликлиникой №2 (на ст. Отрожка)
НУЗ «Дорожная клиническая больница
на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД»

Одна из основных задач железнодорожной медицины – это обеспечение безопасности движения поездов и снижение вероятности аварий на железнодорожном транспорте



Влияние внешних факторов на работников локомотивных бригад

Физические

- Шум
- Вибрация
- Электромагнитное поле

Психические

- Психо-эмоциональное напряжение
- Стресс

Биологические

- Ночные смены
- Нарушение циркадных ритмов (десинхроноз)
- Нарушение режима питания
- Гиподинамия

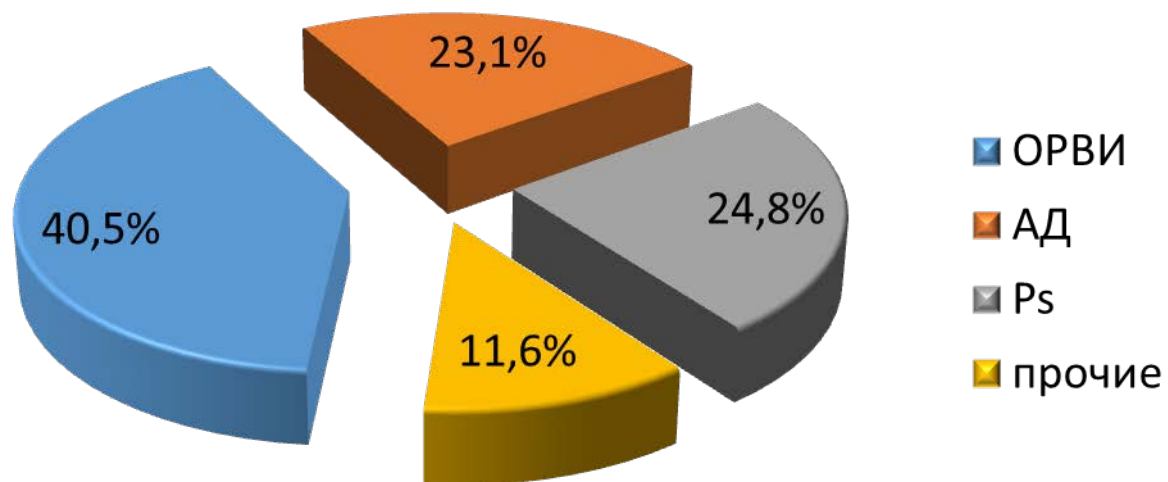
**Срыв
адаптации**

**Развитие
сердечно-
сосудистых
заболеваний**

Автоматизированная система предрейсовых осмотров (АСПО) – как основа медицинского обеспечения безопасности движения поездов



Структура отстранений на ЮВжд (% , 2016 год)



Возможности АСПО для оценки параметров периферической гемодинамики

АД систолическое

- Наибольшая величина давления в артериях (систолическое или максимальное) наблюдается во время прохождения вершины пульсовой волны.

АД диастолическое

- Наименьшая величина (диастолическое или минимальное давление) регистрируется во время прохождения основания пульсовой волны.

АД пульсовое

- Разница между АДс и АДд. Зависит от количества крови, перекачиваемой сердцем с каждым ударом. Вторичный характер артериальной гипертензии определяет "обезглавленная гипертензия", т.е. пульсовое давление снижается до 20-10 мм рт.ст. за счет замедленного повышения систолической компоненты. Снижение эластических свойств аорты и других крупных артериальных стволов (атеросклероз, эндартериит и т.п.) также определяет уменьшение значений показателя пульсового давления.

Среднее гемодинамическое давление

- Равнодействующая колебаний АД в разные фазы сердечного цикла. Характеризует эффективность работы системы кровообращения в обеспечении кровоснабжения отдельных органов и тканей.

Редуцированное давление

- Отражает реакцию прекапиллярного русла, зависящую от объема циркулирующей крови.

Возможности АСПО для оценки вариабельности сердечного ритма

Мода

- Наиболее часто встречающееся значение интервала R-R, указывающее на доминирующий уровень функционирования синусового узла.

