

ДИНАМИКА УРОВНЕЙ МАГНЕЗИИ И ОСОБЕННОСТИ АРИТМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПРИЗНАКАМИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРЕПАРАТОМ МАГНИЯ

Мирошниченко Е. П., Драненко Н. Ю., Митрушкин Д. И., Корытько И. Н., Корниенко Н. В., Ушаков А. В.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Материал и методы:

Обследовано 112 пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) с зубцом Q, среди них 26 (23,21 %) женщин и 86 (76,78 %) мужчин. I группу составили 22 пациента с ИМ и недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ), которым в дополнение к стандартной базовой терапии назначали препарат магне В6 (магния лактат дигидрат 186 мг + пиридоксин гидрохлорид 10 мг, производства компании «Санофи-Авентис», Франция) в дозе 2 таблетки 2 раза в сутки в течение 28 дней от начала развития ИМ. II группу составили 30 пациентов с ИМ и НДСТ, получавшие только базовую терапию; III группа представлена больными 60 ИМ без НДСТ, получавшие стандартную базовую терапию. Группа контроля - 32 человека без сердечно-сосудистой патологии и без НДСТ. Уровень магния в сыворотке крови определяли спектрофотометрическим методом на 1-е, 14-е и 28-е сутки от начала развития ИМ. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру проводилось на 28 сутки от начала развития ИМ.

Результаты:

У больных ИМ всех исследуемых групп в 1-е сутки исследования наблюдалось достоверное снижение уровня магния в сыворотке крови: в I группе - $0,776 \pm 0,020$ ммоль/л, во II - $0,774 \pm 0,016$ ммоль/л, в III - $0,770 \pm 0,007$ ммоль/л по сравнению с контролем ($0,811 \pm 0,011$ ммоль/л; все $p < 0,05$). Через 14 дней после развития ИМ у больных с НДСТ наблюдалось достоверное повышение уровня магния в сыворотке крови по сравнению с показателями 1-х суток ИМ (в I группе $0,797 \pm 0,038$ ммоль/л; в группе II - $0,800 \pm 0,021$ ммоль/л, в группе III - $0,887 \pm 0,020$ ммоль/л). К 28-м суткам ИМ содержание магния крови в группе больных с НДСТ без дополнительной медикаментозной коррекции и в группе без НДСТ уменьшилось по сравнению с 14-ми сутками ($0,773 \pm 0,015$ ммоль/л и $0,791 \pm 0,019$ ммоль/л, соответственно). В I группе больных на фоне проводимой медикаментозной коррекции препаратами магния наблюдалось достоверное увеличение уровня магния к 28-му дню ИМ до $0,955 \pm 0,073$ ммоль/л в сравнении со II и III группами ($p < 0,05$). При анализе особенностей аритмического синдрома у больных II группы по сравнению с группами I и III значительно чаще регистрировались парные наджелудочковые экстрасистолы, пароксизмы наджелудочковой тахикардии и фибрилляции предсердий. Кроме того, в обеих группах больных ИМ с НДСТ по сравнению с больными ИМ без НДСТ достоверно чаще регистрировались пароксизмы желудочковой тахикардии. При изучении взаимосвязи между уровнем сывороточного магния и показателями суточного мониторирования ЭКГ только в I группе была отмечена корреляционная связь с наличием эпизодов пароксизмальной желудочковой тахикардии ($r = -0,57$; $p = 0,007$).

Заключение:

У пациентов с ИМ, протекающем на фоне НДСТ изначально имеющаяся гипомagneзиемия является одним из факторов, способствующих возникновению таких нарушений сердечного ритма как парная наджелудочковая экстрасистолия, пароксизмальные наджелудочковая тахикардия, фибрилляция предсердий и желудочковая тахикардия. Назначение препарата магния больным ИМ с НДСТ способствует предотвращению развития гипомagneзиемии, а также уменьшению частоты наджелудочковых нарушений сердечного ритма.

