

На правах рукописи

Максимов Александр Иванович

ПРИМЕНЕНИЕ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРУЛЬСАЦИИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СОМАТОГЕННОГО ДЕЛИРИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

14.01.05 – кардиология

14.01.30 – геронтология и гериатрия

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Томск – 2011

Работа выполнена в Учреждении Российской академии медицинских наук Научно-исследовательском институте кардиологии Сибирского отделения РАМН.

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор Марков Валентин Алексеевич доктор медицинских наук Рябов Вячеслав Валерьевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор Репин Алексей Николаевич доктор медицинских наук, профессор Идрисова Елена Михайловна

Ведущая организация:

ГОУ ВПО "Новосибирский государственный медицинский университет"
Минздравсоцразвития России (г. Новосибирск)

Защита состоится "31" мая 2011 г. в 9.00 часов на заседании диссертационного совета Д 001.036.01 при Учреждении РАМН НИИ кардиологии СО РАМН (634012, г. Томск, ул. Киевская 111а).

С диссертацией можно ознакомиться в научно-медицинской библиотеке НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томска.

Автореферат разослан " _ " 2011 г.

Ученый секретарь диссертационного совета, Ворожцова И.Н.

д-р мед. наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы Последние 20 лет инфаркт миокарда (ИМ) сохраняет за собой первое место в структуре смертности населения от заболеваний сердечнососудистой системы. Традиционно выделяемые осложнения ИМ достаточно изучены и подробно описаны. В то же время об острых психических расстройствах у больных ИМ упоминается очень редко. Прогностически значимая роль среди них отводится соматогенному делирию. Делирий рассматривается в ряду значимых неблагоприятных факторов клинического прогноза основного заболевания, так как способствует утяжелению соматической патологии. Существует статистически достоверная прямая связь между развитием делирия в остром периоде ИМ и летальностью у этой группы больных (Гринберг М.Л., Габинский Я.Л., 2006).

Существенными факторами, определяющими развитие делирия при остром ИМ, являются пожилой и старческий возраст, распространенность поражения миокарда, состояние его сократительной способности, ухудшение реологических свойств и изменение газового состава крови на фоне снижения или отсутствия цереброваскулярного резерва. Высокая интенсивность обменных процессов, ничтожный запас энергетических субстратов и кислорода обуславливают особую чувствительность мозга к гемоциркуляторным нарушениям и предъявляют чрезвычайно жесткие требования к регуляции его кровоснабжения (Aaslid R. et al., 1989).

Одним из наиболее интересных и пока еще недостаточно изученных методов лечения ишемической болезни сердца является усиленная наружная контрпульсация (УНКП). Снижая постнагрузку и увеличивая венозный возврат, УНКП существенно увеличивает сердечный выброс (Singh M. et al., оказывает положительное влияние на систолическую и диастолическую функции левого желудочка сердца. Существует небольшое количество исследований, посвященных возможностям использования метода УНКП в остром периоде инфаркта миокарда. Гипотезой для планирования этого исследования было предположение о том, что указанные выше гемодинамические эффекты УНКП будут способствовать улучшению насосной функции сердца и, следовательно, церебрального кровотока в условиях нарушенной его ауторегуляции при остром ИМ. В результате ожидаемо снижение частоты соматогенного делирия и госпитальной летальности. Следует отметить, что эффективность и безопасность УНКП в остром периоде ИМ мало изучена, а работ посвященных применению УНКП для профилактики соматогенного делирия опубликовано не было.

Цель работы Изучить особенности клинического течения Q-инфаркта миокарда, осложненного соматогенным делирием, а также оценить влияние усиленной наружной контрпульсации на гемодинамику и эффективность метода в профилактике делирия в остром периоде инфаркта миокарда у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи исследования:

1. По данным ретроспективного анализа историй болезни изучить частоту встречаемости, особенности и факторы риска развития соматогенного делирия при остром Q-ИМ.

2. Изучить изменения гемодинамики у пациентов с Q-ИМ в остром периоде и выявить некоторые ее особенности в случаях, когда течение основного заболевания осложнялось соматогенным делирием.