Амплитуда моды

- Количество кардиоциклов с наиболее часто встречающейся длительностью интервалов R-R, в %.

Индекс напряженности

- Отражает степень централизации управления сердечным ритмом и состояние баланса между центральной и периферической нервной системой.

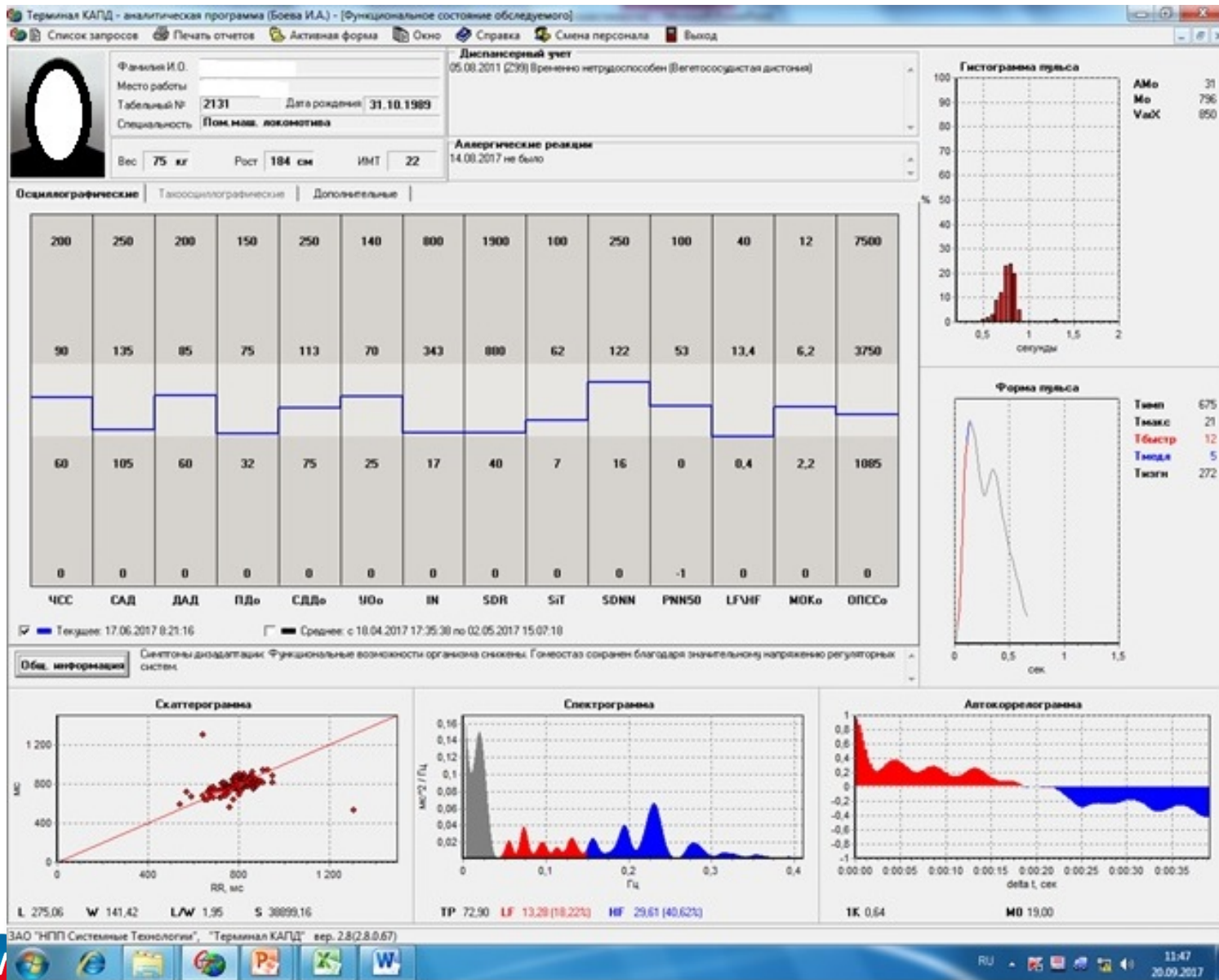
Возможности АСПО для оценки психофизиологического состояния

SDR

- Отражает характер и механизмы системных расстройств при изменениях тонуса автономной (вегетативной) нервной системы, а также регуляции артериального давления и частоты сердечных сокращений.

