

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ДЕРМАТОГЛИФИКИ, ЭНДОКРИННОГО СТАТУСА И СВОЙСТВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

© Л. И. Губарева, Ю. А. Новикова

Ставропольский государственный университет, Ставрополь

Высокий уровень техногенного загрязнения окружающей среды рассматривается в качестве одной из причин стойкой тенденции роста распространенности нервных и психических заболеваний, эндокринных расстройств среди всех возрастных групп населения. Одними из маркеров, указывающих на изменения в организме под влиянием антропогенных факторов среды, могут быть особенности дерматоглифического рисунка.

Объектом исследования явились 736 детей и подростков, рожденных коренными жителями химически загрязненного района. Исследовали отпечатки кожного рельефа ладоней и пальцев рук, полученные методом типографской краски (Гладкова, 1966), состояние эндокринной и нервной систем. Иммуноферментным методом определяли уровень кортизола (К), тестостерона (Т) и эстрадиола (Э) в слюне. Выраженность свойств нервной системы оценивали методом хронорефлексометрии по показателям времени зрительно-моторной реакции (ВЗМР).

Загрязнение окружающей среды отходами химических производств приводит к раннему повышению уровня К, изменению баланса анаболических и катаболических стероидов (К/Т), андрогенов и эстрогенов (Т/Э). У подростков опытной группы достоверно снижена точность выполнения как простой, так и сложной ЗМР, что свидетельствует о преобладании процессов возбуждения на процессами торможения. При этом достоверно удлиняется ВЗМР, что указывает на снижение функцио-

нальной лабильности нервной системы. Качественными и количественными отличиями пальцевых узоров у детей, проживающих в химически загрязненном районе, являются: преобладание петлевого и дугового узоров, бимануальная локализация двух дуг на 4, 5-м пальцах, конкурирующих узоров — дуг и завитков; достоверно выраженное снижение величины гребневого счета, особенно на левой руке. Корреляционный анализ показал, что изменения дерматоглифического рисунка коррелируют с уровнем К ($r = -0,34-0,80$), Т (тесная положительная связь с формированием сложных узоров — W, гребневого счета на левой руке и тесная отрицательная — с формированием простых узоров — A), Э (тесная отрицательная связь с высоким расположением угла atd и продольным расположением линии A на левой руке) и соотношением Т/Э (положительно с формированием сложных узоров — W и величины гребневого счета на левой руке и отрицательно с формированием дуг на левой руке). Тесные и выраженные связи показатели дерматоглифики обнаруживают с показателями свойств центральной нервной системы — ВЗМР, количеством ошибок, реакцией опережения и запаздывания ($r = \pm 0,33-0,76$).

Полученные данные имеют не только теоретическое, но и практическое значение, поскольку дерматоглифические признаки могут выступать в качестве ранних маркеров психонейроэндокринных нарушений. В свою очередь, раннее выявление нарушений будет способствовать их своевременной коррекции.