

– С.14-16.

2. *Воробьев А.В., Мартусевич А.К., Перетягин С.П.* Кристаллогенез биологических жидкостей и субстратов в оценке состояния организма. – Нижний Новгород, 2008.
3. *Рапис Е.Г.* Самоорганизация и супермолекулярная химия пленки белка от нано- до макро-масштаба // Журнал технической физики. – 2004. – Т. 74, вып. 4. – С.117–122.
4. *Рихванов Л.П., Волков В.Т., Сухих Ю.И. и др.* Биоминерализация в организме человека и животных. – Томск: Изд. дом «Тандем Арт», 2004.
5. *Martusevich A.K., Kamakin N.F.* Crystallography of biological fluid as a method of evaluating its physicochemical characteristics // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 2007. – Vol. 143, N 3. – P. 385-388.

Доклад представлен к публикации членом редколлегии Ю.М. Перельманом.

УДК 15.81.61

Е.Ю. Медведева

(Ставропольский государственный университет)

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ПСИХОКОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ПОДРОСТКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ОРГАНИЧЕСКУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МОЗГА

Применение психолого-математического анализа убедительно подтверждает эффективность использования предложенной комплексной индивидуально-дифференцированной системы специализированной помощи в виде психологической коррекции, биологической обратной связи «Дыхание» и работы с родителями подростков – тренинг родительской эффективности.

Экспериментально-психологическое исследование включало первую основную группу 1Б – 200 человек (66,6%) подростков диапазона нормы с расположением в крайней полосе – акцентуации, у которых были верифицированы признаки конституционально-типологической органической предрасположенности мозга. Вторая сравнительная группа – 2Б – представлена 840 (91,3%) подростками с акцентуациями характера, но без признаков органической недостаточности мозга.

В основу качественной градации испытуемых положены четыре личностных психотипа: циклоиды, шизоиды, истероиды и эпилептоиды, что соответствует представлениям о типологии высшей нервной деятельности (И.П. Павлов, Б.М. Теплов, В.Д. Небылицин, Б.М. Русалов), типологии темпераментов (Я. Стрелая, Д. Доллард, М. Миллер, А.И. Фальков) и конституциональных психотипов (Э. Кречмер, К. Конрад, У. Шелдон, Г.К. Ушаков). Изучаемые базовые психотипы общей популяции подростков распределялись в конституционально-континуальном пространстве диапазона психологической нормы-акцентуации.

Психологическая помощь проводилась 170 подросткам психологического диапазона нормы акцентуации с признаками индивидуально-типологической органической предрасположенности мозга (1Б группы). Из них 25 (12,5%) испытуемых принадлежали к циклоидной структуре психотипа, 45 (22,5%) – к шизоидной структуре, 70 (35%) – к эпилептоидной структуре и 30 (15%) испытуемых – к истероидной структуре психотипа. Смешанные типы акцентуаций характера – 30

испытуемых (15%) были исключены из основной выборки испытуемых. Во второй сравнительной группе 2Б выборка составила 755 человек. Из них к шизоидной структуре психотипа относились 80 (9,5%) испытуемых, к циклоидной – 85 (10,1%), к эпилептоидной – 440 (52,5%), к истероидной – 150 (17,8%) подростков. Смешанные типы личностных акцентуаций – 85 испытуемых (10,1%) – были исключены из сравнительной выборки.

Выборка для психологической коррекции родителей составила 120 испытуемых.

Анализ теоретических обоснований отечественных и зарубежных авторов направленности различных методов психокоррекции и психотерапии на различные структуры личности позволил нам осуществить системный подход в выборе комбинированных вариантов различных психокоррекционных техник, адекватно адресованных к личностным проблемам с целью их разрешения, а также для гармонизации структуры психотипа и отношений личности. Использованные методы психологической помощи: групповые психокоррекционные личностноориентированные техники (В.Н. Мясищев, Б.Д. Карвасарский) для акцентуированных подростков с эпилептоидной структурой психотипа; психокоррекционная работа по модифицированным авторским техникам психодрамы (Д.Морено) и имаготерапии (И.Вольперт) с акцентуированными подростками истероидного психотипа; модифицированные техники арттерапии (М.Е. Бурно) и музыкотерапии (Н.Лихолет) в структуре психокоррекционной работы с акцентуантами шизоидного психотипа; техники арттерапии и имаготерапии в структуре психокоррекционной работы с акцентуантами циклоидного психотипа. Система биологической обратной связи (БОС) «Дыхание» (А.А. Сметанкин) применялась всем испытуемым как метод психофизиологической коррекции, саморегуляции эмоционального состояния, самоконтроля психологических переживаний подростков, независимо от структуры личностного психотипа. Тренинг родительской эффективности в просветительской работе с родителями испытуемых подростков.

