ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИН-ЗВЕРОВОДОВ

Школьная Л.Р.
Кубанский государственный медицинский университет Краснодар

Одним из неблагоприятных факторов производственной среды работниц пушного звероводства, в частности, при выращивании норки, является постоянное воздействие химических поллютантов, обладающих неприятным запахом. Источником этого запаха являются не только продукты жизнедеятельности животных, но и специфический секрет мускусной железы норок. Этот секрет имеет резко выраженный неприятный запах, который сорбируется волосами, кожей, одеждой. При воздействии запахов на организм можно ожидать сдвигов со стороны ферментных систем обонятельного эпителия. В этой связи нам представилось целесообразным изучение функции обонятельного анализатора работниц данной профессиональной группы.

Для оценки субъективного ощущения запахов рабочей зоны звероводов были предложены следующие характеристики интенсивности запахов и их бальная оценка: 0 – запах не ощущается; 1 – запах слабый неприятный; 2 – запах сильный неприятный; 3 – запах отвратительный; 4 – запах тошнотворный; 5 – запах, вызывающий головную боль. В опросе принимали участие интактная группа и группа женщин-звероводов.

Большая часть опрошенных лиц интактной группы (54,5%) охарактеризовали имеющих место запах как отвратительный, 18,1% - как сильный неприятный, 18,1% – тошнотворный. В 9,09% случаев присутствующий запах вызвал головную боль. Средняя субъективная оценка запаха составила 3,18 ± 0,56 баллов. Аналогичный опрос среди женщин-звероводов показал, что 77,27% работниц оценивают запах воздуха рабочей зоны в 1 балл (слабый неприятный), а 22,71% - в 2 балла (сильный неприятный). В среднем, субъективная оценка неприятного запаха, постоянно присутствующего в воздухе рабочей зоны звероводов, для них составила 1,22 ± 0,67 балла.

Все опрошенные охарактеризовали запах, присутствующий в воздухе зверохозяйств, как негативный одорант. Различие в субъективной оценке запаха воздуха рабочей зоны звероводов между работницами и интактной группой оказалась статистически достоверной ($p < 0,05$).

Порог ольфакторной и тригеминальной чувствительности оценивали у звероводов в сравнении со служащими администрации этих же объектов, значительно меньше подверженных профессиональному воздействию неприятных запахов, и с контрольной группой. Для оценки порога ольфакторной чувствительности использовали мятные капли, а порога тригеминальной чувствительности – 30% раствор уксусной кислоты. Проведенные исследования показали четко выраженное и достоверное ($p < 0,05$) снижение обонятельной чувствительности, свидетельствующее об угнетении обонятельной функции у женщин-звероводов по сравнению со служащими (в 1,5 раза) и контрольной группой (почти в 3 раза). У служащих по сравнению с контрольной группой также наблюдалось некоторое снижение ольфакторной чувствительности. Снижение тригеминальной чувствительности у служащих по сравнению с контрольной группой практически отсутствовало.

При сравнении данных субъективной оценки запаха воздуха рабочей зоны женщинами-звероводами и их ольфакторной чувствительности отмечены одинаковые результаты – снижение обоняния по сравнению с интактной группой почти в 2,5 раза.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об отрицательном влиянии негативных одорантов в воздухе рабочей зоны женщин-звероводов на функцию обонятельного анализатора.

HLA АНТИГЕНЫ, АНТИТЕЛА К CHLAMYDIA PNEUMONIAE И УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шмунк И.В., Бурмистрова А.Л., Суслова Т.А., *Григоричева Е.А., Сташкевич Д.С., Шамшурина Е.Б.
Челябинский государственный университет, научно-учебная лаборатория молекулярной иммуногенетики УрО РАН,
**Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск*

ЭАГ -мультифакторное заболевание, в реализации которого играют роль наследственная составляющая и факторы внешней среды. Среди факторов внешней среды определенное значение имеет инфекционный агент – инициатор различных воспалительных процессов. Роль воспаления в развитии сердечно-сосудистых осложнений у больных ЭАГ подтверждена клиническими, эпидемиологическими, экспериментальными исследованиями.

Ведущей патогенетической составляющей ЭАГ является дисфункция эндотелия, которая проявляется повышенной вазоспастической готовностью сосудистой стенки. В качестве возможного инициатора дисфункции эндотелия внимание исследователей привлекает такой убиквитарный возбудитель респираторных заболеваний, тропный к сосудистому эндотелию, как Chlamydia pneumoniae (Chl.pn.). В механизме реализации воспалительной реакции и иммунного ответа на внедерение в организм инфекционного агента ключевое положение занимает высокополиморфная система антигенов гистосовместимости HLA, а также уровень цитокинопродукции.

Цель работы: изучить уровень цитокинов сыворотки, наличие антител IgG к Chl.pn и генетический профиль по системе HLA у больных ЭАГ; оценить корреляционную связь данных показателей с рядом показателей сердечно-сосудистой системы у больных ЭАГ.

Было обследовано138 пациентов в возрасте 40-59 лет с диагнозом ЭАГ (без клинических признаков атеросклероза). В работе были использованы данные эхокардиографии, теста с реактивной гиперемией для оценки дисфункции эндотелия (ПД – прирост диамет-

ра плечевой артерии на первой минуте после снятия 5-минутной артериальной окклюзии). Типирование по HLA-A, B проводили в стандартном лимфоцитотоксическом тесте с использованием панели стандартных гистотипирующих сывороток. Типирование по HLA-DRB1, DQB1 было выполнено методом ПЦР. Содержание цитокинов (ТНФа, ИФg, ИЛ-1a, ИЛ-1b, ИЛ-1Ra, ИЛ-4, ИЛ-8) и наличие антител IgG к Chl.pn в сыворотке больных и доноров определяли методом ИФА.