SiT

- Отражает состояние центральной нервной системы при различных типах реакции. В основном используется при определении состояний заторможенности и гиперактивности.



СОГЛАСОВАНО
Начальник Департамента
здравоохранения ОАО «РЖД»
Е.А. Жидкова
«26» апреля 2016

УТВЕРЖДАЮ
Вице-президент ОАО «РЖД»
Д.С. Шаханов
«28» апреля 2016

УТВЕРЖДАЮ
Директор НУЗ «Научный клини-
ческий центр ОАО «РЖД»
В.Ф. Палав
«22» апреля 2016

Лекарственные средства и безопасность движения поездов

Учебно-методическое пособие
(издание V, переработанное и дополненное)

Москва 2016 г.

НУЗ «Научный клинический центр ОАО «РЖД»

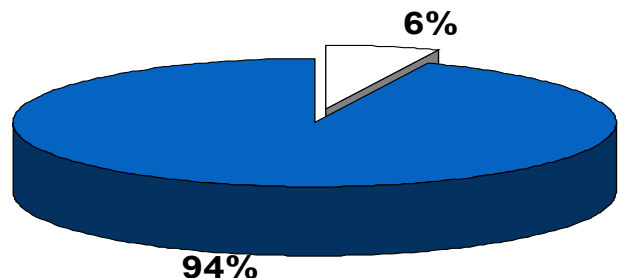
Составители: проф. Цфасман А.З., доц. Алпаев Д.В., проф. Горохова С.Г., доц. Пфаф В.Ф., д.м.н. Попов В.В., Ю.А. Исакова, Т.В. Ильина



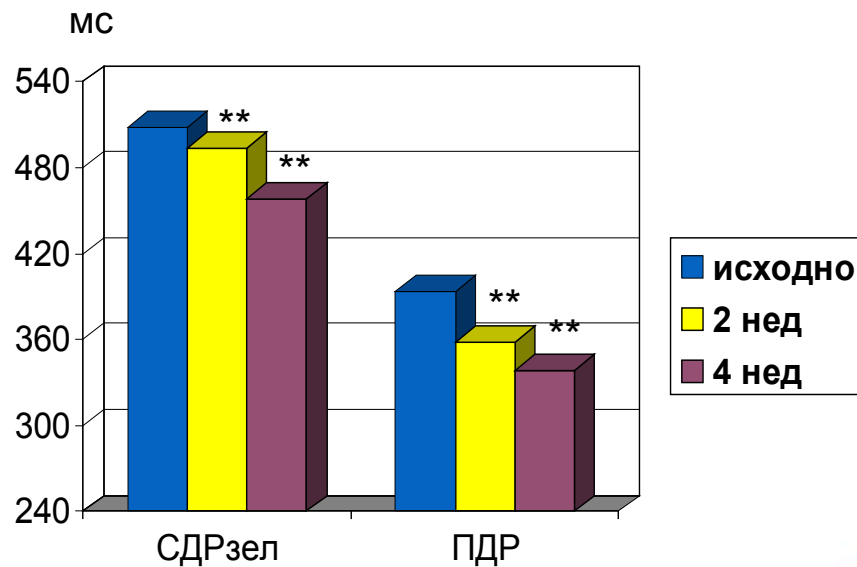
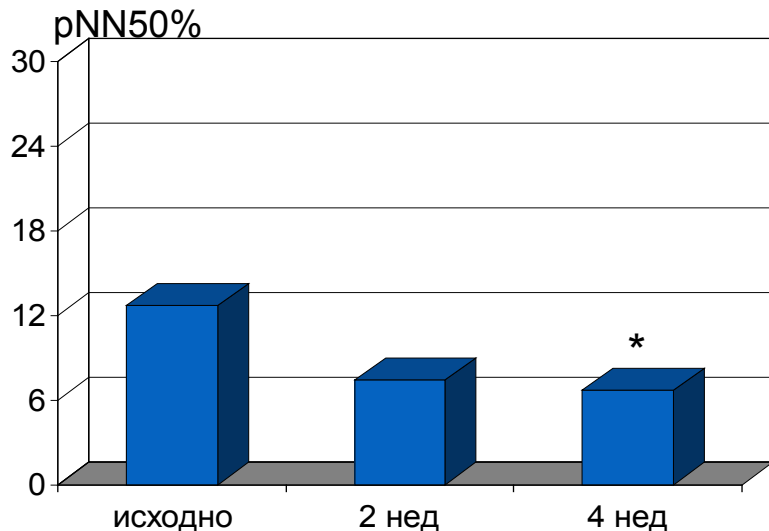
Антигипертензивная терапия работников локомотивных бригад

