

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ НАПРЯЖЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА У ЖЕНЩИН ПЕДАГОГОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Бурумбаева М. Б.¹, Мусина А. А.¹, Станкус А.², Сулейменова Р. К.¹, Шоланова М. К.¹

¹АО "Медицинский университет Астана",

²Клайпедский университет, Клайпеда, Литва

Введение (цели/ задачи):

Изучение донозологических состояний, которые ученые называют пограничными между здоровьем и болезнью, имеют важную роль в оценке функционального состояния организма человека и его адаптационных возможностей [Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З., 1984]. Сегодня уделяется много внимания оценке адаптационных возможностей у трудящихся, постоянно подвергающихся стрессу. Сложность проведения комплексных обследований всех органов и систем актуализирует применение анализа вариабельности сердечного ритма, который несет информацию о регулировании систем, степени адаптации и функционального состояния организма в целом [Баевский Р.М., Берсенева А.П., 1997]. Важно отметить и то, что исследование адаптационных механизмов у стажированных работников умственного труда представляет большой интерес для медицины труда. Целью нашего исследования являлось оценка показателя активности регуляторных систем (ПАРС) у педагогов женщин старшей возрастной группы общеобразовательных школ г.Астана.

Материал и методы:

Обследовано 100 женщин педагогов общеобразовательных школ старше 40 лет. Анализ вариабельности сердечного ритма проводился с помощью комплекса «Варикард» фирмы «Рамена» (РФ). С последующим расчетом ПАРС, который вычисляется в баллах от 1 до 10, согласно алгоритму. В данном расчете учитываются статистические, спектральные показатели анализа кардиоинтервалов, а также гистограммы. По показателям ПАРС были определены степени напряжения регуляторных систем: оптимального напряжения регуляторных систем (ПАРС = 1-2), умеренного напряжения (ПАРС = 3-4), выраженного напряжения (ПАРС = 5-6), перенапряжения (ПАРС = 7-8), истощения (ПАРС = 7-8) и срыва адаптации (ПАРС = 9-10) [Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др., 2001].

Результаты:

Средний возраст женщин педагогов составил $48,1 \pm 0,8$ лет, общий стаж работы – $28,3 \pm 0,7$ лет, педагогический стаж работы $26,6 \pm 1$ лет. Процентное распределение по уровням напряжения регуляторных систем показало, что на оптимальном уровне было всего 20% женщин, на стадии умеренного напряжения было большинство обследованных, более 52% женщин, на уровне выраженного функционального напряжения было 21% женщин, в состоянии перенапряжения 6% женщин и в состоянии истощения (астенизации и срыва адаптации) только 1% женщин (ПАРС=9-10). Из вышеизложенного следует, что половина женщин имели умеренное напряжение механизмов регуляции, свидетельствующее об активации вспомогательных функциональных резервных возможностей организма, и у каждой пятой женщины ПАРС был на уровне «выраженного функционального напряжения», которое свя-

зывают чаще с активностью защитных механизмов, за счет повышения активности симпатико-адреналовой системы и системы гипофиз-надпочечники.

Заключение:

Несмотря на высокую стажированность профессиональной группы, большая часть женщин педагогов имели состояния напряжения регуляторных систем, которое как известно, непременно приводит к снижению функциональных резервов организма, ведёт к уменьшению адаптационных возможностей и в конечном итоге к повышению риска развития различных патологий, в первую очередь заболеваний сердечно-сосудистой системы.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Шолкова М. В., Доценко Э. А.

Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск

Введение (цели/ задачи):

Распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) значительно выросла за последние десятилетия. По данным ВОЗ, в 2012 году в мире от ХОБЛ умерло более 3 миллионов человек, что составило почти 6% всех летальных исходов. Причинами смерти пациентов с ХОБЛ чаще всего служат дыхательная недостаточность при тяжелом обострении заболевания, кардиоваскулярные события и новообразования. Частота кардиоваскулярных заболеваний у пациентов с ХОБЛ повышена в 2-3 раза по сравнению со сверстниками. При развитии сердечно-сосудистой патологии существенную роль играет нарушение функции эндотелия, которое может рассматриваться как один из ключевых моментов кардиопульмональной коморбидности. Цель исследования: оценка эндотелиальной функции у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких.

Материал и методы:

В исследование были включены 22 пациента с ХОБЛ, не ранее чем через 2 недели после обострения заболевания либо в ремиссии (1 группа). Диагноз ХОБЛ выставлялся согласно рекомендациям Глобальной стратегии диагностики, лечения и профилактики ХОБЛ (GOLD 2014). Вторую группу составляли 12 пациентов с артериальной гипертензией (АГ). У пациентов оценивалась толщина комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии (ОСА) (на 1-1,5 см проксимальнее бифуркации по задней стенке ОСА). Толщина КИМ считалась нормальной при значении 0,8 – 0,9 мм; значения от 0,9 мм до 1мм принимались за утолщение КИМ, толщина свыше 1,3 мм учитывалась как атеросклеротическая бляшка. Также проводилась проба с эндотелий-зависимой вазодилатацией (ЭЗВД) плечевой артерии по методике Celermayer et al (1992). Эндотелий зависимая вазодилатация менее 10% и вазоконстрикция расценивались как признаки эндотелиальной дисфункции. В обеих группах оценивался уровень артериального давления, ЧСС, показатели липидного обмена, получаемая медикаментозная терапия. В первой группе также проводилась спирометрия и тест 6-минутной ходьбы. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Statistica 10 с исполь-

