

**VIII Съезд кардиологов Сибирского федерального округа «От первичной профилактики до высоких технологий в кардиологии», 11 октября 2019,
г. Кемерово**

**«Протективный эффект аторвастатина у
пациентов с реканализациями хронических
окклюзий коронарных артерий»**

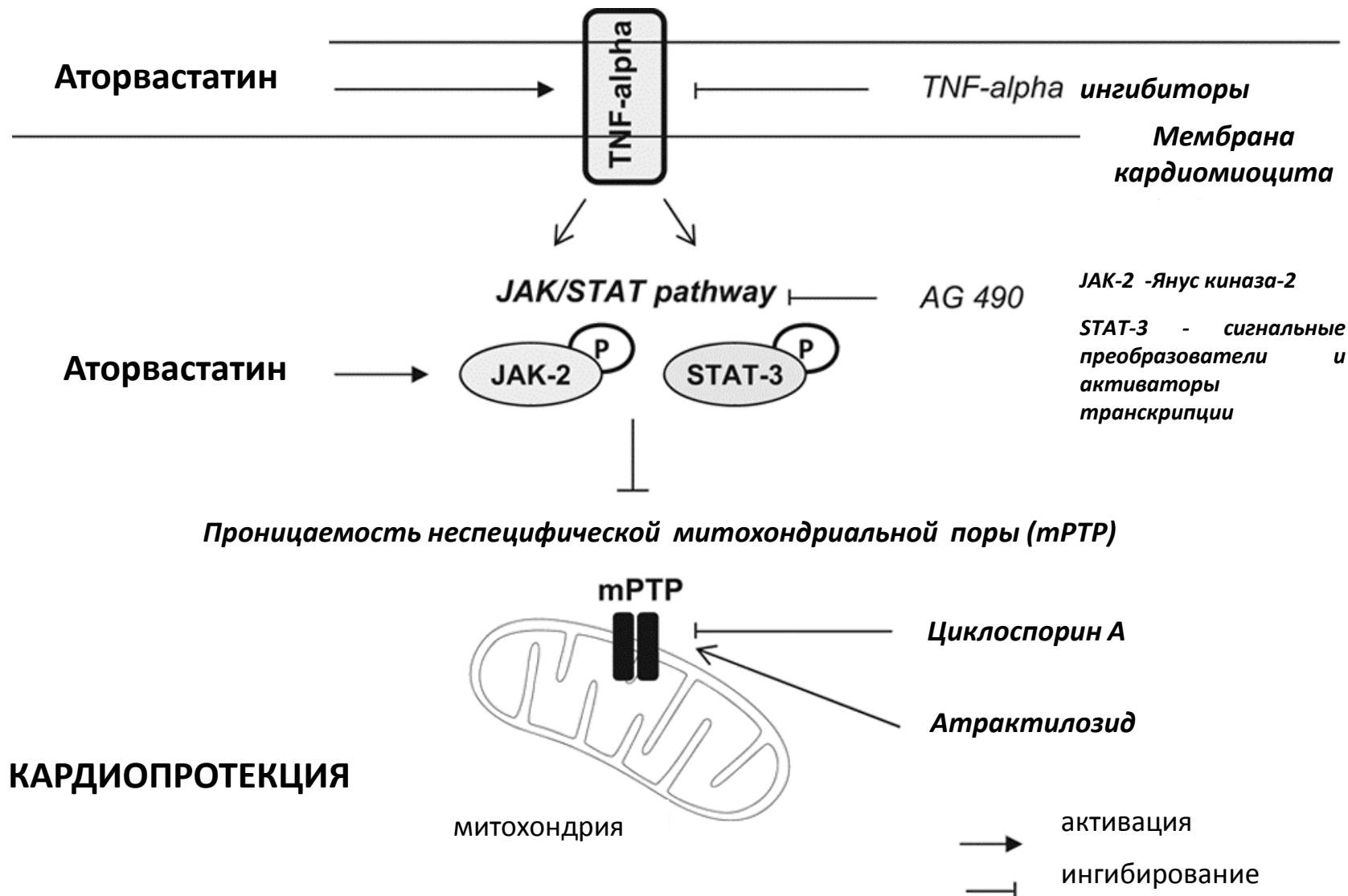
***Николаев Константин Юрьевич**, главный научный сотрудник лаборатории неотложной терапии НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ФГБНУ «Институт цитологии и генетики СО РАН» (Новосибирск)*