3. Оценить безопасность применения метода УНКП при остром Q-ИМ в условиях палаты интенсивной терапии у больных пожилого и старческого возраста.

4. Исследовать влияние метода УНКП на гемодинамику, насосную и сократительную функцию левого желудочка сердца у больных острым QИМ, а также клиническое течение заболевания и эффективность в профилактике соматогенного делирия.

Положения, выносимые на защиту Делирий является частым осложнением острого Q-ИМ и встречается в 5-6% случаев, приводит к существенному увеличению сроков госпитализации и летальности.

Группа больных с Q-ИМ, осложненным соматогенным делирием, характеризуется более выраженными нарушениями насосной и сократительной функции левого желудочка на 3-и сутки заболевания с последующим их улучшением и стабилизацией к 7-му дню заболевания.

Применение УНКП безопасно при лечении тяжелобольных пациентов пожилого и старческого возраста с Q-ИМ, как в первые сутки заболевания, так и на протяжении всего острого периода ИМ.

Применение УНКП в первые сутки заболевания препятствует развитию нарушений систолической и диастолической функций ЛЖ в остром периоде Q-ИМ. Усиленная наружная контрпульсация оказывает положительное влияние на клиническое течение Q-ИМ и эффективна в профилактике соматогенного делирия.

Научная новизна работы Изучены особенности клинического течения Q-ИМ, осложненного соматогенным делирием, частота его встречаемости и факторы риска развития данного осложнения в условиях современной терапии.

Дана оценка безопасности применения продолжительного курса УНКП у больных пожилого и старческого возраста с острым Q-ИМ. Впервые изучены изменения гемодинамики при остром Q-ИМ на фоне применения УНКП у больных с соматогенным делирием. Впервые показано влияние УНКП на частоту возникновения делирия в остром периоде Q-ИМ. В результате работы обоснованы и сформулированы показания и оптимальные сроки для применения УНКП с целью профилактики соматогенного делирия.

Практическая значимость Результаты исследования открывают возможности УНКП как нового способа лечения инфаркта миокарда и профилактики соматогенного делирия.

Выполненная работа является первым шагом в выявлении особенностей соматогенного делирия у больных с острым Q-ИМ и поиске оптимального метода профилактики острых психических расстройств в условиях современного кардиологического блока интенсивной терапии.

Внедрение результатов работы в практику **Основные положения** и результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику в отделении неотложной кардиологии НИИ кардиологии СО РАМН.

Результаты работы могут быть использованы в кардиологических отделениях, занимающихся проблемой обследования и лечения пациентов с острым коронарным синдромом.

Апробация диссертации Основные положения диссертации доложены на:

конкурсе молодых ученых "Актуальные вопросы клинической и экспериментальной кардиологии» (Томск 2008);

Российском национальном конгрессе кардиологов (Москва 2008);

объединенном съезде кардиологов и кардиохирургов Сибирского Федерального округа (Томск 2009);

конференции «Тревожно-депрессивные расстройства у больных сердечнососудистыми заболеваниями в онтогенетическом «Кардиоваскулярная профилактика и реабилитация 2011» и «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России»

Публикации По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, из них 2 статьи в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ, рекомендованных для публикации основных результатов кандидатских и докторских диссертаций.

Личный вклад автора Весь материал, представленный в диссертации, получен, обработан, проанализирован и описан лично автором. Автор самостоятельно проводил ультразвуковое исследование сердца и сеансы УНКП всем пациентам. Лично автором проведена статистическая обработка полученного материала с помощью современных статистических методов. Все научные результаты были получены автором или при его личном участии.

Структура и объем диссертации Работа изложена на 131 листе машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы.

Диссертация иллюстрирована 34 рисунками, содержит 23 таблицы. Список литературы включает 105 источников (14 отечественных и 91 иностранных).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выполненная работа состояла из двух этапов. На первом этапе был выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с острым инфарктом миокарда. На основании полученных результатов были определены критерии включения в проспективную часть исследования, которая представляла собой второй этап нашей работы.

