

выражено у людей 20-40 лет и усиливаются в период 40-60 лет.

Таким образом, билатеральные различия остисто-поперечных и остисто-фасеточных размеров позвонков усиливаются с возрастом, как у мужчин, так и у женщин, что является проявлением дегенеративно-дистрофических изменений в позвоночнике. Наиболее значительные изменения изучаемых линейных и угловых параметров и их билатеральных различий отмечены на уровнях C-Th и Th-L переходов, где подвижный шейный отдел переходит в стабильный грудной и стабильный грудной – в мобиальный поясничный.

### **АКТИВАЦИЯ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ – ЭФФЕРЕНТНОЕ ЗВЕНО ЦИТОПАТОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ЭНДОТОКСИНА Y.PESTIS**

Афанасьева Г.А., Чеснокова Н.П., Кудин Г.Б.  
ГОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет  
Саратов, Россия

Целью настоящей работы явилась сравнительная оценка влияния эндотоксина чумного микроба на состояние активности процессов свободнорадикального окисления (СРО) в крови животных различной видовой принадлежности, а также установление взаимосвязи между интенсификацией процессов СРО и изменением интегративного показателя степени выраженности аутоинтоксикации. Активность процессов СРО оценивалась по уровню гидроперекисей липидов (ГПЛ) и малонового дигидегида (МДА) в плазме крови и эритроцитах, степень тяжести аутоинтоксикации – по содержанию молекул средней массы в сыворотке крови с использованием общепринятых спектрофотометрических методов. В сравнительных сериях экспериментов на беспородных белых мышах и белых крысах в динамике интоксикации, достигаемой внутрибрюшинным введением чумного ЛПС в дозе, эквивалентной ЛД50 (токсин получен из РосНИПЧИ «Микроб» города Саратова), выявлено чрезмерное накопление ГПЛ и МДА в плазме крови и эритроцитах экспериментальных животных, прогрессирующее по мере утяжеления клинической картины патологии. Повышение активности процессов СРО в динамике эндотоксикоза коррелировало с нарастанием тяжести аутоинтоксикации, о чем свидетельствовало увеличение содержания МСМ в сыворотке крови и мышей и крыс.

Анализируя в целом результаты проведенных нами исследований следует заключить, что одним из типовых патогенетических механизмов цитопатогенных эффектов эндотоксина Y.Pestis у животных различной видовой принадлежности является активация процессов ПОЛ, усиливавшаяся по мере утяжеления клиничес-

ских проявлений эндотоксикоза и развития синдрома аутоинтоксикации.

### **ДИНАМИКА БИОАМИНОВ СЛЮНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ СДАЧИ ИТОГОВОГО ЗАНЯТИЯ**

Виноградов С.Ю., Криштоп В.В., Диндяев С.В.,  
Филатов Ю.Г., Русакова В.А., Сайда А.С.

*Ивановская государственная медицинская академия  
Иваново, Россия*

На сегодняшний день, известен целый ряд биологически активных веществ, принимающих участие в протекании психоэмоционального стресса. Среди них одно из центральных мест занимают биоамины: адреналин, норадреналин, серотонин. В педагогике большое значение имеет учет индивидуальных особенностей студентов. Одним из факторов, способных оказывать модифицирующее влияние на протекание психоэмоционального стресса, является тип темперамента. Представляет практический интерес исследование реакций психоэмоционального стресса у студентов с различным типом темперамента, на занятиях при обучении и оценке их знаний. Одной из форм контроля знаний в вузе является итоговое занятие. Цель настоящего исследования – выявить динамику концентрации биоаминов в слюне студентов в зависимости от типа их темперамента до, и после воздействия психоэмоционального стресса во время сдачи итогового занятия по гистологии, цитологии и эмбриологии.

Всего под наблюдением находилось 47 студентов мужского пола второго курса Ивановской медицинской академии лечебного и педиатрического факультетов без видимых проявлений патологии дыхательной системы. При определении концентрации биоаминов в биологических жидкостях у людей крайне важны доступность и низкая инвазивность методики, поэтому в качестве объекта исследования была выбрана слюна. Забор материала проводился у одних и тех же студентов до, и после сдачи итогового занятия. Высущенный мазок слюны обрабатывался парами формальдегида по методу Фалька-Хилларпа для выявления катехоламинов и серотонина. После этого проводилась цитоспектрофлуориметрия суммарного свечения компонентов мазка. Достоверность полученных данных оценивалась при помощи Т-критерия Стьюдента ( $p < 0,05$ ). Определялся коэффициент линейной корреляции Пирсона между концентрациями биоаминов в слюне. Тип темперамента верифицировался по стандартному опроснику Айзенка.

В результате исследования было выяснено, что 59,5% опрошенных составляют сангвиники, 24,3% - холерики, 13,5% – флегматики, 2,7% - меланхолики. При этом у холериков отмечались