***Рагозина Аурика Салаватовна**, врач-кардиолог ФГБУ Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» (Сургут)*

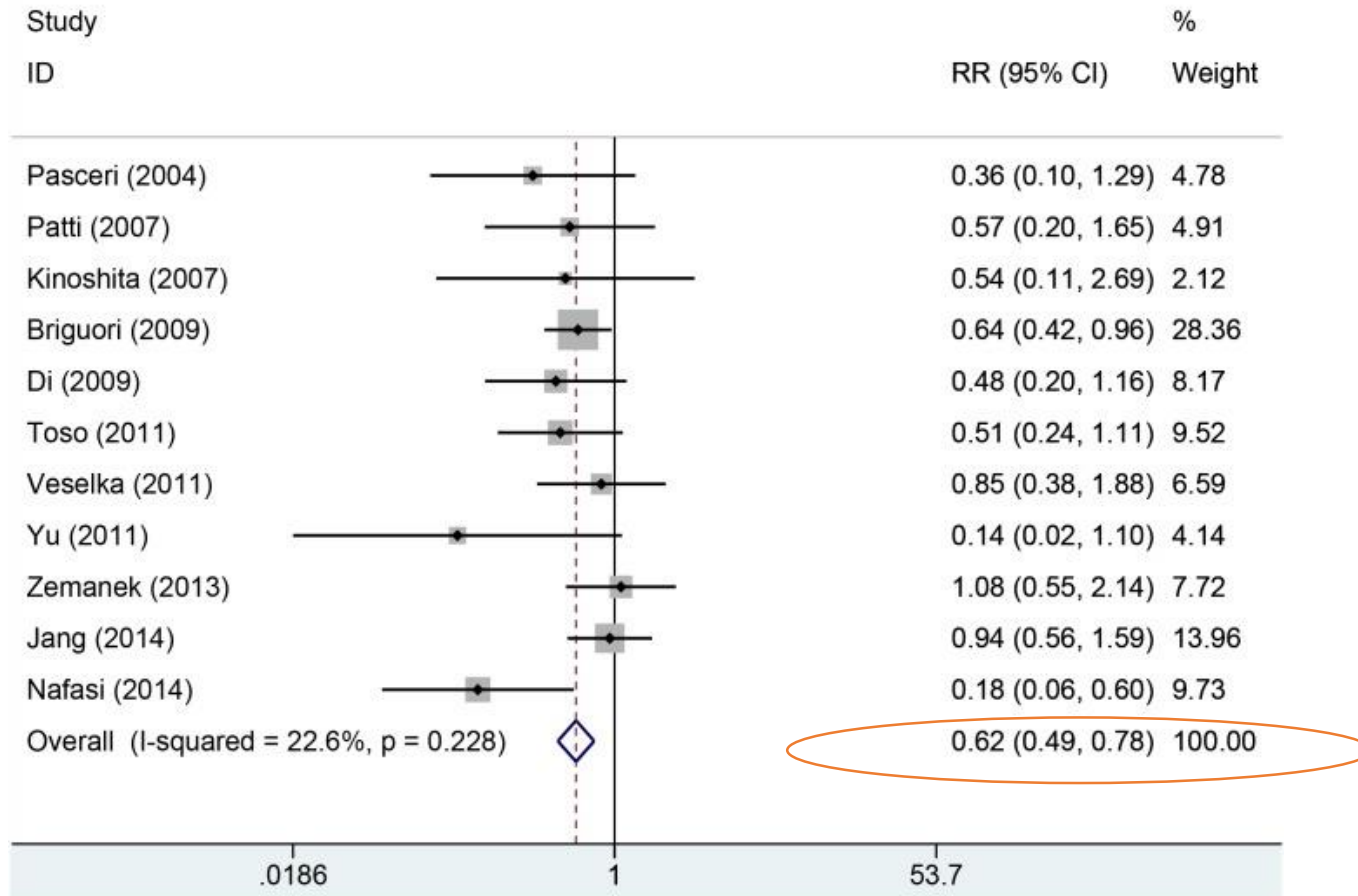
Плейотропные эффекты аторвастатина



Кардиопротективные механизмы аторвастатина



Кардиопротективный эффект аторвастатина 80 мг/сутки у пациентов при проведении ЧТКА



По результатам мета-анализа 11 исследований (n=2801, пациенты со стабильной стенокардией напряжения или ОКС) аторвастатин 80 мг/сутки существенно снижал риск развития инфаркта миокарда после ЧТКА.