Психолого-математический анализ основывался на непараметрической математической статистике – дискриминантный и корреляционный анализ. Для сравнения двух независимых выборок был использован непараметрический метод *U*-тест Манна-Уитни. Для выявления достоверности сдвига психологических показателей в результате комбинированного психологического воздействия применялся *T*-критерий Вилкоксона. Использовался пакет прикладной компьютерной программы математической статистики *STATISTICA 6.0* (2001).

Психолого-математический анализ результатов исследования подростков из основной и сравнительной групп 1Б и 2Б подтвердил значимые различия между ними в зависимости от структуры личностного психотипа. Подростки с шизоидной структурой психотипа, осложненной индивидуально-типологической органической предрасположенностью мозга, и испытуемые с аналогичным психотипом, но без органической предрасположенности имеют значимые различия по методу Манна-Уитни ($p < 0,05$). В группе 1Б показатель шкалы «В» по методике ПДО достоверно превышает этот же показатель у подростков группы 2Б, что подтверждает признаки минимальной органической недостаточности мозга и вероятностную личностную

изменчивость в диапазоне психологической нормы к акцентуации. Аналогичные результаты обнаружены при экспериментально-психологическом исследовании подростков с эпилептоидным психотипом подгрупп 1Б и 2Б. При этом у подростков подгруппы 1Б показатель шкалы «В» сочетается с высоким показателем шкалы психопатизации, что указывает на отчетливую тенденцию не только к изменчивости в диапазоне нормы к акцентуации, но и к аномальной личностной изменчивости в сторону диапазона ПАЛ, когда органическая неполноценность ЦНС провоцирует аномальные личностные переживания и поведенческие девиации.

Результаты психолого-математического дискриминантного анализа акцентуированных подростков с органической недостаточностью мозга с позиции конституциональной психологии позволили выделить дискриминантные функции, создавшие психологические шкалы дифференциации испытуемых, принадлежащих к конкретному психотипу. Дискриминантная функция для подростков с циклоидным психотипом диапазона нормы-акцентуации выглядит следующим образом:

$$Y = -7,474X_1 + 5,295X_2 - 4,306X_3 + 4,770X_4 + 10,653X_5 + 0,442X_6 + 0,803X_7 + 1,508X_8 + 5,761X_9 - 0,017X_{10} + 17,180X_{11} - 5,252X_{12} - 8,862X_{13} + 0,508X_{14} + 0,673X_{15} + 19,393X_{16} + 9,873X_{17} + 101,5 - 100, \text{ где } X - \text{ конкретное значение психологического параметра.}$$

Если в результате арифметического решения уравнения значение Y будет меньше дискриминантного индекса $R = (1,5 < 1)$, то результаты обследуемого следует отнести к подгруппе подростков с циклоидным психотипом без признаков органической predisпозиции мозга. Если значение Y будет больше индекса R , то результаты соответствуют испытуемым с циклоидным психотипом, но без признаков органической predisпозиции мозга.

Аналогичные дифференциально-диагностические психологические шкалы были разработаны на основе дискриминантного анализа для подростков диапазона нормы-акцентуации с эпилептоидной истероидной и шизоидной структурами психотипа. На достоверном уровне дискриминация позволяет регистрировать личностную изменчивость, обусловленную конституционально-типологической органической недостаточностью мозга, от средней полосы диапазона нормы к ее крайнему варианту – акцентуации.

Таким образом, можно утверждать, что подростки с истероидной и эпилептоидной структурами психотипов, по сравнению с шизоидной и циклоидной структурами, обладают большей степенью риска к формированию аномальных личностных переживаний и поведенческих девиаций в условиях воздействия неблагоприятных факторов социальной среды.

Доклад представлен к публикации членом редколлегии Ю.М. Перельманом.