

взаимосвязь уровня общего тестостерона и общего эстрадиола с показателями метаболизма и МПКТ у мужчин и у женщин в постменопаузе при хронической сердечной недостаточности.

Материал и методы:

В исследование было включено 105 пациентов: 36 (34,3%) мужчин, 69 (65,7%) женщин. Из них пациентов с ХСН 65 (61,9%) человек – 26 (40%) мужчин, 39 (60%) женщин. С отсутствием ХСН обследовано 40 (38,1%) человек – 10 (25%) мужчин, 30 (75%) женщин. По наличию остеопатологии пациенты распределились следующим образом: пациентов с остеопенией 30 (28,6%) человек – 14 (46,7%) мужчин, 16 (53,3%) женщин; пациентов с остеопорозом 56 (53,3%) человек – 13 (23,2%) мужчин, 43 (76,8%) женщин. С отсутствием остеопатологии обследовано 19 (18,1%) человек – 9 (47,4%) мужчин, 10 (52,6%) женщин. Определялись методом ДХА денситометрии МПКТ и Т-критерий бедра и поясничных позвонков. Методом иммунохемилюминесценции определялись концентрация общего тестостерона (нмоль/л) у мужчин и общего эстрадиола (пмоль/л) у женщин, во всей выборке пациентов фотометрическим методом определялись биохимические маркёры резорбции костной ткани – активность щелочной фосфатазы (Ед), концентрация фосфора (ммоль/л), кальция (ммоль/л), методом иммуноэлектрохемилюминесценции определялись концентрация остеокальцина (нг/мл), паратгормона (пмоль/л), β -CrossLaps (пг/мл). Данные по всем переменным имели ненормальное распределение, при обработке использовались меры и методы непараметрической статистики: медиана, квартили и оценка различий методом Кси-квадрат для качественных переменных, Майн-Уитни для количественных переменных, корреляционный анализ по Спирмену. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Наличие ХСН не повлияло на распределение между мужчинами женщинами частоты остеопении и остеопороза. Статистически значимо различалась частота остеопороза в группе больных без ХСН – у мужчин остеопороза не выявлено, у 13 (43,3%) женщин диагностирован остеопороз ($p=0,016$), а в группе больных с ХСН у 13 (50%) мужчин и 30 (76,9%) женщин диагностирован остеопороз ($p=0,034$). Уровни общего тестостерона и общего эстрадиола значимо не отличались в группах мужчин и женщин с наличием и отсутствием ХСН. У женщин с наличием ХСН значимых различий концентрации общего эстрадиола по группам с отсутствием остеопатологии, наличия остеопении и остеопороза не выявлено. У мужчин в группе с наличием ХСН выявлена значимая разница между концентрациями общего тестостерона у больных остеопорозом и остеопенией ($p=0,047$), но по концентрации общего тестостерона при отсутствии остеопатологии статистически значимой разницы не выявлено при сравнении с группами с остеопарозом и с остеопенией. Самая низкая концентрация общего тестостерона наблюдалась в группе с остеопенией 9,85 (Q 8,49-11,4) нмоль/л, самая высокая и с наибольшим разбросом значений в группе с отсутствием остеопатологии 18,0 (Q 8,92-24,8) нмоль/л, в группе с остеопорозом больше, чем в группе с остеопенией, но меньше, чем в группе с отсутствием остеопатологии – 15,1 (Q 12,0-18,0) нмоль/л. В группе мужчин с наличием ХСН не выявлено значимых корреляционных связей общего тестостерона с биохимическими маркёрами резорбции костной ткани и показателями МПКТ. В группе женщин с ХСН не выявлено значимых ассоциаций концентрации общего эстрадиола с показателями МПКТ, а по маркёрам резорбции костной ткани выявлена средней силы статистически значимая

корреляционная связь с концентрацией паратгормона $r=0,523$ ($p=0,007$), не обнаружено значимых ассоциаций паратгормона с показателями МПКТ и наличием остеопатологии. уровнем фосфора, кальция, но выявлена значимая средней силы прямая ассоциация с уровнем остеокальцина $r=0,476$ ($p=0,007$), которая, видимо, является физиологически обоснованной.

