

Полиморфизм гена переносчика серотонина (5-HTTLPR) и его роль в формировании униполярной депрессии

Носкова Татьяна Геннадьевна, Гайсина Дарья Александровна

аспирант; старший научный сотрудник, к.б.н.

Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия

E-mail: tatiana248@inbox.ru

Известно, что серотонинергическая нейромедиаторная система мозга участвует в регуляции настроения, а ее дисфункция может приводить к развитию униполярной депрессии (УД). Переносчик серотонина (5-HTT) играет важную роль в трансмиссии серотонина в головном мозге. Было показано, что S-аллель инсерционно-делеционного полиморфизма (5-HTTLPR) в промоторном регионе гена 5-HTT приводит к снижению его функциональной активности, а следовательно, к проявлению черт личности тревожного ряда и нейротизма. На основании литературных данных, свидетельствующих о вкладе в риск возникновения УД, мы можем предположить, что черты личности могут являться эвристическим эндофенотипом для развития униполярной депрессии.

Мы провели анализ ассоциаций полиморфного маркера 5-HTTLPR гена 5-HTT с чертами личности в группе больных УД (n = 96) (диагноз поставлен по классификации МКБ-10) и здоровых добровольцев (n = 364) из Башкортостана, не состоявших на учете в психоневрологическом диспансере и отрицавших у себя наследственнуюотягощенность психическими заболеваниями. Для оценки таких черт личности, как нейротизм и экстраверсия использовался личностный опросник Айзенка (EPQ).

При исследовании взаимосвязи полиморфного маркера 5-HTTLPR с чертами личности в группе больных УД и контролем, оценки по шкале экстраверсия у здоровых лиц были выше по сравнению с оценками по этой шкале у больных УД ($F = 25,72$, $p < 0,001$). Было обнаружено, что в группе лиц, страдающих депрессией, несущих носители генотипа 5-HTTLPR*S/*S (S-группа) имели значительно более низкий уровень экстраверсии ($F = 4,88$, $p = 0,032$), по сравнению с носителями других генотипов (L-группа). Среди лиц контрольной группы не выявлено статистически достоверных различий по уровню экстраверсии у носителей S- и L-групп. Индивиды, больные УД, имели более высокие значения нейротизма ($F = 76,63$, $p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. Кроме того, нами было выявлено, что носители аллеля 5-HTTLPR*S имели повышенные значения нейротизма как среди больных УД, так и в контрольной группе по сравнению с носителями генотипа 5-HTTLPR*L/*L. Согласно нашим данным униполярная депрессия связана с низким уровнем экстраверсии, которая может быть объяснена генетической структурой аллеля, кодирующего пониженную активность гена 5-HTT. Полученные нами результаты согласуются с мировыми данными, показывающими, что тяжелые депрессивные состояния могут быть причиной изменения в функционировании серотонинергической системы, поскольку носители аллеля 5-HTTLPR*S в большей степени подвержены эмоциональным нарушениям.

Литература

1. Kenneth S. K., Margaret G., Charles O.G., Nancy L.P. (2006) Personality and major depression // Arch Gen Psychiatry, №63, p. 1113-1120
2. Willis-Owen S.A.G., Turri M.G., Munafò M.R., Surtees P.G., Wainwright N.W.J., Brixey R.D., Flint J. (2005) The serotonin transporter length polymorphism, neuroticism, and depression: a comprehensive assessment of association // Biol psychiatry; №58, p. 451-456
3. Schinka J.A., Busch R.M., Robichaux-Keene N. (2004) A meta-analysis of the association between the serotonin transporter gene polymorphism (5-HTTLPR) and trait anxiety // Molecular Psychiatry. № 9, p. 197-202

Исследование проведено в рамках гранта Российского Гуманитарного Научного Фонда (грант №06-06-00163а).