1-й этап исследования Методом сплошной выборки выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с Q-ИМ, которым оказывалась помощь в отделении неотложной кардиологии (ОНК) с 2006 по 2008 гг. На основании анализа были отобраны 79 историй болезни пациентов, у которых в остром периоде лечения Q-ИМ развился делирий. Основным критерием отбора являлось наличие клиники дезориентации пациента

в происходящем, в пространстве, времени, собственной личности на фоне психомоторного возбуждения или его отсутствия, что соответствует понятию делирия.

Для сравнительного анализа методом сплошной выборки была сформирована контрольная группа из 57 пациентов с Q-ИМ без психических осложнений за период с января по май 2008 года.

У пациентов оценивался размер инфаркта миокарда методом подсчета индекса QRS (система обсчета QRS по G.S Wagner. et al.) в 12 стандартных отведениях ЭКГ.

Больным с ИМ с подъемом сегмента ST при поступлении проводилась оценка прогноза в ранние сроки заболевания (оценка риска смерти в стационаре по критериям группы TIMI).

Всем больным в течение госпитализации выполнялась эхокардиография (ЭхоКГ) с оценкой функционального состояния ЛЖ, определением фракции выброса (ФВ) сердца по модифицированному алгоритму Симпсона. Большая часть пациентов была обследована в течение десяти дней от поступления.

Лечение пациентов назначали в соответствии с Национальными клиническими рекомендациями по ведению ОКС (2008).

2-й этап исследования профилактики соматогенного делирия у пациентов пожилого и старческого возраста с острым Q-инфарктом миокарда проведено открытое, двойное, контролируемое, нерандомизированное клиническое исследование методом групп параллельного сравнения.

Критерии включения в исследование:

- 1. Возраст старше 60 лет.**
- 2. Наличие острого Q-инфаркта миокарда.**
- 3. Срок поступления пациентов в первые 12 часов от возникновения заболевания.**
- 4. Отсутствие противопоказаний для проведения процедуры УНКП.**
- 5. Подписанное информированное согласие.**

Критерии исключения из исследования:

- 1. Отказ пациента от участия в клиническом исследовании.**
- 2. Противопоказания к УНКП.**

Пациенты получали стандартное лечение согласно Национальным рекомендациям по лечению ОКС (2008).

Пациенты основной группы помимо стандартной терапии получали лечение УНКП. Процедура УНКП проводилась в первые 24 часа от поступления. До проведения УНКП в покое и через 3 минуты после сеанса выполнялась ЭхоКГ. В течение 7 суток пациенты ежедневно получали сеансы УНКП, продолжительностью по 30 минут. На 3-и, 7-е и 21-е сутки проводилась повторная ЭхоКГ. На 21-е сутки определялись конечные точки.

Пациентам контрольной группы проводилась стандартная терапия согласно вышеуказанным рекомендациям. В 1-е, 3-и, 7-е и 21-е сутки была выполнена ЭхоКГ в том же объеме, что и в основной группе.

В исследование было включено 48 пациентов с острым Q-ИМ. Первую (основную) группу составили 22 больных, контрольную 26 человек.

Сравнительная характеристика больных обеих групп на момент включения в исследование представлена в таблице 1.

По основным критериям между группами на момент включения в исследование не было выявлено статистически значимых различий.

Характеристика групп исследования на момент включения в симптомов, мин.

n(%) артерий, n(%) Клинические параметры в первые сутки госпитализации
Патогенетическая терапия до включения в исследование терапии, n(%) Клиническое течение ИМ оценивали по данным общепринятых физикального, рентгенологического, электрокардиографического, эхокардиографического и лабораторных методов исследования.

Методика проведения усиленной наружной контрпульсации Процедура УНКП выполнялась на аппаратуре, состоящей из воздушного компрессора, мониторингового блока, трех пар пневматических манжет и процедурной кушетки (модель TS3, Vasomedical, Вестбери, Нью-Йорк). На пациента в области икр обеих голеней, на нижнюю часть бедер и верхнюю их часть с захватом ягодиц накладывались три пары пневматических манжет.