Актуальность

- Несмотря на то, что среди статинов аторвастатин в настоящее время обладает наибольшей доказательной базойплейотропных эффектов, механизмы кардиопротекции при применении разовой нагрузочной дозы аторвастатина 80 мг у пациентов перед реканализацией хронических окклюзий коронарных артерий на фоне стабильной ишемической болезнью сердца в настоящее время недостаточно изучены.

Цель исследования

- Оценить кардиопротективный эффект разовой нагрузочной дозы аторвастатина 80 мг у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий.

Задачи исследования

- Определить динамику кардиоспецифических маркеров (тропонин I и MB-фракция креатинфосфокиназы) при использовании разовой нагрузочной дозы аторвастатина 80 мг у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий.
- Оценить влияние разовой нагрузочной дозы аторвастатина 80 мг на динамику кардиоспецифических маркеров (тропонин I и MB-фракция креатинфосфокиназы) при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца в зависимости от тяжести коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX.

Материал исследования

- Работа выполнена в Сургутском государственном университете на кафедре кардиологии на базе Бюджетного Учреждения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» .
- Проведено исследование по типу «случай-контроль» пациентов с реканализацией хронических окклюзий коронарных артерий при стабильной ИБС.
- Обследовано 82 пациента с хроническими окклюзиями коронарных артерий и стабильной ишемической болезнью сердца.

Критерии включения

- хроническая окклюзия коронарных артерий, документированная по ранее проведённой коронарографии;
- стабильная стенокардия напряжения I-III функционального класса;
- возраст от 30 до 65 лет; наличие жизнеспособного миокарда в зоне повреждения;
- мужской и женский пол;
- информированное согласие пациентов на участие в исследовании.

