

Интеллект: среда или гены

О.И. Нечаева,
студентка группы ДКк(бак) 2-2

Что такое интеллект? Как объект генетического исследования интеллект чрезвычайно «неудобен», прежде всего из-за отсутствия четкого, принятого большинством исследователей определения этого понятия, понимание интеллекта как совокупности всех когнитивных способностей. Другие аспекты различаются, что и отражает сложность той реальности, которая скрывается за понятием «интеллект».

Коэффициент интеллекта — количественная оценка, отражающая уровень интеллекта человека относительно среднестатистического уровня такого же возраста. Тесты IQ рассчитаны на оценку мыслительных способностей, а не уровень знаний (эрудированность). Тесты на определение коэффициента интеллекта неоднократно подвергались критике со стороны ученых.

Теории, признающие генетическую обусловленность интеллекта, могут быть использованы и используются в политических целях. В первую очередь это относится к сравнению результатов. Обнаруживаемые различия по тестам интеллекта в разных этнических группах могут интерпретироваться как интеллектуальное превосходство одной этнической группы над другой.

Значительная роль в распространении идеи о наследственности интеллекта принадлежит Гальтону, который полагал, что талант и вообще психические свойства человека так же наследственны, как и его физические свойства.

Во все времена довольно сильным союзником концепции наследственности интеллекта был здравый смысл, ибо обыденные житейские наблюдения учили, что «яблоко от яблони недалеко падает».

В своей современной формулировке теория наследственной детерминации интеллекта утверждает, что примерно 80% вариаций в количественных показателях способностей (IQ) следует отнести за счет генетических различий между людьми. По мнению Дженсона, необходимо признать исходное генетическое разнообразие интеллектуальных

способностей и предоставить людям различные возможности как в сфере образования, так и в профессиональной деятельности.

Метод близнецов. Одним из наиболее надежных экспериментальных приемов психогенетики является исследование разлученных монозиготных (МЗ) близнецов. Одинаковые гены дают высокое сходство по интеллекту даже в том случае, когда среда была разной.

При этом наиболее существенен вклад генотипа в дисперсию параметров вербального интеллекта, что противоречит результатам многочисленных психологических исследований. Немало зарубежных работ свидетельствуют как раз об обратном, т. е. основными факторами, влияющими на уровень вербального интеллекта детей, измеренного этим тестом, являются факторы социальные.

Невербальный интеллект, на который не влияет обучение, развивается в соответствии с возрастными нормами, и поэтому его вариативность, как полагают авторы, в значительной степени детерминирована генотипом.

Кроме того, сторонниками концепции наследуемости интеллекта игнорируется тот факт, что семьи, в которые попадают приемные дети, не нейтральная статистическая выборка, и характеризуются определенной социальной однородностью.

Большее внутрисемейное сходство МЗ близнецов по функциям интеллекта, измеренного тестом, объясняется не наследуемостью этих параметров, а тем, что такие близнецы развиваются в более сходных условиях, нежели дизиготные.

«Индивидуальная окружающая среда включает в себя все стимулы, на которые организм реагирует. Из этого следует, что окружающая среда у двух индивидов всегда будет разной, даже если поместить их в одни и те же условия. Например, окружающая среда для живущих в одном доме брата и сестры будет различаться по многим важным параметрам» (Анастаси).

С. Дженкс (Jencks, 1972), изучив основные исследования, приходит к выводу, что средняя величина коэффициента корреляции интеллекта биологических родителей с их детьми составляет 0,55. По отношению к приемным детям этот показатель снижается до 0,28. Показано, что, во-первых, дети биологических родителей с низким интеллектом, попавшие в хорошую среду, имеют интеллект значительно выше того, который мог быть предсказан по IQ родителей, но, во-вторых, в одинаково хорошей среде семей-усыновительниц распределение оценок интеллекта приемных детей существенно зависит от интеллекта биологических родителей.

Подобного рода результаты вызвали остроумную реплику одного из психогенетиков: «Лучше всего считать, что интеллект на 100% зависит от генов, а на 100% — от среды» (Равич-Щербо).

«Гены ума» или Мифы о генетическом предопределении

В газетных статьях можно встретить фразы вроде «в генах умных людей неизменно повторяется один и тот же фрагмент — IGF2R», или знаменитый ген FOXP2, который тоже именуют геном интеллекта. Показано, однако, что мутации в этом гене разрушают «устойчивый канал связи» между детенышем и матерью. А этого вполне достаточно для снижения интеллекта.

В истории известны целые **династии выдающихся людей**.

Семья **Бернулли** — швейцарская протестантская семья, многие члены которой в XVII–XVIII вв. внесли существенный вклад в науку. В частности, к этой династии принадлежат 9 крупных математиков и физиков (из них 3 великих), а также известные историки, искусствоведы, архитекторы, юристы и др.

Выводы

Наследуемость общего интеллекта выше, чем специально-го, а вербального — выше, чем невербального.

Корреляция между различными способностями имеет тенденцию увеличиваться с возрастом, в то время как корреляция интеллекта с темпераментом снижается.

Факторные исследования интеллекта, использующие одни и те же тесты, но проводимые на разных выборках, приводят к различным результатам.

Убежденность в том, что интеллект наследуется, в последние 20 лет распространяется все шире.

Какой-то единственный ген, отвечающий за уровень интеллекта, не обнаружен и вряд ли будет обнаружен.

Между биологическими качествами генов, составляющих индивидуальную наследственность и сложными функциями, лежащими в основе высших умственных способностей и личности человека, находится множество опосредствующих звеньев. В каждом звене происходят сложные взаимодействия, в которых участвуют прошлые и настоящие условия окружающей среды.