Манжеты подсоединялись к пневматическому компрессору, нагнетающему в них воздух и последовательно надувались сжатым воздухом от дистальных манжет к проксимальным. Аппарат УНКП наполнял и сдувал манжеты синхронизировано с сердечным циклом пациента. Давление, создаваемое манжетами составляло 240 мм рт. ст. Быстрая компрессия начиналась в раннюю диастолу, вызывая повышение диастолического давления. Быстрая декомпрессия манжет в фазу поздней диастолы вызывала систолическую разгрузку со снижением систолического давления. Процедура УНКП проводилась в первые 24 часа от поступления. Непосредственно перед сеансом УНКП в покое оценивалась частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое и диастолическое АД. Продолжительность сеанса составляла 30 минут. После сеанса УНКП повторно регистрировались ЧСС, АД, а также регистрировались побочные эффекты и неприятные ощущения, возникающие в процессе УНКП.

Определение размера инфаркта миокарда Определение размера инфаркта миокарда проводилось по данным электрокардиографии (ЭКГ) методом подсчета индекса QRS, максимального повышения уровня креатинфосфокиназы МВ (КФК-МВ) в сыворотке крови (максимальное значение) и индексу локальной сократимости левого желудочка (ИНЛС).

Ультразвуковое исследование сердца Трансторакальная ЭхоКГ выполнялась на аппаратах фирмы «Acuson XP/10» и «Esaote MyLab 30» с помощью фазово-электронных датчиков с частотой сканирования 2,5/3,5 МГц. Исследование выполнялось в одномерном и двухмерном режимах. Допплерография осуществлялась в импульсном и непрерывноволновом спектральных режимах, а также в режиме цветного доплеровского

картирования кровотоков. ЭхоКГ выполнялась одним исследователем по стандартным методикам, изложенным в руководствах по ЭхоКГ (Шиллер Н. и соавт., 2005).

Планиметрические измерения, которые проводились всем пациентам:

конечно-диастолический (КДО) и конечно-систолический объемы (КСО) ЛЖ с расчетом фракции выброса (ФВ) сердца по модифицированному алгоритму Симпсона. Оценивались показатели насосной функции сердца: ударный объем ЛЖ (УО), минутный объем кровообращения (МОК) и сердечный индекс (СИ). Ударный объем определяли доплерографически. СИ определялся по формуле: $СИ = МОК / BSA$ (площадь поверхности тела). Для оценки диастолической функции сердца выполнялось импульсное доплеровское исследование трансмитрального кровотока. Тканевое доплеровское исследование диастолического подъема основания ЛЖ позволяло достоверно отличить псевдонормальный кровоток от нормального.

Локальную сократимость оценивали в соответствии с рекомендациями Американской кардиологической ассоциации на основании деления ЛЖ на 16 сегментов. Был рассчитан ИНЛС.

Статистическая обработка материала. Статистический анализ материалов был проведен с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows ver. 6.0» фирмы «Stat Soft, Inc». При создании базы данных использовался редактор баз данных MS Access 97. Данные представлены в виде $M \pm SD$; $n(\%)$; $Me [25\%; 75\%]$.

Проверку на нормальность распределения фактических данных осуществляли с помощью критерия Шапиро-Вилка. Проверку достоверности различий количественных данных оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Статистически значимым считали уровень $p < 0,05$. В случае непараметрического распределения при количестве групп = 2 применяли критерий Манна-Уитни. Для проверки достоверности различий качественных переменных использовали анализ таблиц сопряженности и критерия 2. Для определения взаимосвязи между переменными вычисляли коэффициенты корреляции: при соответствии нормальному закону распределения - «R»

Пирсона, при несоответствии нормальному закону распределения или бальных оценках - «R» Спирмена: $0,5R_0$ – слабая взаимосвязь; $0,75R_0$ – средняя сила взаимосвязи; $R_0,75$ – сильная взаимосвязь.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническое течение инфаркта миокарда, осложненного соматогенным делирием, по данным ретроспективного исследования. За отчетный период средняя частота делирия при Q-ИМ составила (5,7%) случаев. Была прослежена динамика частоты возникновения делирия у больных с Q-ИМ за три года (Рис. 1.).

Рис. 1. Частота развития делирия при Q-ИМ в БИТ ОНК 2006-2008 гг.

Основные данные полученных результатов представлены в таблице 2.

