Секция «Психофизиология»

Психогенетические основы агрессивного поведения: начальный этап исследования

Крючкова Анна Сергеевна

Acnupahm

Южный федеральный университет, Факультет психологии, Кафедра общей психологии, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: a kruchkova@bk.ru

В последние десятилетия тема агрессии и агрессивности становится весьма актуальной для российского общества. Нестабильность современного мира, наличие большого количества стрессогенных ситуаций, экономическая и политическая ситуация в современном обществе провоцирует резкий рост проявлений агрессивных тенденций, таких как рост девиаций поведения, повышение уровня преступности, алкоголизма и т. д. Причем в наиболее выраженной форме перечисленные деструкции наблюдаются у детей и подростков.

Одним из факторов воз­никновения и закрепления агрессивности как черты личности, являются психологические особенности. Однако, есть мнение, что различия агрессивности как онтогенетически устойчивой индивидуальной характеристики обусловлены не только внешними и внутренними условиями развития, но и некоторыми наследственными биологическими задатками [1, с. 112]. И агрессивность, как одна из стратегий личностного поведения может иметь определенные психогенетические предпосылки.

Агрессивность и агрессивное поведение часто являются следствием социальных воздействий и присущими человеку определенных личностных особенностей, но также, значимую роль в ее формировании играют наследственные факторы, влияние которых остается малоизученным [2, с. 41].

В связи с этим, появляется важность изучения, выявления и описания генетических различий у школьников с разной формой проявления агрессии.

Наше исследование носит междисциплинарный характер, работа проводиться совместно с биологами и генетиками НИИ биологии ЮФУ.

Целью исследования является изучение взаимосвязи агрессивности, агрессивного поведения с наследственными факторами у подростков.

Объектом исследования выступают подростки 12-13 лет. Общий объём выборки составил 61 чело­век, из них 27 девочек и 34 мальчика.

В качестве инструментария используются следующие методы и методики: метод экспертных оценок, включающий подготовительную беседу и письменный анонимный опрос.

Для диагностики агрессивности использовался тест руки Вагнера (Hand Test). Оценка общей агрессивности и форм ее проявления, а также враждебность проводилась с помощью шкал опросника Басса-Дарки.

В молекулярно-генетическом исследовании в качестве гена кандидата рассматривали генотипы и аллели гена нейромедиаторных путей, фермента катехол-о-метилтрансферазы СОМТ, который контролирует выработку фермента, разрушающего дофамин. Дофамин один из главных нейромедиаторов головного мозга, отвечающий за эмоциональную сферу.

Также, рассматривали генотипы и аллели гена, определяющего работу фермента моноаминоксидазы (MAOA). Его молекулы распределяются вокруг точек соединения нервных клеток. В этих точках происходит передача нервного импульса от одной нервной клетки к другой через особые вещества нейромедиаторы. При этом часть нейромедиаторов остается в пространстве между клетками. Если они быстро разрушаются моноаминооксидазой возбуждение быстро гаснет и человек успокаивается. Когда моноаминооксидаза повреждена возбуждение растягивается и человек пребывает в сильном раздражении, которое толкает его на жестокие поступки.

Результаты молекулярно- генетического анализа гена MAOA: аллель3 (низкая активность) встречается у 14 испытуемых (23%); аллель4 (высокая активность) выявилась у 47 человек (77%). Результаты молекулярно- генетического анализа полиморфизма V158M гена COMT (МІМ 309850): генотип (VV) встречается у 14 человек (22%); генотип (VM) встречается у 30 испытуемых (50%); генотип (ММ) выявлен у 17 человек (28%).

Метод экспертных оценок дал возможность рассмотреть агрессивные проявления с двух сто­рон: во-первых, субъективная точка зрения самих испытуемых или само­оценс своих агрессивных проявлений, готовности вести себя агрессивно или неагрессивно, вовторых, субъективная точка зрения окружающих на склонность к агрессивным проявлениям подростков.

В результате: выделено агрессивных учащихся- 20 человек и неагрессивных - 41. Данные были приобщены к общему анализу результатов.

Анализ результатов полученных с помощью методики Hand Test показал что преобладание агрессивных установок над установками направленными на социальное сотрудничество отмечается у 25 человек из числа общей выборки, из них 8 человек с низко-активным вариантом гена моноаминооксидазы, что составляет 57% от выявленных, имеющих аллель с 3 повторами; 17 человек с высоко- активным выриантом гена MAOA, что составляет 36%. Полученные данные могут свидетельствовать о связи низко-активного варианта гена MAOA с агрессивными установками.

Анализ данных, касающиеся склонности к агрессии и враждебности, полученные с помощью методики Басса-Дарки показывает, высокий уровень агрессивности отмечается у 36% испытуемых, имеющих аллель с 3 повторами (низкая активность фермента), а высокий уровень враждебности у 71% школьников, имеющих аллель 3(низкая активность фермента).

Также, высокий уровень агрессивности отмечается у 31% испытуемых с генотипом VM, а высокий уровень враждебности у 40.6 % школьников с данным генотипом. Следует отметить, что из 15 человек, у которых выявлен высокий уровень агрессивности, 14 имеют генотип VM. Полученные данные позволяют предполагать, что среди школьников с генотипом VM, по сравнению с носителями генотипами MM и VV COMT, больше лиц, склонных к агрессивности и враждебности.

Полученные данные позволяют предполагать, что испытуемые с низко- активным (аллель 3) вариантом гена (MAOA), несмотря на невысокий показатель агрессивности по тесту Басса-Дарки, почти везде имеют высокий показатель враждебности.

Таким образом, в ходе проведенного исследования в группе школьников 12-13 лет, можно сделать соответствующие выводы:

- генотип VM ферметна катехол-О-метилтрансферазы СОМТ может выступать в роли фактора риска склонности к агрессивному поведению.
- низко-активный вариант гена моноаминооксидазы может выступать в роли фактора риска склонности к враждебному поведению.
- выявленные особенности следует учитывать при проведении психолого профелактических мероприятий.

Источники и литература

- 1) Алфимова М.В. Трубников В.И. Психогенетика агрессивности // Вопросы психологии. − 2000. №6. с.112-121.
- 2) Мэш Э., Вольф Д. Детская патопсихология. Когито-Центр. 2010. с. 41.
- 3) *Работа выполнена при поддержке гранта 213.01-07-2014/15 ПЧВГ "Угрозы национальной безопасности в условиях геополитической конкуренции и модели агрессивного и враждебного поведения молодежи@"