уровня токсинообразования штаммов основных видов токсигенных грибов, поражающих посевы злаковых культур, а также мониторинга загрязнения продуктов урожая МТ; разработка надежных и точных производственных экспресс-методов анализа видового и количественного содержания МТ в объектах контроля; организация информационной работы по ознакомлению специалистов сельского хозяйства, перерабатывающей и пищевой промышленности, здравоохранения, а также населения о роли МТ в ухудшении биологической полноценности и экологической безопасности продуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Монастырский О.А. Современное состояние и проблемы исследования токсиногенных грибов, поражающих злаковые культуры // Актуальные вопросы биологизации защиты растений. - Пущино, 2000. - С.79-89.

МОРФОМЕТРИЯ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ГАНЛИЕВ СЕРДЦА И ЛЕГКИХ В УСЛОВИЯХ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИЗРЕГУЛЯЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Гуров Д.Ю., Горячев А.Н.,
Ахмед Итмезех, Ярошенко Ю.В.
Волгоградский научный центр РАМН и АВО,
Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград

Сердце и легкие справедливо относят к органам-мишеням хронического эндотоксикоза (ЭТ), их поражение которых во многом обуславливает картину эндогенной интоксикации и замыкание порочного круга патогенеза с формированием полиорганной недостаточности. В работе были использованы 30 белых крыс обоего пола. Хронический ЭТ моделировали сочетанным введением бактериального липополисахарида и тетрахлорметана, в опытных группах воспроизводили вегетативную дизрегуляцию путем ежедневного внутрибрюшинного введения адреномиметиков, холиномиметиков, адрено- и холиноблокаторов. К 30 суткам животные выводились из эксперимента передозировкой нембутала. Количественному исследованию подвергали серийные срезы тканей области основания сердца с крупными сосудами, и ворот легких, окрашенные гематоксилином и эозином, тионином по Нисслю, а также импрегнированные солями серебра по Бильшовскому. Морфологический анализ включал исследование препаратов с помощью аппаратно-компьютерного комплекса «Видеотест-Морфо 4.0» со встроенным пакетом программ на основе принципов количественной морфологии. В качестве основных морфологических критериев использовали объемную долю нейронов и клеток-сателлитов, средние размеры их ядер, рассчитывали коэффициент глия/нейрон.

Как показали результаты биохимического исследования, выраженность ЭТ была выше базовой модели при использовании холиноблокаторов, холино- и адреномиметиков, но достоверно меньшей – на фоне применения адреноблокаторов.

В легких при различных способах моделирования хронического ЭТ развивался процесс, описанный как хроническая токсическая интерстициальная пневмония с формированием мелких очагов пневмофиброза. Для сердца были характерны изменения по типу дисметаболической кардиомиопатии. Тяжесть органопатологии в условиях вегетативной дизрегуляции в целом соответствовала степени изменений биохимических показателей.

В висцеральных ганглиях сердца и легких выявлялись мозаичные изменения: присутствовали признаки хронического нарушения микроциркуляции, часть нейронов была повреждена, другие – с признаками функционального напряжения, увеличивалась доля клеток-сателлитов, выявлялись признаки нейронофагии. Характерными были разволокнение нервных волокон и частичная потеря аргирофильности перикарионов нейронов. В условиях применения холиномиметиков и холиноблокатов данные изменения существенно не отличались от базовой модели. К особенностям изменений висцеральных ганглиев при ЭТ в условиях действия холиноблокаторов можно было отнести несколько менее выраженную пролиферацию клеток-сателлитов. При моделировании ЭТ на фоне применения адреномиметиков степень повреждения висцеральных ганглиев была более выраженной: преобладали токсически измененные нейроны, значительно снижались объемная доля нейронов, а также средние размеры их ядер, увеличивался в максимальной степени коэффициент глия/нейрон. На фоне применения адреноблокаторов выявлялось несколько менее выраженное повреждение висцеральных ганглиев.

Таким образом, вегетативная дизрегуляция при формировании ЭТ оказывается одним из факторов, модулирующих степень морфофункциональных преобразований в висцеральных ганглиях сердца и легких. Фоновая симпатотония оказывается наиболее неблагоприятным состояниям, при котором вегетативно-обусловленные вторичные изменения в тканях сердца и легких прогрессируют и, в итоге, формируют необратимый комплекс органопатологии.

ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Загородникова С.И., Галактионова Л.П.
ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики,
Барнаул

Целью исследования явилось изучение оксидантно-антиоксидантного статуса больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Под наблюдением находились 40 больных ХОБЛ в период обострения заболевания, При поступлении и при выписке в плазме крови определяли показатели, характеризующие оксидантный статус организма: общую прооксидантную активность (ОПА) по накоплению в модельной системе с TWEEN-80 малонового