Группа	n	Ср. возраст	Ср. стаж работы	Препарат	Доза/сут
1	34	47	14	Амлодипин	2,5 – 5 мг
2	40	43	12	Лизиноприл	5 – 10 мг
3	30	42	14	Эналаприл	5 – 10 мг
4	35	47	15	Атенолол	50 мг

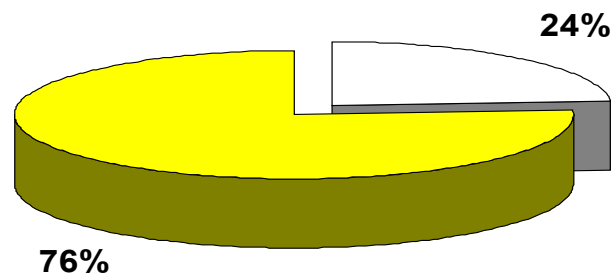
Фармакотерапия амлодипином



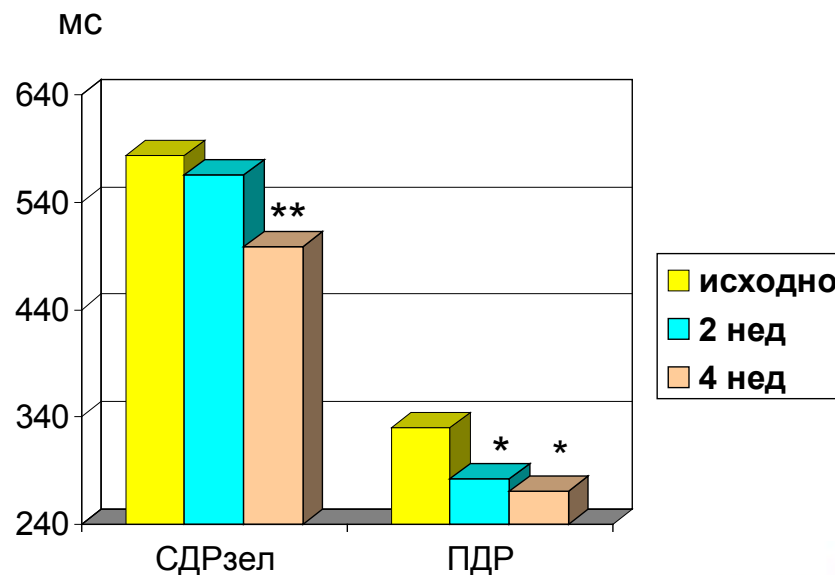
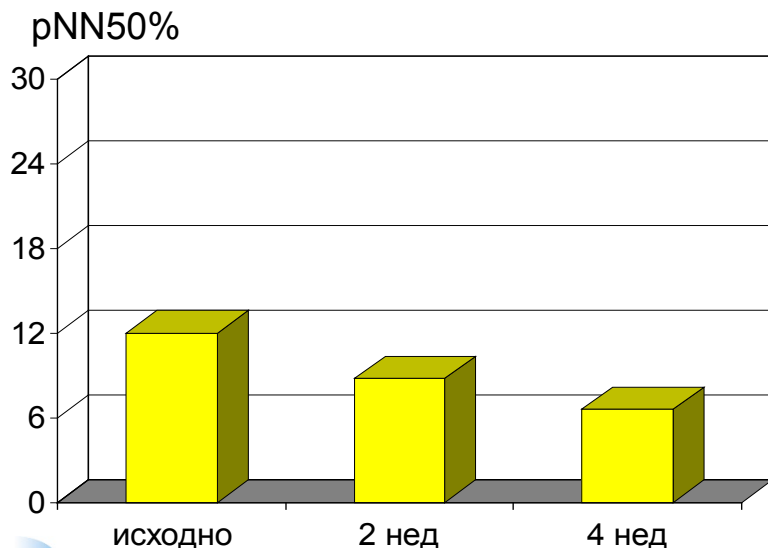
□ Недостаточный эффект фармакотерапии