Клинико-anamnestическая характеристика больных групп исследования БИТ, койко-дни $n(\%)$ кардиогенный шок), $n(\%)$ терапии, $n(\%)$ $n(\%)$ Особенности делирия у больных с Q-

ИМ Чаше делирий развивался на 2-е-3-и сутки лечения в БИТ ($2,1 \pm 0,9$ дня), медиана его продолжительности составила 2 суток [1; 7]. Клиника развившегося делирия характеризовалась наличием возбуждения, которое наблюдалось у 74 (94%) пациентов. Дезориентация во времени, пространстве и происходящем выявлена среди 71 (90%) пациента. У незначительной доли больных (5 (6%)) отмечалась дезориентация в личности. Болевой синдром до развития делирия был зарегистрирован у 23 (29%) пациентов, психомоторное возбуждение предшествовало развитию делирия у 33 (42%) человек.

Данные корреляционного анализа полученных результатов Для изучения взаимосвязей между частотой делирия и параметрами, по которым в ходе ретроспективного анализа мы получили различия между группами, был выполнен корреляционный анализ (таблица 3).

По всем вышеуказанным параметрам была выявлена взаимосвязь ($p < 0,05$) различной силы с частотой развития делирия при Q-ИМ. Наиболее тесные зависимости установлены между ХДЦЭ, ОЛЖН, величиной QRSиндекса, назначением бензодиазепинов, продолжительностью пребывания больного в БИТ и развитием соматогенного делирия.

Таким образом, группа больных с делирием характеризуется более тяжелым течением основного заболевания. Это пациенты пожилого и старческого возраста, высокого риска смерти со значительным поражением миокарда, часто сопровождающимся острой сердечной недостаточностью и более высокой частотой различных осложнений. Летальность в исследуемой группе больных оказалась высокой и значительно превысила таковую в контрольной группе, а показатель летальности оказался выше уровня рассчитанного риска смерти по критериям группы TIMI.

исследования, которым стали пожилые больные с Q-ИМ и оптимальными сроками проведения УНКП для профилактики делирия (не позднее первых 24 часов от начала симптомов заболевания, длительностью курса 7 дней).

Коэффициенты корреляции между частотой развития делирия при QИМ и различными параметрами, по которым имеются статистически Данные инструментальных и лабораторных методов исследования Влияние УНКП на клиническое течение Q-ИМ Обе группы проспективного исследования характеризовались значительной площадью поражения миокарда и высоким значением риска TIMI госпитальной смертности, а, следовательно, ожидаемой оказалась относительно высокая частота различных неблагоприятных событий.

Основные клинически значимые осложнения Q-ИМ у больных обеих групп представлены в таблице 4.

кардиогенный шок), n(%) Влияние УНКП на показатели гемодинамики (стресс тест) УНКП не приводила к статистически значимому увеличению средних значений ЧСС, САД и ДАД сразу после процедуры. По данным ЭхоКГ через 3-5 минут после окончания УНКП отмечалось увеличение средних значений фракции выброса ($51,3 \pm 6,454,2 \pm 6,5\%$), ударного объема ($50 \pm 1153 \pm 1$ мл), МОК ($3300 [2952;3870]3536 [3060;4080]$ мл) и СИ ($1, [1,72;2,24]2,08 [1,65;2,41]$ л/мин/м²), однако эти изменения оказались статистически не значимыми.

Влияние усиленной наружной контрпульсации на насосную и сократительную функции сердца Мы проанализировали динамику АД и ЧСС в группах исследования, при этом регистрацию этих параметров проводили непосредственно перед ультразвуковым исследованием сердца. На третьи сутки исследования у пациентов контрольной группы

была зарегистрирована более высокая ЧСС, $p < 0,05$. Других различий по вышеуказанным параметрам между группами не выявлено.

В обеих группах исходные значения средних УО, МОК, СИ не различались ($p < 0,05$). Нам не удалось выявить статистически значимых изменений этих параметров на конец исследования ни внутри каждой из исследуемых групп ни между группами (таблица 5).