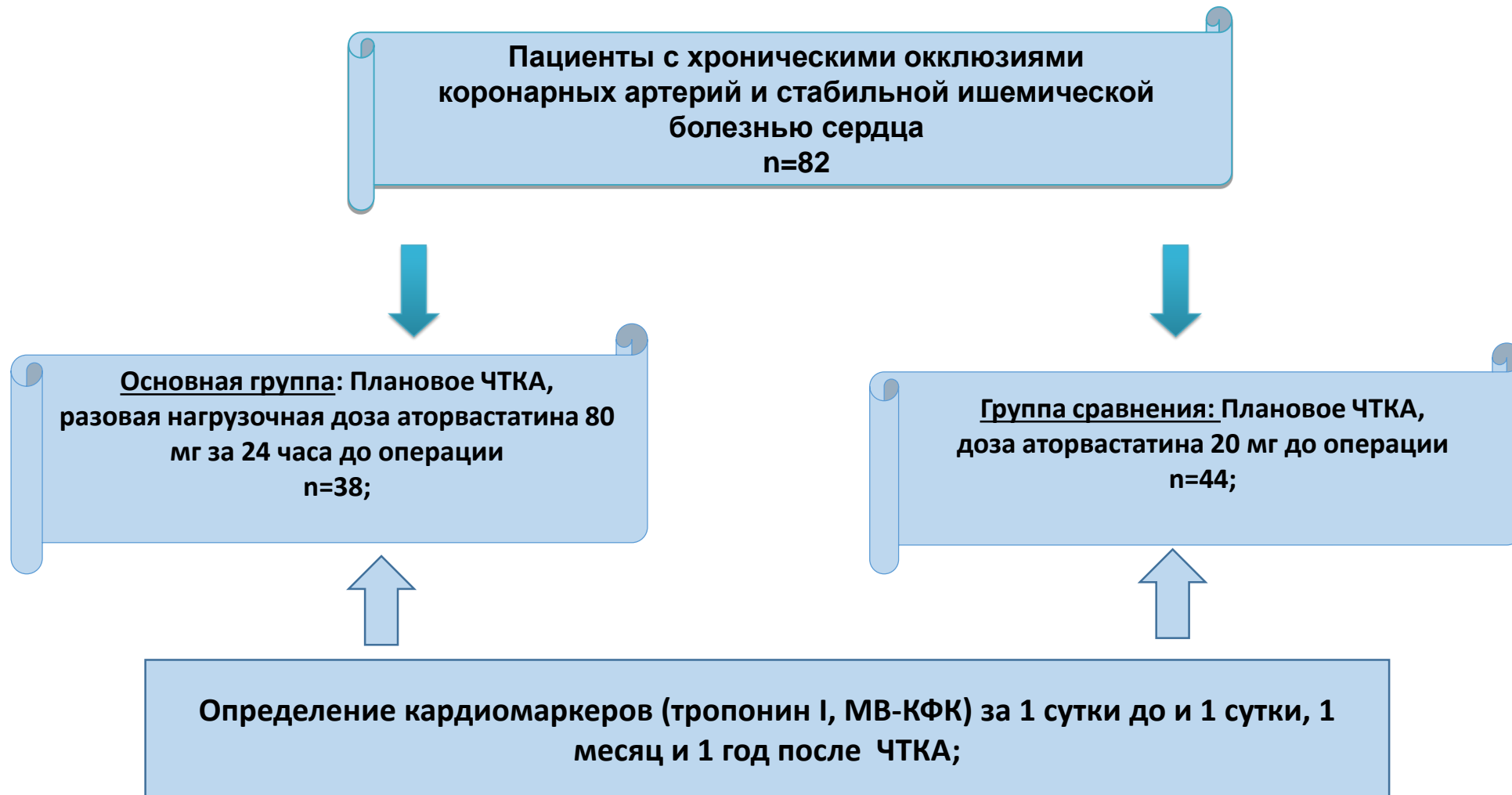
Критерии исключения

- сахарный диабет; сердечная недостаточность высокого функционального класса (4 ФК по NYHA) со снижением фракции выброса менее 40%;
- острый коронарный синдром менее чем за 3 месяца до поступления (нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда);
- почечная недостаточность (хроническая болезнь почек С3 и выше);
- дыхательная недостаточность (3 степени);
- исходно повышенные уровни тропонинов либо МВ-КФК вследствие некардиальных причин;
- ОНМК менее чем за 6 месяцев до поступления;
- непереносимость статинов;
- печёночная недостаточность (тяжёлой степени по Чайлд-Пью, класс С);
- цирроз печени любой этиологии; заболевания печени в активной стадии (в том числе активный хронический гепатит, хронический алкогольный гепатит);
- повышение активности печеночных трансаминаз (более чем в 3 раза по сравнению с верхней границей нормы);
- беременность и период лактации;
- низкая, по мнению врача-исследователя, приверженность пациента к выполнению рекомендаций по лечению после вмешательства.

Группы пациентов

- Основная группа: 38 пациентов (средний возраст $54,6 \pm 9,5$ года), которым за сутки до оперативного вмешательства назначалась разовая нагрузочная доза аторвастатина 80 мг.
- Контрольная группа: 44 пациента (средний возраст $51,2 \pm 6,4$ года), которым до реканализации ХОКА аторвастатин в нагрузочной дозе не назначался. Пациенты принимали 20 мг аторвастатина.