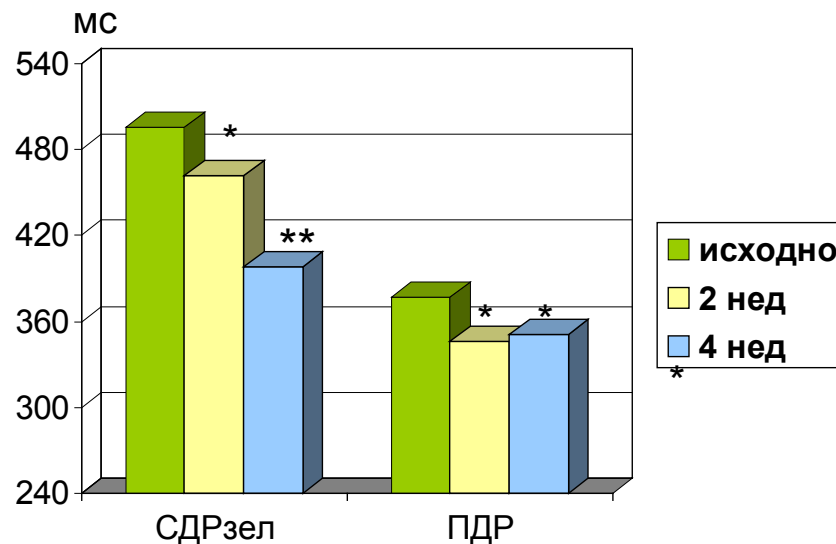
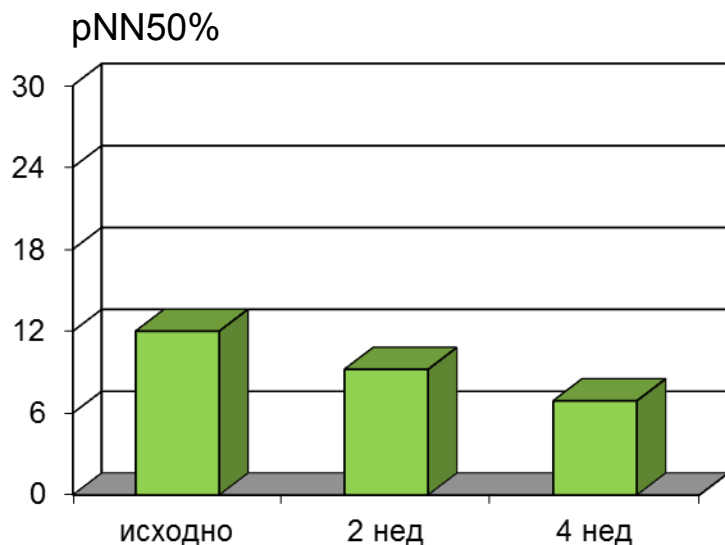
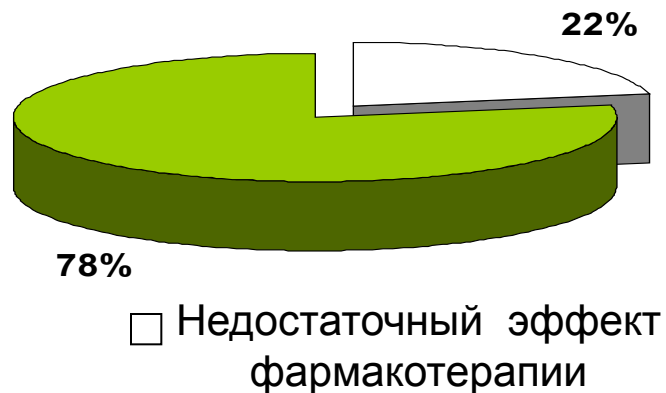
Фармакотерапия эналаприлом