Динамика частоты сердечных сокращений, ударного и минутного объемов, сердечного индекса в группах исследования Изменения УО, % 5,1 [-4,9;12,5] -7,7 [-22,2;2,3] 0, Изменения ФВ ЛЖ, % 5,9 [0,0;11,3] -4,2 [-9,3;0,0] 0, ФВ, так и по динамике процентного изменения этих показателей на 3 сутки исследования. Динамика МОК и СИ выглядела предпочтительнее в основной группе, однако различия оказались не достоверными (Рис.2.).

Динамика СИ, % Рис.2. Динамика ударного и минутного объемов, сердечного индекса и фракции выброса в группах исследования.

Таким образом, в контрольной группе мы наблюдали ухудшение показателей гемодинамики к 3-м суткам исследования, тогда как у пациентов, получавших УНКП, зарегистрирована более благоприятная динамика. К концу исследования эти изменения выровнялись.

Динамика некоторых параметров ультразвукового исследования сердца УНКП не приводила к повышению давления в правых отделах сердца и ухудшению уже имеющейся клапанной недостаточности или появлению новой. В контрольной группе также не регистрировалось отрицательной динамики этих параметров. Мы не выявили внутригрупповых и межгрупповых статистически значимых различий в динамике КДО и КСО.

На момент включения в исследование в обеих группах практически у всех пациентов отмечены нарушения диастолической функции разной степени. К 21-м суткам в группе контроля было выявлено значимое прогрессирование диастолической дисфункции от нарушения по типу преобладания кровотока во время систолы предсердий к псевдонормальному, в основной группе такого ухудшения не зарегистрировано, $p < 0,05$.

Клиническое течение инфаркта миокарда, осложненного делирием, по данным проспективного исследования По окончанию исследования нами было зарегистрировано шесть случаев соматогенного делирия в контрольной группе. В основной группе данное осложнение отсутствовало. Мы проанализировали особенности клинического течения этих пациентов (таблица 6).

Полученные данные мы сравнивали с основной группой. Группа больных с делирием не отличалась от других групп исследования по половому и возрастному признакам, по данным анамнеза и локализации ИМ.

Всем пациентам была выполнена реперфузионная терапия при наличии показаний. Естественно, данное осложнение приводило к увеличению продолжительности пребывания больных в БИТ. Среди осложнений ИМ наиболее часто встречалась острая аневризма ЛЖ, что указывало на значительное поражение миокарда.

Особенности клинического течения Q-ИМ осложненного соматогенным Началом развития делирия от момента 33 [31;35] госпитализации, часы Мы проанализировали изменения

насосной и сократительной функции ЛЖ сердца у интересующей нас группы больных (таблица 7).

Значительное снижение показателей гемодинамики мы наблюдали к третьим суткам исследования (Рис.3.), $p < 0,05$, которые компенсировались более высокой частотой сердечных сокращений. Эта катастрофа совпала по времени с началом развития делирия. В дальнейшем параметры гемодинамики восстанавливались до исходных значений.

Динамика некоторых параметров насосной и сократительной функции ЛЖ у пациентов с Q-ИМ, осложненным делирием Динамика ФВ, % Рис.3. Динамика изменения фракции выброса и ударного объема у пациентов с делирием.

Коэффициенты корреляции между частотой развития делирия в группе Для изучения взаимосвязей между частотой развития делирия при Q-ИМ у больных контрольной группы и параметрами, по которым в ходе анализа мы получили значимые различия между группами, мы выполнили корреляционный анализ, результаты которого представлены в таблице 8.

Нам не удалось выявить значимую взаимосвязь между снижением показателей систолической функции ЛЖ, степенью поражения миокарда и частотой развития делирия. По-видимому, это обусловлено особенностями исследуемой группы (тяжесть заболевания) и небольшим количеством выборки.

ВЫВОДЫ

Делирий является частым осложнением острого Q-ИМ и встречается в 5случаев, приводит к существенному увеличению сроков госпитализации, и летальности.

К факторам риска развития делирия в остром периоде Q-ИМ относятся:

пожилой и старческий возраст, высокий уровень риска по шкале TIMI, распространенность поражения миокарда, наличие неврологической патологии в анамнезе, острой сердечной недостаточности, нарушений ритма, ранней постинфарктной стенокардии, применение наркотических анальгетиков и бензодиазепинов.