Дизайн исследования



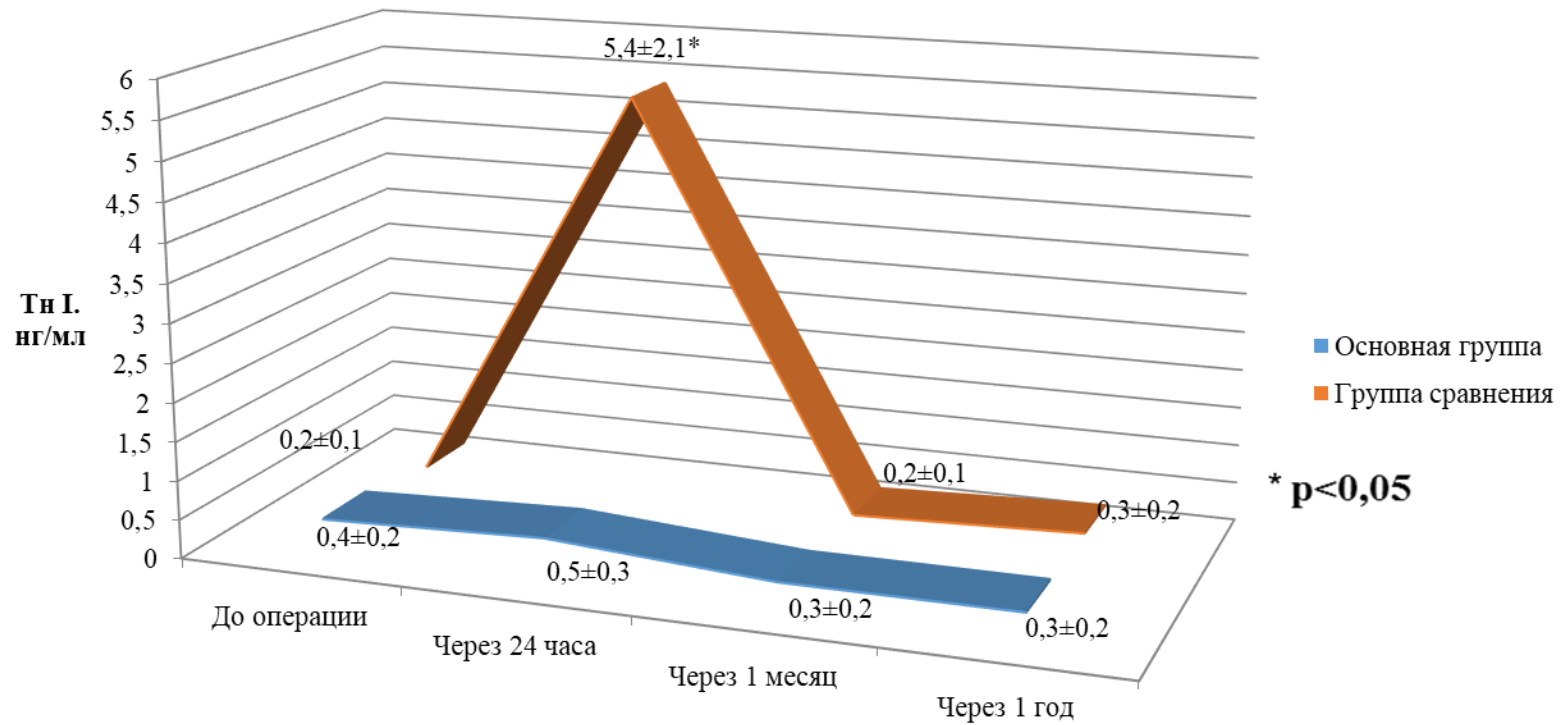
Методы исследования

- **Клинические;**
- **Биохимические;**
- **Инструментальные** (коронарография с оценкой тяжести атеросклероза проводили с использованием шкалы SYNTAX, ЭхоКГ);
- **Статистические;**