Статистическую оценку результатов проводили с помощью критерия Х2 и непараметрического критерия Манна-Уитни.

В общей группе больных ЭАГ повышена частота встречаемости гаплотипа А3В7 (13,7%) по сравнению с контрольной группой доноров (8%), $p< 0,05$.

В группе больных ЭАГ по сравнению с группой доноров повышено содержание Ифg (20,2 пг/мл против 14,1 пг/мл), ИЛ-1Ra (379 пг/мл у больных и 112 пг/мл у доноров), ИЛ-8 (27,4 пг/мл у больных и 2,7 пг/мл у доноров), $p<0,05$.

У больных с повышенным содержанием Ифg (более 25 пг/мл) снижен показатель насосной функции сердца – ударный объём УО (62,6 мл против 75,2 мл у больных с нормальным значением ИФg до 25пг/мл), $p< 0,05$.

По результатам определения IgG к Chl.pn. общая группа больных разделена на две подгруппы: с антителами к Chl.pn. и без антител. Процент больных с IgG к Chl.pn. составил 24,6%. Наличие антител свидетельствует о факте встречи с возбудителем. Исходом инфицирования может быть элиминация возбудителя или его персистенция, с возможностью неоднократного реинфицирования в течение жизни.

В группе больных с IgG к Chl.pn. повышена частота встречаемости гаплотипа DRB1*07-DQB1*0201 (32%) по сравнению с группой больных без антител (11%), $p< 0,05$.

Группа больных с IgG к Chl.pn. достоверно ($p<0,01$) отличается по показателю ПД= - 0,027. В группе без антител ПД= +0,053. Отрицательные значения ПД говорят о нарушении дилатации плечевой артерии в тесте с реактивной гиперемией.

В группе больных с антителами достоверно ($p<0,05$) снижен показатель УО: у мужчин 68,1 мл, у женщин 60,2 мл. В группе без антител: у мужчин 83,9 мл, у женщин 77,6 мл. УО характеризует центральную гемодинамику, связанную с периферическим сопротивлением сосудистого русла. Снижение УО может быть обусловлено повышенной вазоспастической готовностью сосудов, что отражает дисфункцию сосудистого эндотелия. Таким образом,

- иммунотипирование больных и серологическое исследование на наличие антител IgG к Chl.pn позволило выделить возможную группу риска по развитию эндотелиальной дисфункции и артериальной гипертензии, связанных с носительством определенных гаплотипов HLA, а именно А3-В7, DRB1*07-DQB1*0201;

- в группе больных ЭАГ по сравнению с группой доноров повышено содержание цитокинов Ифg, ИЛ-8, ИЛ-1Ra. Рядом авторов показано, что Ифg играет существенную роль в персистенции Chl.pn in vivo;

- наличие в сыворотке больных ЭАГ специфических IgG к Chl pn ассоциировано с дисфункцией эндотелия и снижением показателя ударного объёма УО.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ПОРОКОМ СЕРДЦА В ВИДЕ СТЕНОЗА ЛЕГОЧНОГО СТВОЛА

Шорманов И.С.
Ярославской государственной медицинской академии, Ярославль

Нарушение кровообращения, свойственное стенозу лёгочного ствола касается всех органов. Не исключением являются и почки, в которых затруднение оттока крови приводит к комплексу морфологических изменений. Последние не могут не отразиться на функциональном состоянии данного органа и имеют соответствующую клиническую картину.

Цель работы заключается в установлении частоты и степени нарушения функций почек у больных, страдающих стенозом лёгочного ствола.

Для достижения поставленной цели было проанализировано 850 историй болезней пациентов отделения кардиохирургии Института хирургии им. А.А.Вишневского РАМН за период с 1994 по 2003 годы. Оказалось, что за это время на лечении находились 74 больных стенозом лёгочного ствола в возрасте от 3 до 40 лет.

Всем больным было проведено комплексное обследование, включающее в себя лабораторные и инструментальные методы. К первым относились: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови; ко вторым: рентгенография органов грудной клетки, электрокардиография, эхокардиография с оценкой градиента давления, фонокардиография.

Для оценки функционального состояния почек все больные, в зависимости от степени сужения лёгочного ствола, были разделены на две клинически различные группы. К 1-й из них отнесены 58 пациентов, нуждающиеся в хирургическом лечении. Разница давления у них до и после области стеноза лёгочного ствола составила 68,1±6,8 мм рт. ст. Во 2-ю группу включены 16 человек, которым оперативное пособие не показано. Градиент давления у них равен 22,5±1,8 мм рт. ст.

Учитывая большую разницу в возрасте больных (от 3 до 40 лет), а следовательно, и в длительности эволюции порока, решено было в каждой из этих групп выделить несколько возрастных периодов. При этом, мы воспользовались схемой периодизации индивидуального развития человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР в Москве в 1965 году и опубликованной в работах Ю.А.Ермолаева (1985), а также Н.С.Смирновой и В.С.Соловьевой (1986). Она включает 11 периодов онтогенеза и учитывает не только хронологический, но и половой фактор. Подобная детализация применительно к нашим пациентам оказалась нецелесообразной. Это связано с тем, что по 5 возрастным группам из 11 у нас вообще не было больных, а по некото-