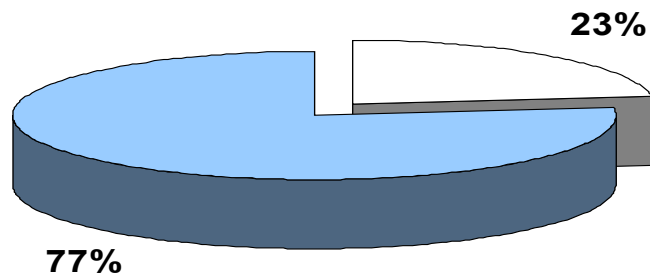
Недостаточный эффект фармакотерапии



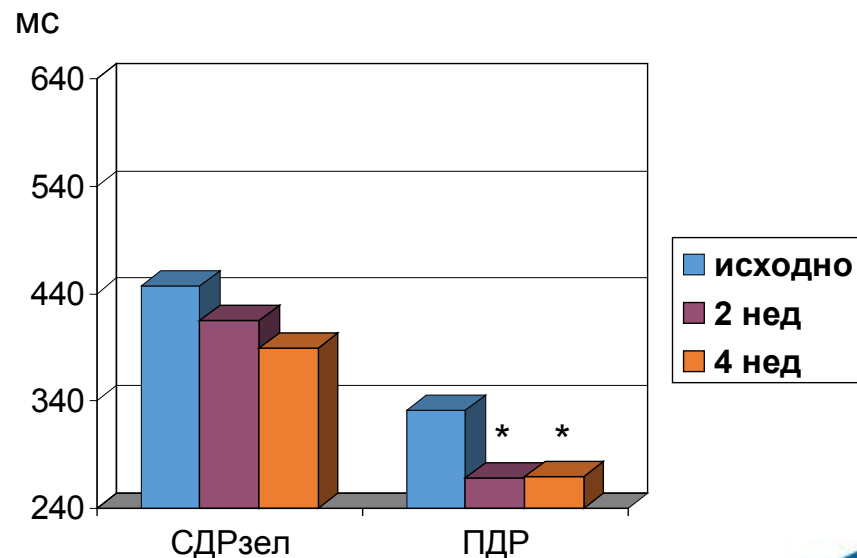
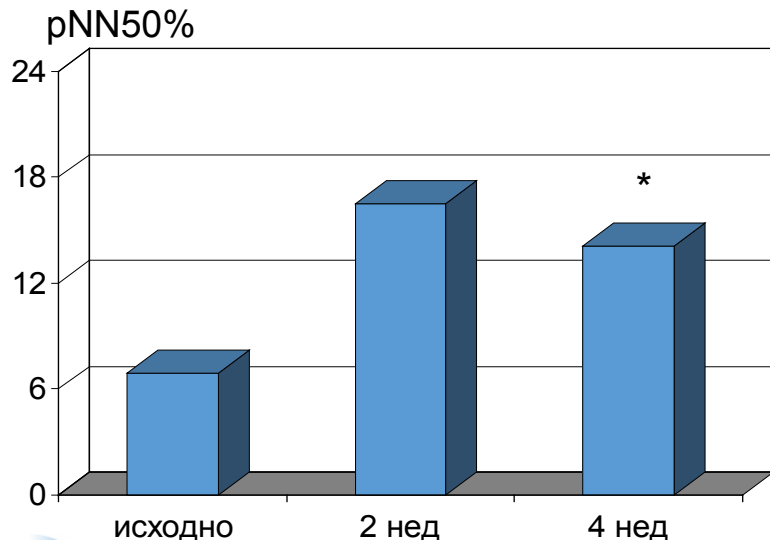
Фармакотерапия лизиноприлом