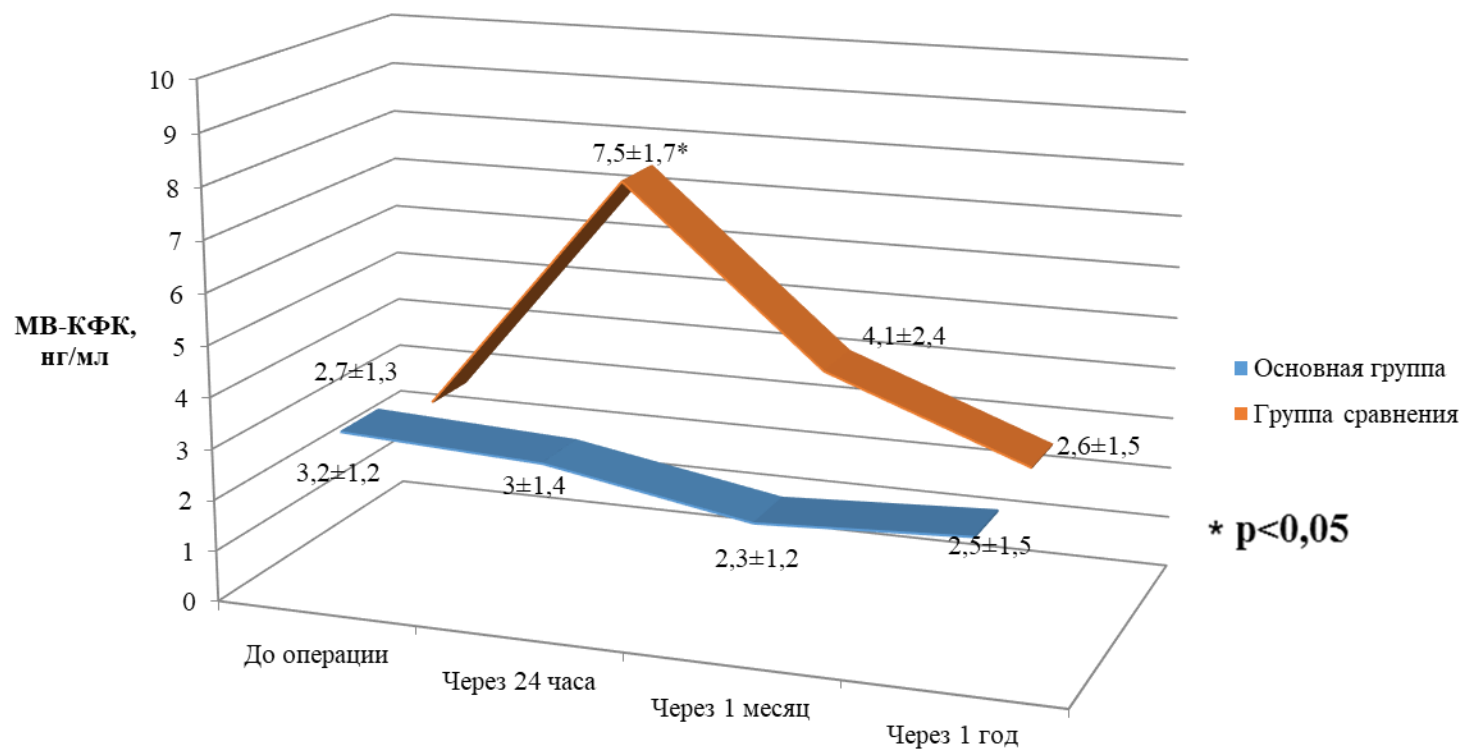
Клиническая характеристика обследованных пациентов

Характеристика / Группа	Основная группа (n=38)	Группа сравнения (n=44)	Статистическая значимость
Возраст	54,6±9,5	51,2±6,4	н/д
Пол	муж. 29 (76,3 %)	муж. 40 (90,9 %)	н/д
	жен. 9 (23,7 %)	жен. 4 (9,1%)	
Курение	10 (26,3 %)	43 (97,7 %)	p<0,05
Масса тела	88,8±14,9	77,4±8,6	p<0,05
ИМТ	30,2±5,1	26,0±2,0	p<0,05
Стаж на Севере	21,2±13,6	19,7±8,8	н/д
Класс стенокардии	1 ФК – 8 (21,1%)	1 ФК – 0 (0,0%)	p<0,05
	2 ФК – 10 (26,3%)	2 ФК – 10 (22,7%)	н/д
	3 ФК – 20 (52,6%)	3 ФК – 34 (77,3%)	
Класс ХСН по NYHA	1 ФК – 10 (26,3%)	1 ФК – 10 (22,7%)	н/д
	2 ФК – 18 (47,4%)	2 ФК – 23 (52,3%)	
	3 ФК – 10 (26,3%)	3 ФК – 11 (25,0%)	
Перенесённый инфаркт миокарда	Да – 19 (50,0%)	Да – 34 (77,2%)	p<0,05
	Нет – 19 (50,0%)	Нет – 10 (22,8%)	
Гипертония	37 (97,4%)	44 (93,0%)	н/д
Поражение БЦА	18 (47,4%)	24 (54,5%)	н/д
Атеросклероз артерий нижних конечностей	2 (5,6%)	6 (13,6%)	н/д
Нарушение ритма сердца	3 (7,9%)	6 (13,6%)	н/д

