Коростелев Александр Сергеевич. Острое повреждение почек у больных с ИБС и метаболическим синдромом после шунтирующих операций на работающем сердце;[Место защиты: ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации], 2021

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

Медицинский институт

На правах рукописи

КОРОСТЕЛЕВ Александр Сергеевич

ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ИБС

И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ШУНТИРУЮЩИХ

ОПЕРАЦИЙ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ

14.01.20 - Анестезиология и реаниматология

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Научный руководитель: доктор медицинских наук, доцент Потапов Александр Филиппович

Якутск, 2020 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение 4

Глава 1. Острое повреждение почек у больных ИБС и

метаболическим синдромом при шунтирующих операциях: современное состояние проблемы (обзор литературы) 10

1.1. Хирургические методы лечения ИБС и острое повреждение

почек 12

1.2. Хронические болезни почек у больных ИБС и острое повреждение

почек после шунтирующих операций 14

1.3 Метаболический синдром и острое повреждение почек 17

1.4. Прогнозирование риска осложнений и летальности при шунтирующих

операциях 21

1.5. Применение статинов как метод профилактики нарушений функции почек при шунтирующих операциях у больных ИБС

и сопутствующим метаболическим синдромом 24

Глава 2. Характеристика клинических наблюдений и методов

исследования 28

2.1. Демографическая и клиническая характеристика больных 28

2.2. Программа и методы исследования 29

2.2.1 Этапы и структура исследования 29

2.2.2. Клинико-лабораторные и инструментальные методы

исследования 33

2.2.3. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой

системы 35

2.2.4. Оценка функционального состояния почек 36

2.2.5. Анестезиологическое обеспечение и программа

послеоперационной интенсивной терапии 40

2.2.6. Методы статического анализа 43

Глава 3. Частота и факторы риска развития почечной дисфункции у больных ИБС и метаболическим синдромом после реваскуляризации миокарда шунтирующим методом на работающем сердце 45

3.1. Состояние выделительной функции почек у больных ИБС в

периоперационном периоде 45

3.2. Факторы риска развития дисфункции почек в послеоперационном

периоде у больных ИБС и сочетанным метаболическим синдромом 58

Глава 4. Профилактика и оценка риска острого повреждения почек у больных ИБС и с сопутствующим метаболическим синдромом 63

4.1. Оценка влияния аторвастатина на функциональное

состояние почек и его нефропротективный эффект 63

4.2. Прогнозирование развития острого повреждения почек в

послеоперационном периоде у пациентов с ИБС 70

4.3. Сравнительный анализ результатов лечения в группах

исследования 77

Заключение 82

Выводы 94

Практические рекомендации 96

Список сокращений 97

Список литературы 99

Приложение

**Выводы**

1. У 94,3% больных ИБС перед шунтирующими операциями имеются исходные изменения функции почек: признаки ХБП отмечаются у 98,1% больных с сопутствующим МС и у 99,0% больных без МС. При этом, у больных с сопутствующим МС удельный вес II стадии ХБП составляет 72,6%, IIIА стадия - 19,8%, у больных без МС, соответственно 49,0% и 9,6% (р=0,001).
2. В послеоперационном периоде признаки ОПП отмечаются у 65,1% больных ИБС в сочетании с МС и у 19,2% больных без МС и наиболее выражены на 2-3 сутки после операции. Вероятность развития ОПП у больных ИБС и с сопутствующим МС выше в 7,83 раза (95% ДИ: 4,2-14,7). Тяжесть ОПП при сопутствующем МС соответствует у 25,5% больных I степени, 38,7% - II степени и у 0,9% больных - III степени тяжести, тогда как при отсутствии МС, I степень ОПП наблюдается у 13,5% и II степень - у 5,8% больных (р<0,001). У больных ИБС к дополнительным факторам риска развития ОПП относится сопутствующий МС. Выявлена высокая корреляционная зависимость между снижением СКФ и критериями МС: весом пациента (ИМТ свыше 25 кг/м2) (г= -0,298; р=0,005); ОТ (г= -0,154; р<0,001); АДсист (р = - 0,386; p<0,001); уровнями ТГ (р= - 0,154; p = 0,027), липопротеидов - ЛПНП и сахара крови (г = -0,362; р= <0,001).
3. Нефропротективное действие аторвастатина у больных ИБС и сопутствующим МС зависит от дозы препарата. Удельный вес больных с признаками ОПП при приеме аторвастатина в дозе 80 мг/сутки не менее 30 дней составляет 32,1% больных, а при дозе 20 мг/сутки выше в 3 раза и составляет 98,1% больных (р <0,001).
4. При определении риска развития ОПП у больных ИБС следует учитывать статистически значимые предикторы, имеющие тесную корреляционную связь с почечным повреждением и обладающие высокой чувствительностью 81% и специфичностью - 91%, с общим процентот диагностической эффективности - 86,7%. Применение оценочных шкал риска развития ОПП, позволяет с высокой точностью прогнозировать вероятность развития ОПП в послеоперационном периоде.

Результаты лечения больных ИБС, перенесших шунтирующие операции на работающем сердце зависят от наличия МС. По сравнению с больными без МС, при наличии сопутствующего МС продолжительность ИВЛ после операции выше в 2,8 раза (р <0,001), послеоперационные осложнения наблюдаются в 3,25 раза чаще (р <0,001), сроки лечения в ОАРИТ превышают в 1,4 раза (р <0,01), в стационаре в 1,1 раза (р <0,01), летальность выше в 3,8 раза (р <0,01). При этом, признаки ОПП отмечаются у 42,4% больных ИБС и занимают лидирующее место не толькосреди экстракардиальных осложнений, но и среди всех осложнений: у больных с сопутствующим МС признаки ОПП наблюдается у 77,5% больных, без МС - у 22,5% (р/х2 = 0,001/45,219; ОШ; 95% ДИ - 7,8; 4,1-14,7).