зованием параметрических и непараметрических критериев. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты:

Группы были сопоставимы по клиническим показателям. Средний возраст в 1 и 2 группах составил 57,8 и 58,4 лет соответственно. Среди пациентов с ХОБЛ 95% составляли настоящие или бывшие курильщики, тогда как во 2 группе их было всего 58,3% ($p=0,004$). Показатели общего холестерина не имели различий между группами, тогда как уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) был выше во второй группе ($3,5 \pm 0,5$ против $4,3 \pm 1,14$ ммоль/л, $p=0,04$). В группе пациентов с ХОБЛ уровень ЧСС был существенно выше ($78/68^*$ мин⁻¹, $p=0,0065$). Толщина КИМ не имела достоверных различий между группами ($0,9/0,7$ мм, $p>0,05$). КИМ не зависела ни от уровня липидов, ни от наличия сахарного диабета, ни от степени артериальной гипертензии. После пробы с ЭЗВД у пациентов первой группы произошло увеличение диаметра плечевой артерии в среднем на 8,7%, у пациентов второй группы – на 9,3%. В обеих группах преобладали пациенты с недостаточной вазодилатацией, вазоконстрикция выявлена в двух случаях в каждой группе. Эндотелиальная дисфункция была выявлена в первой группе у 72% пациентов, во второй группе у 50% ($p=0,059$). Таким образом, хотя статистические различия между группами были недостаточно значимыми, имела место тенденция к более выраженной эндотелиальной дисфункции у пациентов с ХОБЛ. Степень нарушения функции эндотелия не зависела от возраста и пола, но находилась в обратной зависимости от результатов теста 6-минутной ходьбы (коэффициент корреляции $r = 0,46$). Не было выявлено зависимости между нарушением функции эндотелия и показателями спирометрии. Не было выявлено взаимосвязи уровня общего холестерина и функции эндотелия ($p=0,42$), тогда как уровень холестерина ЛПНП влиял на нее значимо ($p=0,027$). При анализе влияния принимаемых препаратов на функцию эндотелия было обнаружено, что только β – адреноблокаторы и ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (иАПФ) оказывали положительное влияние на величину ЭЗВД (коэффициент корреляции r 0,46 и 0,42 соответственно).

Заключение:

По сравнению с изолированной артериальной гипертензией сочетание АГ и ХОБЛ характеризуется более выраженной дисфункцией эндотелия. Было выявлено отрицательное влияние уровня холестерина липопротеидов низкой плотности на функцию эндотелия, тогда как уровень общего холестерина такого влияния не оказывал. Среди принимаемых препаратов только β – блокаторы и иАПФ улучшали показатели функции эндотелия.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АМЛОДИПИНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Талипова Ю. Ш., Атаханова Л. Э., Исмоилова М. Ш., Нуралиева Д. М.

Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей

Введение (цели/ задачи):

Целью исследования явилась оценка влияния терапии артериальной гипертензии (АГ) амлодипином на показатели системного воспаления, как одного из основных патогенетических механизмов повреждения сосудистой стенки при ИБС и СД 2 типа.

Материал и методы:

В исследование было включено 30 больных с АГ 2-й и 3-й степени, имеющих ассоциированные клинические состояния в виде ИБС (14 человек) и СД 2 типа (16 человек). Методом случайной выборки больные каждой группы были разделены на следующие подгруппы: первую (основную), в которую были включены 7 больных АГ в сочетании с ИБС и 7 больных с АГ, протекающей на фоне СД. Во вторую (контрольную) группу было также включено по 8 больных с аналогичными заболеваниями. Пациентам первой группы проводилось антигипертензивное лечение с включением амлодипина. Пациентам контрольной группы проводилось антигипертензивное лечение без включения амлодипина. Контроль гипергликемии пациентам с СД 2 типа проводили метформином (2000 мг/сут, 2 раза) и гликлазидом (30 мг/сут). Длительность наблюдения составила 12 недель. Оценивали в динамике жалобы больного, уровень АД, при амбулаторных визитах и данным самоконтроля АД. Для оценки активности системного воспаления у больных в вышеуказанных группах изучали содержание С-реактивного протеина (СРП) в сыворотках крови методом ИФА, а также активность воспаления по общеклиническим лабораторным показателям. Назначение амлодипина в начальной дозе 5 мг в сутки, при неэффективности стартовой терапии доза амлодипина увеличивалась в первую очередь. Увеличение проводилось путем титрования и прекращалось при достижении суточной дозы 10 мг. В случае, если при повышении дозы других антигипертензивных препаратов целевых цифр АД не достигалось, допускалось повышение суточной дозы амлодипина до 15 мг.

Результаты:

Исследование закончили все больные первой группы и 6 больных с АГ, протекающей на фоне СД 2 типа, у одного пациента не наблюдалось эффективного достижения целевого АД и гликемии. В контрольной группе исследование завершили все пациенты из каждой подгруппы. Через 12 недель терапии в группе пациентов, получавших амлодипин, отмечена выраженная тенденция к снижению уровней СРП и активности острофазовых показателей плазмы крови в группе больных с АГ и СД 2 типа и снижение уровня трансаминаз в группе АГ и ИБС (с 16,6 до 6,5 Ммоль/мл), что носило достоверный характер. Также во всех группах, включая контрольные, в процессе лечения уменьшилось количество больных, имеющих повышенный лейкоцитоз и СОЭ, при этом снижение этого показателя в основной группе больных АГ и СД (с 92,3% до 61,5%), получавших амлодипин, носило достоверный ха-