Динамика уровня тропонина I у пациентов с реканализацией ХОКА в основной и группе сравнения



Динамика уровня МВ-КФК у пациентов с реканализацией ХОКА в основной и группе сравнения

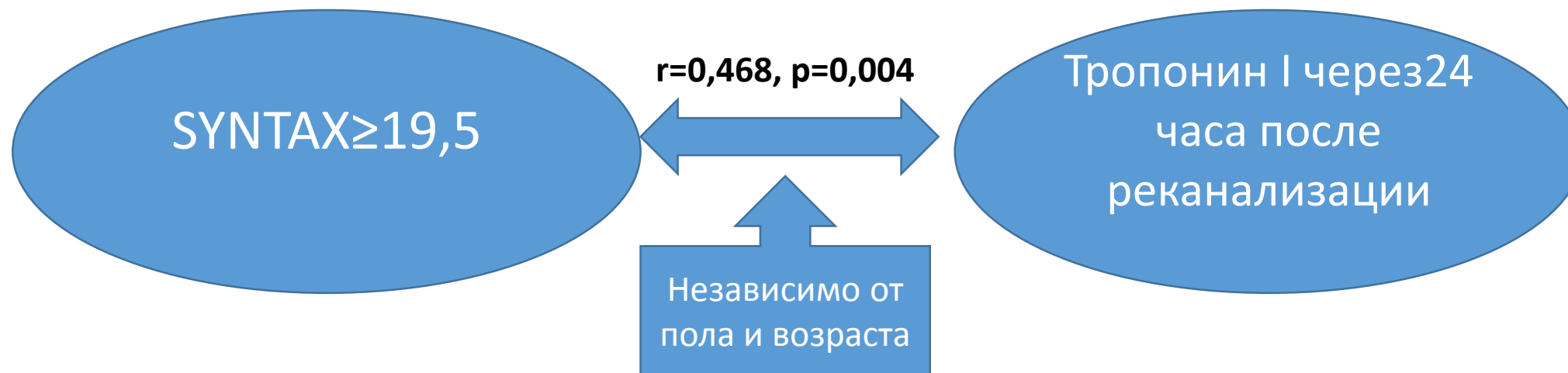


Динамика кардиомаркеров у пациентов основной группы с высоким (SYNTAX \geq 19,5; n=10) низким (SYNTAX<19,5; n=28) риском сердечно-сосудистых событий

Показатель	SYNTAX \geq 19,5 (n=10)	SYNTAX<19,5 (n=28)	Статистическая значимость
До операции			
Тропонин I, нг/мл	0,35 \pm 0,13	0,40 \pm 0,18	p>0,05
МВ-КФК, нг/мл	2,88 \pm 1,19	3,40 \pm 1,32	p>0,05
Через 24 часа после операции			
Тропонин I, нг/мл	0,72 \pm 0,52	0,42 \pm 0,24	p<0,05
МВ-КФК, нг/мл	3,17 \pm 1,47	2,97 \pm 1,43	p>0,05
Через 1 месяц после операции			
Тропонин I, нг/мл	0,40 \pm 0,27	0,30 \pm 0,19	p>0,05
МВ-КФК, нг/мл	2,38 \pm 1,14	2,28 \pm 1,29	p>0,05

Примечание: МВ-КФК: МВ-фракция креатинфосфокиназы (тест Манна-Уитни)

Результаты парциального корреляционного анализа



ВЫВОДЫ (1)

- Применение разовой нагрузочной дозы аторвастатина 80 мг за 24 часа до операции у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий оказывает кардиопротективный эффект в отношении развития периперационного повреждения миокарда.

Выводы (2)

Кардиопротективный эффект разовой нагрузочной дозы аторвастатина 80 мг, назначаемой за 24 часа до операции, выражающийся в предотвращении периоперационного повреждения миокарда, у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий прямо ассоциирован с тяжестью атеросклероза коронарных артерий менее 19,5 баллов по шкале SYNTAX.