

РОЛЬ ДОФАМИН- И СЕРТОНИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМ В ИЗУЧЕНИИ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ИГРОМАНИИ

Тенденции к стремительному росту игровых технологий, их активной популяризации, а также вовлечению в игровую сферу широких слоев населения ведут ко все большему распространению игромании или гэмблинга – чрезмерного увлечения азартными играми. В связи с эти важнейшим вектором биологически направленных исследований проблемы является изучение систем, играющих роль в этиологии и патогенезе гэмблинга.

Наиболее часто в качестве объекта исследования выступает дофаминергическая система головного мозга. Как показали исследования, проведенные Н. Ноу и соавт., для подростков, демонстрирующих более высокие баллы оценки чрезмерного увлечения компьютерными азартными играми, характерна большая частота специфических полиморфных вариантов генов, кодирующих дофаминовые D2-рецепторы и ферменты деградации дофамина, по сравнению с контрольной группой. Наряду с вышеуказанной системой, отмечается влияние на патогенез гэмблинга и серотонинергической системы. Так, Y. S. Lee и соавт. на основании полученных данных о связи экспрессии гена переносчика серотонина (*5-HTTLPR*) и выраженности игромании выдвинули предположение, что это расстройство может быть генетически ассоциировано и с предрасположенностью к депрессии. Ген переносчика серотонина имеет в своей структуре полиморфные участки, различающиеся числом повторяющихся последовательностей. Особый интерес представляет участок в области, примыкающей к промотору (*5-HTTLPR*). Он содержит повторы длиной 22 п.н. Если аллель содержит 16 повторов, его называют длинным (L), если 14 – коротким (S). Показано, что лимфобластоидные клетки, содержащие аллель L в гомозиготном состоянии, продуцируют больше мРНК гена переносчика серотонина, чем клетки, содержащие аллель S.

Для оценки распространенности полиморфизма по гену *5-HTTLPR* были обследованы школьники в возрасте от 10 до 15 лет. В основной группе, состоящей из 20 человек, частота встречаемости генотипа LL составила 39,73%, а в группе сравнения – 25%. Генотип LS был представлен с частотами 26,94% и 41,67% в основной

группе и группе сравнения соответственно. Генотип SS представлен в обеих группах в частотой 33,33%. При этом доля носителей аллеля L в основной группе оказалась выше (53,18%), чем в группе сравнения (45,83%), в то время как носительство аллеля S превалировало в контрольной группе – 54,17% по сравнению с 46,8% в основной группе. Однако уровень значимости $p > 0,05$ не позволяет считать наблюдаемые в данном исследовании различия статистически значимыми, что может быть связано с недостаточным объемом выборок. Тем не менее, дальнейшие исследования с целью установления более четких диагностических критериев, более глубокого понимания этиологических и патогенетических характеристик, а также клинической динамики и прогноза путем анализа вклада дофамин- и серотонинергических систем в формирование аддиктивных расстройств в целом остаются актуальными.

Kozlova A. S., Rozina E. Ya., Melnov S. B.

THE ROLE OF DOPAMINE AND SEROTONIN SYSTEMS IN THE ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF GAMBLING

At present, the interest to the problem of gambling addiction increased, particularly with the development and popularization of gaming technologies in the general population. In order to clarify the etiology and pathogenesis of gambling we examined the role of genes of dopamine and serotonergic systems.