

**Поиск генетических биомаркеров панического расстройства у пациентов
Московского региона**

Научный руководитель – Кокаева Зарема Григорьевна

Шепталлина Снежана Сергеевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический
факультет, Москва, Россия

E-mail: sheptalinas@gmail.com

**Поиск генетических биомаркеров панического расстройства у пациентов
Московского региона**

Шепталлина С.С.

Студент

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
биологический факультет, Москва, Россия*

E-mail: sheptalinas@gmail.com

Панические расстройства (ПР) являются распространенным хроническим, многофакторным заболеванием. Данное расстройство характеризуется многократно повторяющимися паническими атаками, которым предшествует приступ тревожности. Распространенность ПР оценивается в 1-3 %, при этом женщины подвержены этому заболеванию в два раза чаще, чем мужчины.

Панические атаки включают в себя ряд повторяющихся симптомов: тахикардию, ощущение нехватки воздуха и удушья, потливость, головокружение, сдавливание в груди, нарастающий страх смерти и потери сознания, ощущение нереальности происходящего. Считается, что проявление ПР связано как с генетическими, так и социальными и экологическими факторами. В связи с развитием методов полногеномных исследований удалось выявить множество новых генов - кандидатов, но до сих пор остается актуальной задачей их верификация, а также оценка роли в заболевании у различных популяций.

Цель данного исследования: выявление ассоциаций с паническими расстройствами для полиморфных вариантов генов *DBH*, *DRD1*, *DRD2*, *DRD3*, *ССК*, *ССAR*, *ССABR*, *COMT*.

Для исследования были использованы 114 образцов цельной крови больных ПР. Данные образцы были получены в Лаборатории неврологии и клинической нейрофизиологии НИЦ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Возраст пациентов составил от 22 до 62 лет. Объем контрольной выборки - 180 человек, жителей Москвы и Московской области. Выделение ДНК было проведено из образцов цельной крови с помощью наборов с магнитными частицами MagnaTM DNA Prep 200 (ООО «Лаборатория ИзоГен», Москва). Анализ генов проводился при помощи методов, основанных на полимеразной цепной реакции (ПЦР): ПЦР, ПЦР-ПДРФ, ПЦР-RealTime, SNaPshot.

Для выбранных генов были проанализированы частоты генотипов исследованных выборок. В качестве сравнения использовались группа больных с установленным паническим расстройством и группа здоровых (популяционный контроль).

Впервые на российской популяции показано влияние полиморфных вариантов генов *DBH* rs1611115, *DRD1* rs5326, *DRD2* rs6275, *ССКAR* rs1800855 на развитие панических расстройств. Выявлены комплексные генотипы, которые ассоциированы с ПР, причем наиболее сильное сочетание генотипов *DBH:T+DRD1:T* (шансы риска развития ПР увеличиваются в 30,21), а для генотипа *DRD2:AA* (шансы риска возникновения ПР увеличиваются в 14,46).

Полученные данные могут служить основой для новых экспериментальных исследований, а в дальнейшем для создания эффективных тест-систем для разработки индивидуального подхода к каждому случаю ПР.