

Психологические особенности женщин разных этносов, носителей различных генотипов гена COMT

Научный руководитель – Ковш Екатерина Михайловна

Воярж Анастасия Евгеньевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра нейро-и патопсихологии, Москва, Россия

E-mail: voyarzh@bk.ru

Несмотря на активное изучение генетических основ поведения людей и влияния наследственных факторов на их психологические особенности, вопрос о связи генов и личности на сегодняшний день до сих пор остается актуальным [1, 2, 4].

В рамках психогенетики изучается полиморфизм гена COMT (гена катехол-О-метилтрансферазы) и его влияние на личностные характеристики [3].

Исходя из данных современных научных исследований, ген COMT связан с длительностью пребывания нейромедиаторов в синаптической щели. Также, данный ген оказывает влияние на особенности протекания эмоциональных реакций [3].

Цель работы - изучить психологические особенности кабардинок и карачаевок, носителей различных генотипов гена COMT.

Гипотеза исследования: вероятно, генотипы генов COMT (GG, AA, GA) проявляются в одинаковых психологических характеристиках у представителей разных этносов.

Предмет исследования: уровень агрессивности, враждебности, легитимизированной агрессии, предпочтительные стратегии поведения в конфликте, формально-динамические свойства индивидуальности кабардинок и карачаевок, носительниц различных генотипов гена COMT.

Объект исследования: 105 женщин в возрасте от 18 до 22 лет. Из них 43 женщины, обладательницы генотипа GG (Val/Val) гена COMT, 17 женщин, обладательниц генотипа GA (Val/Met) гена COMT, и 45 женщин, обладательниц генотипа AA (Met/Met) гена COMT.

Материалы и методы исследования.

Методы: выделение ДНК из клеток буккального эпителия, ПЦР (участок Val158Met гена COMT).

Психодиагностический инструментарий:

- 1). Опросник Басса-Дарки (Buss–Durkee Hostility Inventory в адаптации А.К. Осницкого, 1998 г.).
- 2). Опросник формально-динамических свойств индивидуальности В.М. Русалова.
- 3). Тест описания поведения в конфликтной ситуации Томаса (Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument, ТКИ в адаптации Н. В. Гришиной, 1974 г.).
- 4). Опросник выраженности легитимизированной агрессии «ЛА-44» (авторы - С. Н. Ениколопов, Н. П. Цибульский).

Обработка полученных результатов.

Достоверность полученных результатов обеспечивалась использованием в исследовании методов статистики и стандартного программного пакета для статистической обработки данных TIBCO Statistica. Статистический анализ результатов психологического исследования проводился с применением многофакторного дисперсионного анализа MANOVA ($p \leq 0,05$), категориальные факторы «генотип», «этнос».

Результаты.

Исходя из полученных результатов статистического анализа, были выявлены достоверно значимые различия в выраженности показателя «физическая агрессия» ($p=0.007$) между кабардинками (ср.зн. = 50) и карачаевками (ср.зн. = 75) с генотипом Val/Val гена COMT. Кабардинки менее склонны к проявлению физической агрессии, по сравнению с карачаевками. Также были выявлены значимые различия в выраженности индекса агрессивности по методике Басса-Дарки ($p=0.01$). Кабардинки (ср.зн. = 53) имеют по данной шкале имеют достоверно ниже показатели, по сравнению с карачаевками (ср.зн. = 69).

Были выявлены значимые различия в выраженности показателя «сотрудничество» ($p=0.007$) по тесту К. Томаса между кабардинками (ср.зн. = 6) и карачаевками (ср.зн. = 3) с генотипом Val/Val гена COMT.

Что касается значимых различий в формально-динамических свойствах индивидуальности, то в данном случае были выявлены значимые различия по шкалам «эргичность интеллектуальная» (ЭРИ) ($p=0.000$), «пластичность психомоторная» (ПМ) ($p=0.03$), «пластичность интеллектуальная» (ПИ) ($p=0.03$), «индекс интеллектуальной активности» (ИИА) ($p=0.004$) между кабардинками и карачаевками с генотипом Val/Val гена COMT. По шкале «эргичность интеллектуальная» кабардинки (ср.зн. = 31) имеют более высокие показатели, по сравнению с карачаевками (ср.зн. = 23). По шкале «пластичность психомоторная» кабардинки (ср.зн. = 30) имеют более низкие значения, чем карачаевки (ср.зн. = 35). По шкале «пластичность интеллектуальная» у кабардинок (ср.зн. = 31) среднее значение по группе выше, чем у карачаевки (ср.зн. = 27). По шкале «индекс интеллектуальной активности» кабардинки (ср.зн. = 95) характеризуются более высокими показателями, чем карачаевки (ср.зн. = 83).

По результатам теста легитимизированной агрессии выявлены значимые различия между кабардинками и карачаевками с генотипом Val/Val гена COMT в показателях по шкалам «политика» ($p=0.02$), «спорт» ($p=0.006$) и «интегральная шкала» ($p=0.009$). Кабардинки (ср.зн. = 53) характеризуются более высокими показателями, чем карачаевки (ср.зн. = 42) по шкале «политика». По шкале «спорт» среднее значение по группе у кабардинок (ср.зн. = 23) достоверно выше, чем у карачаевки (ср.зн. = 16). Значения по «интегральной шкале» у кабардинок (ср.зн. = 95) достоверно выше, чем у карачаевки (ср.зн. = 73).

Значения по «интегральной шкале» у кабардинок (ср.зн. = 95) достоверно выше, чем у карачаевки (ср.зн. = 73).

Между группами кабардинок (ср.зн. = 32) и карачаевки (ср.зн. = 26) с генотипом Val/Met COMT были выявлены значимые различия по шкале «скорость интеллектуальная» (СИ) ($p=0.01$).

Таким образом, интерпретируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что фактор «национальность» оказывает большее влияние на проявление таких психологических характеристик, как интеллектуальная эргичность и скорость, сотрудничество, физическая агрессия, агрессивность, психомоторная пластичность, чем фактор «полиморфизм Val158Met гена COMT».

Вышесказанное может свидетельствовать об отсутствии прямых ассоциаций между генами COMT и перечисленными психологическими характеристиками.

Источники и литература

- 1) Голимбет В.Е. и др. Исследование эффекта генов воспалительных факторов на базовые черты личности // Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. – 2016. – Т. 116. – №. 6. – С. 48-52.
- 2) Розанов В.А. Гены и суицидальное поведение // Суицидология. 2013 №1 (10).

- 3) Ковш Е.М., Ермаков П.Н., Воробьева Е.В. Ассоциация полиморфного маркера Val158Met гена COMT с уровнем агрессивности и стратегиями поведения в конфликте у девушек 18-24 лет //Северо-Кавказский психологический вестник. – 2015. – Т. 13. – №. 3.Куликова М.А. и др. Перспективы изучения полиморфизмов ключевых генов нейромедиаторных систем сообщение I. дофаминергическая система //Физиология человека. – 2007. – Т. 33. – №. 6. – С. 105-112.
- 4) Куликова М.А. и др. Перспективы изучения полиморфизмов ключевых генов нейромедиаторных систем сообщение I. дофаминергическая система //Физиология человека. – 2007. – Т. 33. – №. 6. – С. 105-112.