

Penicillium, Mucor, и Rhizopus. В целом грибе к ним добавился род Alternaria.

Из гименофора сушеных белых грибов до вида были идентифицированы: Absidia coerulea, Aureobasidium pullulans (de Bary) Arnaud, Cladosporium cladosporoides (Fresenius) De Vries, Cladosporium sphaerospermum Pengiz, Geotrichum decipiens, Mucor hiemalis.

Из целого сушеного белого гриба до вида были идентифицированы следующие грибы: Aspergillus ustus (Rain) Thom - условно патогенный гриб, вызывает аспергиллезы легких, образует токсины, сильный аллерген, в почве встречается редко; Aspergillus niger var Tieghem - условно патогенный гриб, вызывает аспергиллезы легких, образует токсины, сильный аллерген, широко распространенный вид; Alternaria alternata (Fries) Keissler - фитопатогенный гриб, вызывает пятнистость листьев и поражает овощи при хранении, возбудитель болезней томата; условно патогенный для человека и животных, образует токсины, аллерген; Beanveria bassiana (Bals.) Vuill – энтомопатогенный гриб, используется в защите растений от насекомых, образует токсины; Mortierella isabellina Oudemans; Trichoderma koningii Oudemans – образует целлюлозолитические и хитинолитические ферменты, токсины, сильный аллерген.

Два вида грибов были выделены как из гименофора, так и из целого гриба. Это Penicillium granulatum Bainier и Sporothrix schenckii, который в 1945 году на рудниках Витватерсранда (ЮАР) вызвал массовую инфекцию споротрихоза.

Исследования выделенных грибов продолжают.

В настоящее время предпринимаются попытки перейти от метода балловой оценки к количественному описательному (профильному) методу органолептической оценки качества с использованием дескрипторов и последующим построением профилей, согласно международным стандартам ISO 6658:1985 «Сенсорный анализ – Методология – Общее руководство» и ISO 11035:1994 «Сенсорный анализ – Идентификация и выбор дескрипторов для установления сенсорного профиля при многостороннем подходе». По новому методу планируется провести органолептическую оценку качества замороженных, соленых и маринованных грибов.

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА УРОВЕНЬ ПЕРЕКИСНОГО ГЕМОЛИЗА ЭРИТРОЦИТОВ СТАРЫХ КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ

Ясенявская А.Л., Кобзева Н.В.

*Астраханский государственный университет,
Астрахань*

Как известно в процессе возрастной инволюции происходит интеграция свободно – радикальных процессов, что сопровождается дисбалансом про - и антиоксидантов. Действие стресс - индуцирующих факторов, вероятно, усиливает этот процесс. В связи с этим целью нашего исследования является изучение влияния иммобилизационного стресса, антиоксидан-

тов различной природы, а также комплексное воздействие этих факторов на перекисную резистентность эритроцитов самцов белых крыс.

Имеются многочисленные исследования, установившие зависимость между активностью ПОЛ в эритроцитах, состояния антиоксидантной системы крови и развитием патологического процесса.

Повышение концентрации ПОЛ сопровождается деструкцией липидного слоя мембран эритроцитов. Строгое соотношение белкового и липидного бислоев мембран эритроцитов нарушается, что приводит к изменению их проницаемости (Кучеренко Н.В., Васильев А.Н., 1985).

По – видимому, эритроцитарные мембраны, в липидном слое которых активируются реакции перекисного окисления, становятся более проницаемыми для кислорода, что создает дополнительные условия для инициации « активных форм кислорода». Эти изменения сопровождаются нарушением кислород-фиксирующей и кислородтранспортирующей функций эритроцитов, способствующих развитию гипоксии тканей.

Материал и методика исследования.

Опыт проведен на базе лаборатории экспериментальной физиологии кафедры АФЧЖ в период с 25 мая по 30 июня 2005 года.

В работе было использовано 42 старых самца белых беспородных крыс средней массой 230 г. Экспериментальных животных содержали в стандартных условиях вивария. При проведении опыта была использована следующая схема эксперимента:

1. Интактные животные.
2. Животные, подвергнутые иммобилизационному стрессу (ежедневно по 2 часа в тесном пластиковом стакане в течение 7 дней, начиная со второй недели эксперимента).
3. Животные, получавшие витамин E per os в дозе 0,5мг/100 г. массы тела ежедневно в течение 14 дней.
4. Животные, подвергнутые воздействию иммобилизационного стресса + витамин E.
5. Животные, которым вводили эмоксипин в дозе 1% р-р, 0,5мг/ 100г. массы тела в течение 7 дней внутримышечно.
6. Животные, которым вводили эмоксипин по указанной выше схеме и подвергали воздействию иммобилизационного стресса.

По окончании опыта животных декапитировали. Для определения перекисного гемолиза эритроцитов использовали модификацию методов определения степени перекисного гемолиза эритроцитов (ПГЭ) А.А. Покровского и А.А. Абрамова (1964), которую предложили А.Е. Лазько, Р.И. Асфандияров и А.А. Резаев (1993).

Полученные данные подвергнуты статистической обработке с использованием критерия t/р Стьюдента.

Результаты исследования

Перекисный гемолиз эритроцитов является чувствительным показателем, отражающим про – и антиоксидантный баланс организма. Изменение перекисного гемолиза эритроцитов в результате опыта приведены в таблице.

Таблица 1. Изменение степени перекисного гемолиза эритроцитов под влиянием иммобилизационного стресса и антиоксидантов различной природы у самцов белых крыс

Г Р У П П Ы					
Контроль	Витамин Е	Стресс	Стресс + Вита- мин Е	Эмоксипин	Стресс + эмок- сипин
6,75±0,811	4,15±0,513 **	9,28±0,752 *	7,1±0,924	4,37±0,332 ***	7,3±0,653

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Анализ полученных нами экспериментальных данных по определению перекисного гемолиза эритроцитов самцов белых крыс говорит о том, что устойчивость эритроцитов к перекисной провокации значительно повышалась в условиях введения витамина Е и эмоксипина. Иммобилизационный стресс резко снижает устойчивость эритроцитов к перекисной провокации. Комплексное воздействие «Стресс + Витамин Е» и «Стресс + эмоксипин» привели к повышению

устойчивости эритроцитов к перекисной провокации и приблизили показатели перекисного гемолиза эритроцитов к контролю.

Следовательно, как биоантиоксидант - витамин Е так и синтетический антиоксидант - эмоксипин приводят к снижению перекисного гемолиза эритроцитов вызванного длительным стрессированием у старых самцов белых крыс.