Заключение:

Согласно результатам исследования, несмотря на статистическую значимость гендерных различий по наличию остеопороза и концентрации общего тестостерона по наличию остеопении и остеопороза, концентрация общего тестостерона находится в пределах референтных значений для мужчин с возрастом более 50 лет (6,68 - 25,7 нмоль/л) и в пределах, характерных для отсутствия остеопатологии, что не позволяет рассматривать концентрацию общего тестостерона в качестве маркёра или возможной причины остеопатологии у пациентов с ХСН. Взаимосвязь концентрации общего эстрадиола с концентрацией паратгормона у женщин находится, вероятно, вне процессов метаболизма костной ткани и требует дальнейшего изучения с применением конечных точек иных, чем остеопатология. Таким образом, уровень общего тестостерона и общего эстрадиола не связан с метаболизмом костной ткани у пациентов с ХСН, оцениваемого существующими в настоящее время методами лучевой и лабораторной диагностики.

ВЛИЯНИЕ АНТИСТРЕССОВОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ВЕЧНЫХ СОСУДОВ

Болтобаев С.А., Азизов С.В., Азизова Р.И.

НАМАНГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ, НАМАНГАН, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Изучение механизма влияния антистрессовой пластической гимнастики (АПГ) на изменение показателей иммунной защиты организма при реабилитации больных атеросклерозом венечных сосудов.

Материал и методы:

Под наблюдением находилось 40 больных атеросклерозом венечных сосудов в возрасте 39-65 лет. Из них 17 (42,5%) мужчин и 23 (57,5%) женщины. Давность заболевания от 1 года до 10 лет. Клинико-функциональное состояние больных до и после комплекса лечебно-реабилитационных программ оценивалось по состоянию клеточного и гуморального иммунитета: – изучалось содержание в сыворотке крови СД3-лимфоцитов (по методу Жондал), СД4 и СД8 (по методу Моретта), СД19 (по методу Е.Р.Кудрявцева) и G(IgG), A(IgA), M(IgM)-иммуноглобулинов (метод радиальной иммунодиффузии по Манчини). Все исследуемые больные получили следующие процедуры: 1. В качестве базисной терапии – иммунокорректор-тимоптин (по 100 мг в/м ежедневно №5, затем по 100 мг в/м через день №5, последующим по 100 мг в/м через неделю №5, курс составляет 50 дней, курс повторили в начале 2 года лечебно-реабилитационных программ); – антисклеротическая фитотерапия (в течение 2 года); – йодобромная бальнеотерапия: йодобромная минеральная ванна назначена при температуре воды 37°C, продолжительность 10 минут, через день, на курс 8 процедур. 2. АПГ в течение 2 года. Основной частью АПГ являются вводная часть (разминка), массаж суставов и бег. Предусматривалось постепенное увеличение объема

материала и его расширение. Последовательно вводятся разделы: техника перемещений, упражнения на растягивание, танцевальные шаги с использованием музыки. Для разминки, перемещений и суставного массажа использовали фоновую музыку, не привлекающую внимания, учитывая ее влияние на психо-эмоциональную сферу. Для медленных танцевальных шагов подбирали спокойную ритмизованную музыку, способствующую более глубокому расслаблению. Ускоренные танцевальные шаги и бег проводили под музыку с четким определенным ритмом.

Результаты:

До лечебно-реабилитационных мероприятий у всех наблюдаемых больных клинически выявлены за грудинные приступы болей, иррадиирующие на левую лопатку, плечо и руки, продолжающиеся от нескольких минут до получаса. Со стороны иммунной системы определено Т и В иммунодефицитное состояние, в виде снижения клеточной и повышения гуморальной иммунной защиты организма. Исследование показало, что чем тяжелее общее состояние больных, тем глубоко выражено у них нарушение иммунной защиты организма. Все больные, находящиеся под наблюдением, лечебно-реабилитационные процедуры принимали хорошо, не выявлено никаких побочных влияний их на организм. После проводимых лечебно-реабилитационных процедур отмечалось достоверное повышение соответственно средних показателей клеточной [СДЗ-22,3%, 23,1%, 14,8%, 22% (P<0,01), СД4-28,6%, 28,6%, 13,2%, 28,1% (P<0,05), СД8 - 40,8%, 45%, 36,8% (P<0,01), 58,5% (P<0,001), СД19-78,5%, 82,2%, 90,5%, 95,6% (P<0,001)] и достоверное снижение средних показателей гуморальной [IgA - 29,6%, 25,9%, 27,7%, 24% (P < 0,05), IgM - 18,5%, 18,8%, 29,6%, 11,1% (P<0,05), IgG - 27,1%, 23,7%, 23,2%, 21,5% (P<0,05)] иммунной защиты организма. Определено, что выявленное изменение показателей иммунной защиты организма до и после лечебно-реабилитационных процедур, сопоставимы к субъективным и объективным симптомам, клиническим признакам и стадиям болезни. Выявленные положительные изменения показателей иммунной защиты организма в легкой форме атеросклероза венечных сосудов, происходили быстрее и нормализовались. А при тяжелой форме эти изменения происходили постепенно и в конце процедур приблизились до нормальных величин.