Фармакотерапия ателололом

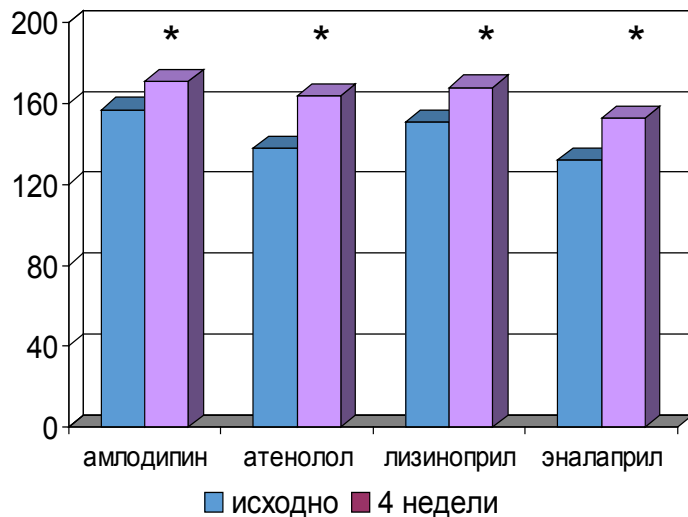


☐ Недостаточный эффект фармакотерапии

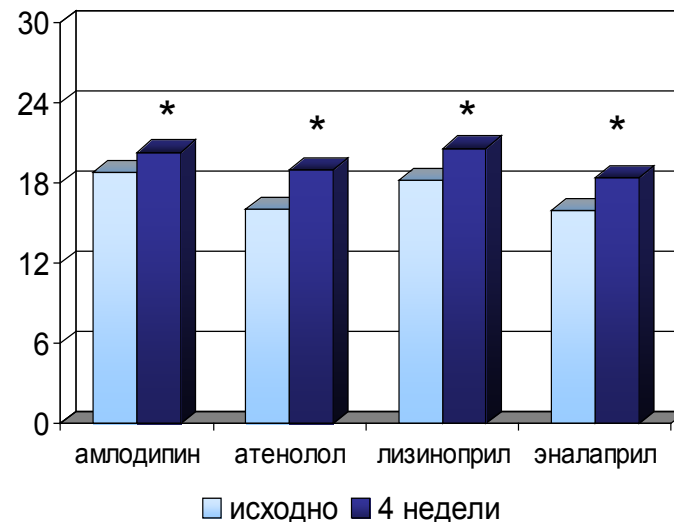


Толерантность к физической нагрузке

W, Вт

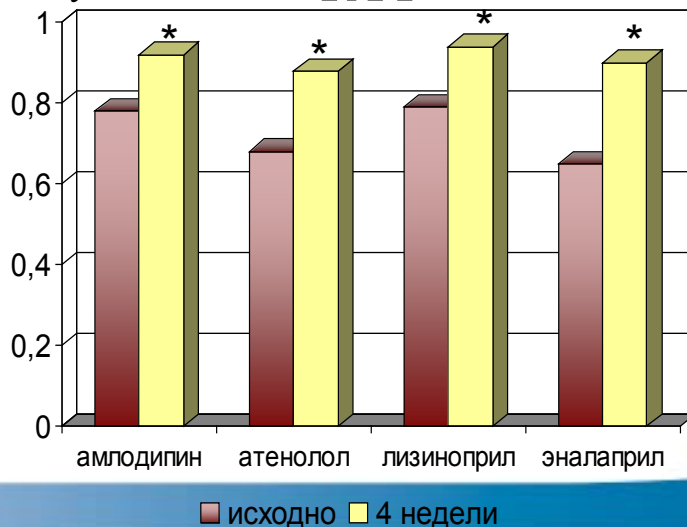


t, мин



усл.ед

КФР



Выводы

1. Автоматизированная система предрейсовых осмотров позволяет цеховому терапевту мониторировать более 20 показателей, в том числе гемодинамические и психофизиологические, что дает возможность использовать аналитические ресурсы программы для работы.
2. Эффективная антигипертензивная терапия препаратами различных фармакологических групп (атенолол, амлодипин, эналаприл, лизиноприл) позволяет улучшить показатели психофизиологических функций (уменьшение времени зрительно-моторной реакции на 15-20%), наряду с повышением физической работоспособности при выполнении велоэргометрической пробы в 1,3 раза.
3. Эффективная и безопасная антигипертензивная терапия позволит снизить уровень отстранений, продлить профессиональное долголетие работников локомотивных бригад и обеспечить безаварийное движение поездов.



Спасибо за внимание!

