

Делевская В.Ю., Хилько М.С.

Влияние альдостерона на функцию внешнего дыхания при хроническом обструктивном заболевании легких и сопутствующей артериальной гипертензии

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра внутренней медицины № 2 и клинической иммунологии и аллергологии, Харьков, Украина

Цель работы: оценить влияние альдостерона на функцию легких у больных хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Обследовано 54 больных ХОЗЛ 2 и 3 степени бронхообструкции с сопутствующей АГ 2-й стадии. Диагноз ХОЗЛ групп В и С был выставлен на основании типичных симптомов, модифицированной шкалы одышки (mMRC) и данным спирометрии в соответствии с руководством GOLD 2014. АГ была диагностирована в соответствии с ESH/ESC критериями. В группу сравнения вошли 26 пациентов с изолированной АГ 2 стадии. 20 здоровых добровольцев, соответствующие по полу и возрасту, составили группу контроля. Пациентам выполнены общеклинические, лабораторные исследования, спирометрия и определение уровня альдостерона иммуноферментным методом.

Результаты. Уровни альдостерона у больных ХОЗЛ и АГ оказались значительно выше контрольной группы ($67,1 \pm 3,2$ и $43,1 \pm 1,2$ пг/мл соответственно, $p < 0,05$). У пациентов в исследуемой группе уровни альдостерона оказались выше, чем у пациентов с изолированной АГ ($67,1 \pm 3,2$ в сравнении с $56,2 \pm 2,21$ пг/мл, $p = 0,023$). Отличий в сывороточном уровне альдостерона при прогрессировании бронхообструкции найдено не было, тем не менее имела тенденция к его увеличению ($p > 0,05$).

Уровень сывороточного альдостерона показал отрицательную корреляцию с объемом форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁) ($r = -0,317$; $p = 0,034$), жизненной емкостью легких (ЖЕЛ) ($r = -0,315$; $p = 0,022$) и пиковой объемной скоростью выдоха ПОС ($r = -0,64$; $p = 0,002$). Поскольку в литературе имеются экспериментальные доказательства того, что эпителий легких является физиологической тканью-мишенью для альдостерона, можно предполагать фиброзирующее влияние альдостерона на структуру ткани легких.

Выводы. Увеличение уровней альдостерона у больных хроническим обструктивным заболеванием легких в сочетании с артериальной гипертензией ассоциируется с ухудшением функции легких, что может быть использовано в прогнозировании бронхообструкции у данной категории больных.

Денисенко С.А., Лихая В.

Внутриутробное воздействие низкоинтенсивного электромагнитного излучения на гормональный статус и некоторые звенья белкового обмена крыс-потомков

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

В настоящее время, в связи с увеличением количества источников слабых электромагнитных полей в среде обитания человека, значимость этого фактора воздействия на организм приобретает актуальное значение для исследования.

В данном экспериментальном исследовании изучались гормональный статус и некоторые звенья белкового обмена у потомков при внутриутробном действии низкоинтенсивного электромагнитного излучения (ЭМИ) сантиметрового диапазона.

Исследование проведено на трехмесячных лабораторных крысах, внутриутробно подвергавшихся воздействию низкоинтенсивного электромагнитного излучения (излучение

энергии, выражаемое в плотности потока мощности в зоне, где находились беременные экспериментальные животные, составляло менее 3 мВт/см² – это уровень, не вызывающий теплового эффекта). В работе использовались биохимические, иммуноферментные и статистические методы исследования.

Исследование гормонального статуса трехмесячных крыс (самцов и самок), пренатально испытывавших воздействие низкоинтенсивного ЭМИ, выявило наличие полиэндокринного синдрома, характеризующегося гиперкортицизмом у обоих полов; сниженным уровнем половых гормонов (эстрадиола и тестостерона) и повышенным уровнем тироксина у самок; сниженным уровнем эстрадиола и относительно повышенным уровнем тестостерона у самцов (тироксин без изменений). Для оценки направленности белкового обмена изучили основные показатели катаболизма аминокислот (АсАТ и АлАТ) в головном мозге, надпочечниках, печени и почках экспериментальных животных, также был исследован основной маркер апоптоза – каспаза 3.

В головном мозге и почках самок экспериментальной группы отмечено повышение катаболических процессов (достоверно повышен уровень АсАТ и АлАТ) при снижении активности каспазы-3, что может свидетельствовать о замедленном обновлении клеточных структур и как следствие снижение уровня метаболизма в целом. В печени исследуемых самок активирован апоптоз и снижен катаболизм белков, т.е. преобладает синтез белков (или, можно предположить, повышение обновляемости белковых структур).

У самцов экспериментальной группы снижение метаболических процессов выявлены в головном мозге и надпочечниках (достоверно снижен уровень АсАТ, АлАТ), при уменьшенной активности каспазы-3, что можно расценивать как нарушение обновляемости белковых компонентов и снижение метаболических процессов. В печени полученное повышение уровня АсАТ и каспазы-3 при неизменном уровне АлАТ дает основание предположить высокий уровень обновления белковых структур. В почках самцов выявленное снижение активности аминотрансфераз при повышении активности каспазы-3 можно расценить как повышение обновляемости белковых структур.

Изменение направленности белкового обмена, вероятно, могут быть связаны с некоторым дисбалансом, обнаруженным в гормональном статусе экспериментальных животных. Несмотря на то, что животные подвергались воздействию низкоинтенсивного ЭМИ только в период внутриутробного развития, полученные результаты свидетельствует о значимом влиянии этого фактора среды на постнатальное развитие организма.

Джавад-заде М.М., Керимов С.Г., Рзаева Л.Ф.

Оценка локального иммунитета по уровню ИФН-γ и лейкоцитов у больных бактериальным вагинозом с рецидивирующим течением в динамике лечения Лавомаксом

АзГИУВ им.А.Алиева, кафедра дерматовенерологии

Бактериальный вагиноз представляет собой клинический синдром не сопровождающийся явлениями выраженного воспаления и лейкоцитарной реакции, обусловленный патологическими изменениями микробиоценоза влагалищной среды, что проявляется чрезмерно высокой концентрацией облигатно и факультативно-анаэробных условно патогенных микроорганизмов и резким снижением числа или отсутствием молочнокислых бактерий.

На сегодняшний день в научной литературе существует большое количество информации относительно прогностической значимости локальных иммунологических показателей при БВ. Однако, данные научные наработки до сих пор не нашли широкого применения в практике врачей гинекологов.