Максимальное снижение показателей насосной и сократительной функции левого желудочка у больных с острым Q-ИМ наблюдалось на 3-и сутки заболевания с последующим их улучшением и стабилизацией к 7-му дню заболевания. Группа больных с Q-ИМ, осложнившимся соматогенным делирием, характеризовалась более выраженными нарушениями вышеуказанных показателей.

Применение УНКП безопасно при лечении тяжелобольных пациентов пожилого и старческого возраста с Q-ИМ в палатах интенсивной терапии, как в первые сутки заболевания, так и на протяжении всего острого периода ИМ.

Применение УНКП в первые сутки заболевания препятствовало развитию нарушений систолической и диастолической функций ЛЖ в остром периоде Усиленная наружная контрпульсация оказывала положительное влияние на клиническое течение Q-ИМ и была эффективна в профилактике соматогенного делирия в остром периоде Q-ИМ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

У больных с острым Q-ИМ и несколькими факторами риска развития соматогенного делирия рекомендуется проведение усиленной наружной контрпульсации для профилактики соматогенного делирия при отсутствии противопоказаний к данному методу лечения. Оптимальными для профилактики делирия сроками начала лечения УНКП являются первые-вторые сутки острого Q-ИМ.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Максимов А.И. Психические нарушения у пациентов с острым инфарктом миокарда и другими критическими состояниями в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии [Текст] / Максимов А.И., Рябов В.В., Марков В.А., Карпов Р.С. // Кардиология 2010.–№5.–С. 47–53.

Максимов А.И. Делирий в остром периоде Q-инфаркта миокарда [Текст] / Максимов А.И. // Сибирский медицинский журнал.–2011.–Т. 26.

– **Выпуск 1.–С. 57–63.**

Максимов А.И. Острые психозы в реанимационном периоде лечения острого коронарного синдрома [Текст] / Максимов А.И., Соснина М.В. // Сб.

ст. по материалам девятого семинара «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной кардиологии». – Томск, 2008. – С. 31–33.

Максимов А.И. Особенности клинического течения Q-инфаркта миокарда осложненного острым психозом [Текст] / Максимов А.И., Соснина М.В., Рябов В.В., Марков В.В. // Тезисы докладов Российского конгресса кардиологов «Кардиоваскулярная терапия и профилактика».– М., 2008. – С.

225.

Максимов А.И. Психические нарушения у пациентов с ОКС в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии [Текст] / Максимов А.И., Галеева К.В., Рябов В.В., Марков В.А. // Сб. тез. региональной междисциплинарной научно-практической конференции «Тревожно-депрессивные расстройства у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в онтогенетическом аспекте». – Томск, 2010. – С. 57–59.

Максимов А.И. Новые технологии в лечении инфаркта миокарда:

применение усиленной наружной контрпульсации в остром периоде для профилактики соматогенного делирия [Текст] / Марков В.А., Рябов В.В., Максимов А.И. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011. – №4. – Приложение 1. – С. 16.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД - артериальное давление БИТ - блок интенсивной терапии ДАД - диастолическое артериальное давление ЖТ - желудочковая тахикардия ИБС - ишемическая болезнь

сердца ИМ - инфаркт миокарда ИНЛС - индекс нарушения локальной сократимости КДО - конечный диастолический объем КСО - конечный систолический объем ЛЖ - левый желудочек МОК - минутный объем кровообращения ОКС - острый коронарный синдром ОЛЖН - острая левожелудочковая недостаточность ОПН - острая почечная недостаточность РПТ - реперфузионная терапия САД - систолическое артериальное давление СД - сахарный диабет СИ - сердечный индекс ТЛТ - тромболитическая терапия УНКП - усиленная наружная контрпульсация УО - ударный объем ФВ - фракция выброса ФЖ - фибрилляция желудочков ФП - фибрилляция предсердий ХДЦЭ - хроническая дисциркуляторная энцефалопатия ХПН - хроническая почечная недостаточность ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь легких ЧСС - частота сердечных сокращений ЭКГ - электрокардиография ЭхоКГ - эхокардиография MR - митральная регургитация NYHA - New-York Heart Association TR - трикуспидальная регургитация