

0,180–0,780 мккат/л), и достоверно не изменялась в течение эксперимента. Достоверное снижение активности АсАТ ($p \geq 95\%$) отмечали сразу после внесения ацетата ртути в концентрации 10^{-3} моль/л – на 12%, а через 30 минут – на 33% ($0,243 \pm 0,012$ мккат/л и $0,142 \pm 0,007$ мккат/л соответственно). При внесении нитрата метилртути в концентрации 10^{-6} моль/л – достоверное ингибирование активности фермента ($p \geq 95\%$) не наблюдали, однако отмечали тенденцию к снижению активности с течением времени эксперимента.

Таким образом, наше исследование выявило ингибирующее влияние нитрата метилртути на активность аспаратаминотрансферазы. Полученные нами данные объективно подтверждают токсическое действие металлоорганических соединений.

ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ФАГОЦИТОВ И ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

Романова Н.В.

*Государственная медицинская академия,
Ярославль*

Исследованиями последних лет продемонстрирована важная роль окислительного стресса лейкоцитов в иммунопатогенезе ряда ревматических аутоиммунных болезней, в том числе системной красной волчанки (СКВ). Выделяющиеся в процессе окислительного стресса активные формы кислорода (АФК), обладают мощным гистодеструктивным действием, вызывают модификацию ДНК клеток с усилением ее антигенности, активируют процессы апоптоза клеток, приводя к разветвлению спирали патологического процесса при этом заболевании. Однако в литературе мы не нашли работ относительно особенностей продукции АФК циркулирующими нейтрофилами и моноцитами в зависимости от поражения внутренних органов при СКВ.

Цель работы – исследование особенностей окислительного стресса циркулирующих фагоцитов по данным продукции АФК нейтрофилами (Нф) и моноцитами (Мн) у больных СКВ в зависимости от наличия или отсутствия у них поражений нервной системы, легких, сердечно-сосудистой системы и почек.

Обследовано 66 больных СКВ с помощью тестов люминолзависимой и люцигенинзависимой (спонтанной и индуцированной убитым стафилококком) хемилюминесценции (ХЛ) нейтрофилов (Нф) и моноцитов (Мн), а также у 22 здоровых доноров того же возраста и пола. Популяции мононуклеарных клеток (лимфоциты+моноциты) и нейтрофилов периферической крови человека получали с помощью центрифугирования на двойном градиенте плотности фиколла - верографина с последующим выделением моноцитов из смеси мононуклеарных клеток методом изокинетического центрифугирования в градиенте перколла. Популяции мононуклеарных клеток (лимфоциты + моноциты) и нейтрофилов периферической крови человека получали с помощью центрифугирования на двойном градиенте плотности фиколла - верографина

с последующим выделением моноцитов из смеси мононуклеарных клеток методом изокинетического центрифугирования в градиенте перколла. Учет ХЛ производили на жидкостно-сцинтилляционном счётчике “Бета-1” (КПО “Медаппаратура”, Киев, Украина). Средний возраст больных СКВ составлял $41,4 \pm 10,9$ года, длительность процесса 11 ± 4 года. Минимальная степень активности воспалительного процесса (А1) диагностирована у 41 больного (62,1%), умеренная (АII) – у 25 (37,9%). Подострое течение встречалось у 38 (57,6%) больных, хроническое – у 28 (42,4%). Системный синдром у больных СКВ был выявлен в 74%, поражения нервной системы - в 32%, кожи - в 60,6%, сердечно-сосудистой системы - в 68%, почек – в 70%.

Установлено увеличение у больных СКВ окислительного стресса Нф и Мн по данным спонтанных тестов ХЛ, выраженность которого зависела от активности и характера течения заболевания. У больных СКВ при наличии поражений легких, в отличие от пациентов с отсутствием этих поражений, наблюдалось увеличение спонтанной люцигенинзависимой ХЛ Мн. Поражения сердечно-сосудистой системы характеризовались увеличением индуцированной люминолзависимой ХЛ Нф и спонтанной люминолзависимой ХЛ Мн. Не было выявлено различий по всем тестам ХЛ у больных с поражениями нервной системы и почек по сравнению с аналогичными данными у пациентов с отсутствием указанных осложнений.

Выполненные исследования свидетельствуют, с одной стороны, об общности проявлений окислительного стресса циркулирующих фагоцитов у больных СКВ, независимо от клинических проявлений болезни, с другой стороны, о существовании четких отличий в продукции АФК Нф и Мн в зависимости от поражений тех или иных органов и систем при СКВ. Показана, в частности, значимость окислительного стресса циркулирующих фагоцитов в развитии поражений легких и сердечно-сосудистой системы. Отсутствие изменений в продукции АФК у пациентов с поражениями нервной системы и почек по сравнению с аналогичными показателями у лиц с отсутствием упомянутых поражений позволяет предположить роль иных иммунопатогенетических механизмов в их развитии.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МЕДУЛЛЯРНОМ ДВОЙНОМ ЯДРЕ КРЫС В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Смирнов А.В., Самусев Р.П.,
Попов В.А., Смирнова Т.Ф.

*Волгоградский государственный
медицинский университет,
Волгоград, Россия*

Вопросы изменения функциональной активности медуллярных центров, обеспечивающих регуляцию жизненно важных функций растущего организма, являются предметом пристального внимания со стороны исследователей (Porges S.W., 1995). Однако структурная перестройка компонентов двойного ядра в раннем постнатальном онтогенезе остается мало изученной.