Заключение:

Таким образом, на основании вышеизложенного можно заключить, что проводимая в комплексе лечебно-реабилитационная программа, оказывает иммунокорректирующий эффект, на фоне чего выявлена достоверная положительная динамика клинико-функционального состояния и показателей иммунной защиты организма в реабилитации больных атеросклерозом венечных сосудов. Эти достоверные положительные динамики связаны с применением комплекса АПГ.

ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D НА РАЗВИТИЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА

Орлова Н.В., Старокожева А.Я.
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова»
Минздрава РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Профессия машиниста локомотивов связана с риском развития заболеваний сердца. Поиск причин развития нарушений

ритма сердца у машинистов локомотивов и возможности их профилактики являются актуальной задачей. Определенные профессии предрасполагают к снижению уровня витамина D. У машинистов локомотивов присутствуют недостаточная инсоляция и воздействие психоэмоционального стресса. Физический и эмоциональный стресс могут приводить к снижению уровня витамина D. Дефицит витамина D вызывает прогрессирование окислительного стресса, что способствует старению организма. Цель. Изучить влияние дефицита витамина D на риск развития нарушений ритма сердца у машинистов локомотивов железнодорожного транспорта.

Материал и методы:

Включены 173 машинистов с нарушениями ритма сердца, в возрасте 42,7 + 10 лет, профессиональный стаж 16,7 + 9 лет. Оценены: возраст, наследственность, стаж работы, количество ночных смен, наличие артериальной гипертонии, длительность артериальной гипертонии, курение, гиперлипидемия, нарушение углеводного обмена, индекс массы тела, физическая активность. Для оценки уровня стресса использованы: «Шкала психологического стресса» (PSM-25); тест «Внутренняя минута». Выполнены: биохимический анализ крови, определение уровня витамина D, ЭКГ, ЭХО КГ, Холте-ровское мониторирование ЭКГ. В исследование вошли пациенты с зарегистрированными нарушениями ритма такими как: частая предсердная экстрасистолия, пробежки наджелудочковой тахикардии, фибрилляция и трепетание предсердий, как пароксизмальная, так и постоянная формы, частая ЖЭ более 720 за сутки, куплеты желудочковой экстрасистолии, пробежки желудочковой тахикардии. По характеру нарушений ритма и их влиянию на трудовой прогноз (Приказ Приказа МЗ и СР РФ от 19.12.2005 №796) пациенты были разделены на две группы: первая группа - пациенты с жизнеугрожающими нарушениями ритма (нарушения ритма высокой градации) - 91 машинист локомотива, вторая группа пациенты с нарушениями ритма низкой градации риска - 82 машиниста локомотива. Для статистического анализа использовалась программа Excel 2007.

Результаты:

В исследуемых группах не получено статистически достоверных различий по возрасту, стажу работы, количеству ночных смен, продолжительности сна, уровню тревоги и стресса, курению, индекс массы тела, степени АГ (p > 0,05). Уровень витамина 25(OH)D в 1 группе - медиана Me=21нг/мл, во 2-ой группе Me=18,1 нг / мл. Во 2 группе выделена подгруппа с уровнем витамина D ниже 15 нг/мл n=10 (41,7%). Среднее значение (M) витамина D 25 (OH) в этой подгруппе составил: M=13,9 нг/мл Me=14,25нг/мл 25 процентиль = 14нг/мл 75 = 14,6 нг/мл. При сравнении с 1 группой тест Манна-Уитни выявил достоверность различий (p=0,000). Выявлено, что прогностически значимым для развития аритмий высоких градаций риска, является уровень витамина 25(OH)D ниже 15 нг/мл. По результатам тестов сформировано две другие группы: пациенты с низким уровнем тревоги и высоким уровнем тревоги. В группе машинистов с высоким уровнем тревоги и стресса выявлен статистически достоверный дефицит витамина 25(OH) D (p=0.031, p=0.027, p=0,048).

Заключение:

Снижение уровня витамина D у машинистов локомотивов может быть обусловлено сменной работой и сниженной инсоляцией. Дефицит витамина 25(OH)D менее 15 нг/мл ассоциирован с высоким риском развития нарушений ритма сердца высоких градаций.