ДИСТАНТНОЕ ИШЕМИЧЕСКОЕ ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОТЕКЦИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА

Севрукевич Д. В., Севрукевич В. И., Рубахов К. О., Мрочек А. Г.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология"

Введение (цели/ задачи):

Изучить влияние дистантного ишемического preconditionирования (ДИПК) на восстановление сердечной деятельности (СД) при проведении операций по хирургической коррекции стеноза аортального клапана.

Материал и методы:

В ГУ РНПЦ «Кардиология» для участия в проспективном рандомизированном исследовании было отобрано 60 пациентов со стенозом аортального клапана, подлежащим хирургической коррекции. Пациенты методом случайной выборки были распределены на 2 группы: исследуемую группу (ИГ, $n=30$) и контрольную группу (КГ, $n=30$). В обеих группах пациентам было выполнено хирургическое лечение – протезирование аортального клапана в условиях искусственного кровообращения. Пациенты исследуемой и контрольной группы были равномерно распределены по исследуемым признакам. В исследуемой группе перед началом операции до индукции анестезии пациентам было выполнено дистантное ишемическое preconditionирование левой верхней конечности по оригинальному протоколу. Методика дистантного ишемического preconditionирования заключалась в проведении в 4-х последовательных циклов 5-минутной ишемии, разделенных такими же по времени периодами реперфузии левой верхней конечности путем компрессии до 200 мм рт.ст./декомпрессии манжетой для непрямого измерения артериального давления. Далее пациенты обеих групп подвергались хирургическому лечению. После окончания основного этапа операции оценивалось периоперационное восстановление сердечной деятельности. Среди способов восстановления сердечной деятельности регистрировалось 3 возможных варианта: самостоятельное восстановление сердечной деятельности, восстановление сердечной деятельности через фибрилляцию желудочков или желудочковую тахикардию с последующей однократной дефибрилляцией и восстановление сердечной деятельности после многократных дефибрилляций. Статистическая обработка данных производилась с помощью программных пакетов Microsoft Excel 2013, GraphPad Prism 6 for Windows (версия 6.01). Анализ достоверности различий выполнялся при помощи критерия χ^2 .

Результаты:

Процент пациентов, у которых сердечная деятельность восстановилась самостоятельно, был сопоставим в контрольной и исследуемой группе: 50% и 53% соответственно. В исследуемой группе наблюдался более высокий процент пациентов, которым потребовалось 1-2 дефибрилляции для восстановления СД: 37% в исследуемой группе по сравнению с 27% в контрольной группе. Следует отметить, что в исследуемой группе процент пациентов, которым потребовались 3 и более дефибрилляции был достоверно ниже, чем в контрольной группе: 10% и 23% соответственно ($p < 0,05$).

Заключение:

Наиболее важным итогом данного исследования стала демонстрация эффективности дистантного ишемического preconditionирования в плане минимизации необходимости в проведении многократных дефибрилляций для восстановления сердечной деятельности. Ряд исследований демонстрирует нежелательные эффекты и последствия множественных дефибрилляций. Так, при выполнении дефибрилляции с энергией более 10 джоулей сердечный индекс временно снижается на 10 – 15%. При этом продолжительность и выраженность этого нежелательного побочного эффекта пропорциональна мощности разряда. При обсуждении непосредственных механизмов, запускающих патофизиологические процессы в миокарде, считается, что после дефибрилляции возникает электрически обусловленная дисфункция миоцитов, которая проявляется во временном повышении проницаемости мембран кардиомиоцитов и последующим нарушением внутриклеточного гомеостаза кальция. Выявлено также, что повышение уровня тропонина после дефибрилляции или кардиоверсии приводит к снижению выживаемости пациентов. Использование дистантного ишемического preconditionирования как дополнительного метода кардиопротекции позволяет снизить количество дефибрилляций, необходимых для восстановления сердечной деятельности при хирургической коррекции стеноза аортального клапана.

