

Н.С. Кузнецова

**ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТА****ГОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия Росздрава» (Чита)**

Темперамент — это совокупность врожденных устойчивых, индивидуальных, психофизиологических свойств человека, определяющих динамические особенности его психических процессов, состояний и поведения. И.П. Павлов в своем учении о типах высшей нервной деятельности выделил 4 вида темперамента: 1) сильный уравновешенный, подвижный — сангвиники; 2) сильный, уравновешенный, инертный — флегматики; 3) сильный, неуравновешенный, с преобладанием возбуждения — холерики; 4) слабый — меланхолики. Однако в доступной литературе мы не встретили данных о биохимических особенностях каждого типа темперамента.

Исходя из этого, **целью** работы явилось изучение некоторых показателей системы «Пероксидное окисление липидов — Антиоксиданты» и гормонального фона у студентов в зависимости от типа темперамента.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовали 40 практически здоровых студентов ЧГМА 1-го курса без обострения хронических заболеваний. Предварительно провели тестирование для выявления типа темперамента с использованием опросника А. Белова (Столяренко Л.Д., 2003), по результатам которого сформированы группы: 1) сангвиники ($n = 10$); 2) флегматики ($n = 10$); 3) холерики ($n = 10$); 4) меланхолики ($n = 10$). В сыворотке крови определяли содержание кортизола, свободного тироксина (методом иммуноферментного анализа), церулоплазмينا и супероксиддисмутазы — СОД (с использованием стандартных наборов реагентов), общую антиоксидантную активность — АОА (Промыслов М.Ш., 1990); перекисную резистентность эритроцитов — ПРЭ (Яровая Г.А., 1987).

Результаты исследования показали, что самый высокий уровень кортизола наблюдался у холериков, что составило на 18,1 % ($p < 0,01$) выше, чем у сангвиников, концентрация глюкокортикоида у которых была наиболее низкой. Данный гормон играет ключевую роль в стрессорных реакциях, однако, его избыточный эффект неблагоприятен. Значения тироксина, повышающего возбудимость центральной нервной системы (ЦНС), были больше у холериков и превышали таковые на 19,4 % ($p < 0,05$) и 33,8 % ($p < 0,001$) у меланхоликов и сангвиников соответственно. У студентов с различными типами темперамента регистрировались следующие отличия параметров антирадикальной защиты (АРЗ): изучение ферментативного звена выявило его интенсификацию у меланхоликов. Так, активность СОД и церулоплазмينا у этих лиц была максимальной, причем, значения СОД превышали таковые у холериков, флегматиков и сангвиников на 37,6 % ($p < 0,001$), 57,4 % ($p < 0,001$) и 35,1 % ($p < 0,01$) соответственно. Несмотря на их высокие показатели, у меланхоликов отмечался наибольший процент гемолизированных клеток (ПРЭ), что свидетельствует о недостаточной эффективности антиоксидантов. В то же время наиболее низкие величины СОД регистрировались у флегматиков, однако, АОА у них была максимальной, что составило на 8,8 % ($p < 0,001$) и 5,5 % ($p < 0,01$) больше, чем у холериков и меланхоликов соответственно. У сангвиников цифры АОА достоверно не отличались от флегматиков. Таким образом, для холериков характерен повышенный фон кортизола и тироксина и низкий уровень АРЗ, с чем может быть связана высокая возбудимость, тревожность, раздражительность, склонность к невротическим срывам и депрессиям. Сангвиники отличались наиболее низкими значениями кортизола и тироксина в совокупности с адекватной работой антиоксидантной системы, что, вероятно, определяет уравновешенность их центральной нервной системы и более успешную адаптацию. Флегматики имели высокую АОА, что опосредованно, возможно, способствует лучшей работоспособности, прочности усвоения информации, стабильному настроению. Повышенные цифры активности ферментов АРЗ, ПРЭ у меланхоликов свидетельствуют о напряжении функционирования клеток, что может спровоцировать истощение антиоксидантного потенциала и обуславливает большую чувствительность нервной системы, быструю утомляемость.

ВЫВОДЫ

Типы темперамента характеризуются различиями в гормональном статусе, параметрах системы «Пероксидное окисление липидов — Антиоксиданты»; это необходимо учитывать при биохимических и психофизиологических исследованиях.