

ПЦР-диагностика позволила установить, что 72,0% женщин были инфицированы уреоплазмами (против 32,5% в контрольной группе), при этом у больных с миомой матки уреоплазмы встречались в 34,9±0,7%, с эрозией шейки матки – в 13,9±1,9%, при хроническом сальпингооофорите – в 13,9±0,7%. При этом во влагалищном содержимом было обнаружено 3 вида микоплазм: *U. urealyticum* – 36,9±1,3%, *U. hominis* – 19,6±2,4%, *M. genitalium* – 15,1±2,6%.

Урогенитальный уреоплазмоз наблюдался в виде моноинфекции у 30 пациенток, у 160 женщин он был ассоциирован с другими инфекциями (хламидиоз, герпетическая инфекция, кандидоз, гонорея, трихомониаз, остроконечная кондилома). Это приводило к снижению выработки цервикальной слизи, нарушению способности влагалища к самоочищению и могло способствовать поддержанию воспалительного процесса во влагалище, что осложнялось циститом, сальпингитом, цервицитом, уретритом, вагинитом.

Изучение иммунного статуса у пациенток с миомой матки и уреоплазмозом выявило достоверное снижение фагоцитарного показателя, Т-лимфоцитов и их субпопуляций (CD3 и CD4 Т-лимфопения), снижение показателя CD4/CD8. Показатели уровня сывороточных IgM и IgG изменялись незначительно, и лишь снижение уровня сывороточного IgA было статистически значимым. Кроме того, в сыворотке больных с миомой и уреоплазмозом было достоверное превышение концентрации сывороточных ИЛ-1бета, ИЛ-2, ИЛ-4 и ИЛ-10 по сравнению с контролем, тогда как уровень ИЛ-6 и ФНО-альфа не имел достоверных отличий, а содержание ИЛ-8 было понижено. Накопление в организме избытка регуляторных цитокинов с разнонаправленными эффектами может приводить к иммунопатологическим реакциям, усиливающим повреждение тканей.

Наконец, не последнюю роль в повреждении тканей, создающем соответствующий фон для развития опухоли, играют факторы патогенности микроорганизмов, в частности, микоплазм: способность прикрепляться к мембранам клеток, повреждая их, становясь проводником в клетку вирусов, хламидий, простейших, наличие эндо- и экзонуклеаз, уреазы, бета-гемолизина, IgA-протеазы, фосфолипазы, индукция образования цитокинов.

Таким образом, в патогенезе миомы матки немаловажная роль принадлежит инфекционным агентам, среди которых одно из первых мест занимают микоплазмы.

Учитывая высокий удельный вес уреоплазмоза, сопровождающего развитие миомы матки, а также способность уреоплазм к мембранному паразитированию, можно предположить, что они играют триггерную роль в развитии миомы.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ВЕССЕЛ ДУЭ Ф» В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИМ ГАЗОМ

Тризно Н.Н., Шишкина Т.А.

Астраханская государственная медицинская академия, г. Астрахань, Россия

Целью нашей работы явилось изучение изменений функциональной активности микроциркуляторного русла легких и реологических свойств крови при хроническом воздействии сероводородсодержащим газом Астраханского месторождения в концентрации 3мг/м^3 по сероводороду. А также нами были исследован возможный путь коррекции возникших изменений с помощью препарата «Вессел дуэ ф». В качестве исследуемого объекта выступили белые беспородные крысы, самцы, в возрасте от полугода до года, массой от 180 до 250 г. Животные были поделены на три группы. Первая представляла собой контрольную, во второй производилась затравка без лечения, в третьей была произведена затравка и применялся препарат «Вессел дуэ ф». Функциональная активность микроциркуляции была исследована с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии. Также были изучены агрегация тромбоцитов и гематокрит. В контрольной группе животных показатель гематокрита составил $41,9 \pm 1,8\%$. К четвертому месяцу достиг значения - $46,3 \pm 2,6\%$ соответственно. У интактных животных процент агрегации тромбоцитов составил $16,2 \pm 1,4\%$, через четыре месяца хронической интоксикации стал равен $22,4 \pm 1,8\%$. При применении препарата «Вессел дуэ ф» отмечается уменьшение роста агрегации тромбоцитов и гематокрита и к четвертому месяцу в группе получавшей лечение эти показатели равны $21,1 \pm 0,4\%$ и $43,3 \pm 0,95\%$ соответственно. При исследовании функциональной активности микроциркуляции было отмечено, что в группе, не получавшей лечения к четвертому месяцу хронической интоксикации отмечается уменьшение параметра микроциркуляции, что свидетельствует о снижении притока крови в исследуемую область. Миогенный тонус возрастает, нейрогенный снижается. Все это, в свою очередь, приводит к повышению сброса артериальной крови через артериоловеноулярные анастомозы. Также отмечается снижение амплитуды эндотелиальных колебаний, что, возможно, свидетельствует, о снижении выработки вазодилататоров. В группе животных, получавшей лечение, параметр микроциркуляции уменьшается, однако снижение это выражено меньше. Амплитуда эндотелиальных колебаний увеличивается в группе с лечением по сравнению с теми же сроками хронической ин-

токсикации в группе без лечения. Миогенный тонус увеличивается медленнее.