ЗНАЧЕНИЕ ОМЕНТИНА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Беловол А. Н., Бобронникова Л. Р., Аль-Травнех Е. В.

Харьковский национальный медицинский университет

Введение (цели/ задачи):

Артериальная гипертензия (АГ) часто сочетается с сахарным диабетом (СД) 2 типа, что способствует прогрессированию поражения органов мишеней. Несмотря на достаточный прогресс в изучении патогенеза, клиники, диагностики и лечения, АГ в сочетании с СД 2 типа, остается самой распространенной причиной сердечно-сосудистых осложнений во всем мире. Поэтому поиск новых составляющих в патогенезе данной сочетанной патологии, является актуальным. Цель: изучить взаимосвязь уровня оментина с маркерами воспаления и компонентами метаболического синдрома у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы:

Обследованы 45 пациентов с АГ и СД 2, средний возраст составил $54,7 \pm 5,4$ года (19 мужчин и 26 женщин). Диагностику АГ проводили согласно рекомендациям Европейского общества по АГ и Европейского общества кардиологов (ESH/ESC, 2013), а также Украинской ассоциации кардиологов по профилактике и лечению АГ (2013). Для верификации диагноза абдоминального ожирения (АО) проводили антропометрические измерения с расчетом индекса массы тела (ИМТ) и степени ожирения согласно критериям IDF (2015). Диагноз СД 2 типа устанавливали согласно общих рекомендаций Европейской Ассоциации по изучению СД (EASD, 2013). Уровень оментина определяли методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов «BioVendor» (Чешская Республика). Содержание фактора некроза опухолей - альфа (ФНО - α) и С - реактивного белка (СРБ) исследовали иммуноферментным методом с набором реагентов «DRG» (США). Определяли уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c) и индекс инсулинорезистентности (НОМА-IR). Исследование липидного обмена: содержание общего холестерина (ОХ) в сыворотке крови, липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП), триглицеридов (ТГ) проводили иммуноферментным методом. Глюкозу крови натощак (ГКН) определяли по общестандартной методике.

Результаты:

Установлена прямая взаимосвязь между степенью ожирения и уровнем оментина ($p < 0,05$). Выявлены отрицательные связи между уровнем оментина и ИМТ ($r = -0,34$; $p < 0,01$), объемом талии (ОТ) ($r = -0,36$; $p < 0,01$), уровнем триглицеридов (ТГ) ($r = -0,46$; $p < 0,001$) и СРБ ($r = -0,36$; $p < 0,001$), а также положительные связи между уровнем оментина и ХСЛПВП ($r = 0,46$; $p < 0,001$). Установлена обратная связь между уровнем оментина и инсулина ($r = -0,36$; $p < 0,05$), глюкозы ($r = -0,38$; $p < 0,05$), индексом НОМА-IR ($r = -0,44$; $p < 0,001$). При проведении комплексного многофакторного анализа установлена ассоциация сниженного уровня оментина с ИМТ ($p < 0,01$), ОТ ($p < 0,05$), уровнем ТГ ($p < 0,05$) ($R = 0,527$; $p < 0,001$). Уровень СРБ в сыворотке крови в 1,5 раза превышал контрольные значения ($p < 0,001$) и коррелировал с ИМТ ($r = 0,47$; $p < 0,001$), ОТ ($r = 0,54$; $p < 0,001$), уровнем глюкозы ($r = 0,44$; $p < 0,001$), уровнем ТГ ($r = 0,34$; $p < 0,04$), инсулина ($r = 0,36$; $p < 0,001$), индексом НОМА-IR ($r = 0,48$; $p < 0,001$).

Заключение:

Доказана связь между оментином и прогрессированием метаболических нарушений у пациентов с сочетанным течением АГ и СД 2 типа. Снижение уровня оментина можно рассматривать как прогностически неблагоприятный фактор течения АГ сочетанной с СД 2 типа.