

**ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА COMT(rs4680) У ЗАВИСИМЫХ ОТ
СИНТЕТИЧЕСКИХ КАТИНОНОВ И КАННАБИНОИДОВ****Соколова С.Е. (СУНЦ НГУ)****Научный руководитель - канд. биол. наук Губина М.А.****(ИЦиГ СО РАН)**

Введение. Рост употребления синтетических наркотиков сопровождается увеличением случаев противоправного, криминального поведения среди молодежи, в том числе, подростков [1, 2,]. В связи с чем, исследование генетической основы болезней зависимости, в частности, зависимости от нового класса синтетических наркотиков, представляющих угрозу не только физическому и психическому здоровью, но и влияющих на социально-политическую ситуацию в обществе, представляется актуальным. Согласно исследованиям, имеются ассоциации между полиморфными локусами генов, кодирующих активность ферментов и аффинность рецепторов нейромедиаторных систем мозга, риском развития и тяжестью клинико-патологических проявлений зависимости от синтетических наркотиков [3].

Основная часть. Целью исследования является изучение гена COMT (rs 4680) у зависимых от синтетических наркотиков и здоровых людей, а также дальнейший анализ гаплотипов по генам *DBH: 5'-ins/del* (rs141116007), *IVS5 C195T* (rs2519152), *G444A* (rs1108580) [4]. Методы: полимеразная цепная реакция, рестрикционный анализ, электрофорез и статистические методы. В результате исследования гена COMT (rs 4680) выявлено, что выборка больных отличалась по частоте гомозигот (AA) от здоровых. Достоверные статистические различия между двумя выборками не обнаружены, из-за малого размера выборок. В обеих выборках наблюдается соответствие закону Харди-Вайнберга. В трех группах зависимых от синтетических наркотиков, (1.катиноны; 2.каннабиноиды; 3.катиноны и каннабиноиды) обнаружена высокая частота редкого генотипа AA в смешанной группе зависимых, а редкого аллеля в группе зависимых от синтетических катинонов. Наибольшее количество человек с психическими заболеваниями выявлено в группе зависимых от синтетических катинонов. Обнаружено 4 гаплотипа характерных только для зависимых.

Выводы. Нами впервые выявлены часто встречающиеся сочетания полиморфных локусов гена COMT (rs4680) (гаплотипы), которые могут в дальнейшем рассматриваться в качестве «маркеров» регуляции при развитии зависимости от синтетических ПАВ.

Список использованных источников:

1. Алексеева Д.Н., Дюкова Е.Е., Пальчиков М.А. и др. Распространенность употребления Спайса и других синтетических каннабиноидов в молодежной среде. Прикладные информационные аспекты медицины 2014; (17): 3-7.
2. Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю. Клиническая типология психопатологических расстройств у потребителей синтетических каннабиноидов (спайсов). Сибирский вестник психиатрии и наркологии 2015; (4): 18-22.
3. Анохина И.П., Львова О.Ф., Клименко Т.В. Механизмы формирования зависимости от психоактивных веществ: медико-биологические исследования в ННЦ Наркологии в 2017 // «Вопросы наркологии», 2018. № 3. С. 5–21.
4. Губина М.А., Соловьева И.Г., Бабенко В.Н. и др. Анализ частоты встречаемости гаплотипов гена дофамин-β-гидроксилазы у зависимых от синтетических наркотиков // Наркология, 2022. Т. 21. № 8. С. 20-29