Таким образом, отмечено положительное влияние препарата «Вессел дуэ ф» на функциональную активность микроциркуляции и на реологические свойства крови при хроническом воздействии сероводородсодержащим газом.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ В МЕДИЦИНЕ НА МОДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ КЛЕТОК

Трошкова Г.П., Фатюхина О.Е.,
Радаева И.Ф., Колокольцова Т.Д.*
ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора,
Новосибирская обл., п. Кольцово
*ФГУН ГИСК им. Л.А. Тарасевича
Роспотребнадзора, г. Москва

В современной медицине метод лазерно-индуцированной флуоресценции (ЛИФ) успешно применяется в диагностике заболеваний разной этиологии, для оценки состояния внутренних органов, а также органов трансплантатов, аллографтов. Однако использование для диагностики коротковолнового излучения небезопасно и может приводить к различным повреждениям на органном, тканевом и клеточном уровне.

Цель настоящей работы - изучение эффективности и безопасности метода лазерно-индуцированной флуоресценции, возбуждаемой Кг-Г эксимерным лазером ($\lambda=248\text{нм}$), на модельной системе культивируемых клеток.

Впервые получены спектры ЛИФ, возбуждаемой Кг-Г эксимерным лазером, культур клеток выделенных из разных источников, клеток сердца, опухолевых клеток, клеток с разным уровнем жизнеспособности. Установлено, что спектры ЛИФ несут диагностическую информацию о жизнеспособности культуры клеток. Показано отличие спектров ЛИФ перевиваемых культур клеток (MDCK, Vero, L-929, Л-68).

В качестве модели для оценки безопасности метода ЛИФ использовали культуру диплоидных клеток Л-68. Взаимодействие лазерного излучения в дозе 300 мДж/см^2 и более с диплоидными фибробластами человека проявлялось в изменении морфологических характеристик клеток, потери их пролиферативной активности и уменьшении жизнеспособности, а также приводило к накоплению в питательной среде продуктов перекисного окисления липидов – карбонильных соединений. Дозы облучения менее 100 мДж/см^2 не оказывали влияния на культурально-морфологические свойства культуры клеток, на изменение доли анеуплоидных и полиплоидных

клеток в культуре, однако приводят к возникновению структурных перестроек хромосом. Таким образом, для применения диагностического метода ЛИФ, основанного на использовании коротковолнового УФ-излучения в медицинской практике, требуется дальнейшая оптимизация параметров излучения эксимерного Кг-Г-лазера.

ВАРИАНТЫ СПЕКТРА АНТИТЕЛ КЛАССОВ IgM и IgG К АНТИГЕНАМ HCV ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ГЕПАТИТА С

Тян Ден Сун, Баранов А.В., Мишкина Л.В.
Центральная районная больница, Холмск, Россия

Целью исследования было изучить комбинации антител классов IgM и IgG к антигенам HCV у больных с хроническим течением вирусного гепатита С

Обследованы сыворотки крови 440 больных хроническим гепатитом С, где определялись антитела классов Ig M, G к структурному (core) и антитела класса IgG HCV неструктурным (NS3, NS4, NS5) белкам методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Установлено, что антитела класса IgG к белкам HCV у обследованных больных встречались в 18 различных сочетаниях. Гуморальный иммунный ответ у этих больных характеризуется одновременным наличием антител класса IgG к core- и NS-протеинам. У 411 (93,4%) больных хроническим гепатитом С регистрировались различные сочетания IgG-антител одновременно к core- и NS-протеинам при отсутствии антител класса IgM. Характерными для хронического гепатита С нами были выделены следующие спектры антител класса IgG: анти-core+NS3+NS4 у 58 человек (13,2%), анти-core+NS4 у 18 (4,1%), анти-core+NS3+NS4+NS5 у 87 (19,8%), анти-core+NS3+NS5 у 6 (1,4%), анти-core+NS4+NS5 у 5 (1,1%), анти-NS4 у 14 (3,2%). Выявлялся и тип спектра, представленный антителами классов IgM и IgG к core-антигену и IgG-антителами к NS-протеинам: анти-core+NS3+NS4+NS5 у 173 (39,3%), анти-core+NS4+NS5 у 5 (1,1%), анти-core+NS3+NS5 у 6 (1,4%), анти-core+NS3+NS4 у 35 (8%), анти-core+NS3 у 12 (2,7%). Антитела IgG только к core, при отсутствии их к NS3, NS4, NS5 были выявлены у 19 (4,3%), а обоих классов IgM и IgG у 5 (1,1%). Таким образом, проведенное исследование показывает, что серологической характеристикой хронического гепатита С является наличие до 18 комбинаций спектров антител к антигенам HCV, характерным является сочетание антител классов Ig M, G к структурному (core) и антител класса IgG HCV неструктурным (NS3, NS4, NS5) белкам.