

Стабильность показателя IQ у детей

В этой статье мы обсудим, как меняется показатель IQ с течением времени. Обратите внимание, что большая часть исследований, описанных ниже, включает традиционные тесты IQ, а не более современные интерпретации.

Если предположить, что тесты измеряют общую способность к обучению, то логично ожидать, что с течением времени IQ остается стабильным. Однако, если помнить, что тесты измеряют лишь текущую производительность, а не базовые способности, неудивительно, что показатели IQ могут колебаться. Большая часть информации о стабильности результатов тестов на интеллект была получена из многолетних исследований, в которых одни и те же дети неоднократно тестировались в течение длительных периодов. Речь идет о многолетних исследованиях в университетах Фелса (Fels Longitudinal Study) и Беркли (Berkeley Guidance Study, Berkeley Growth Study). В некоторых случаях многократные испытания длились с первого месяца жизни ребенка до зрелого возраста.

Исследователи, которые собрали и проанализировали результаты большого количества данных многолетних исследований, пришли к выводу, что результаты тестов младенцев на первом году жизни неточно предсказывают показатели IQ в более позднем детстве, хотя они могут быть полезны для выявления нейромоторных аномалий или крайних интеллектуальных нарушений. (McCall, Hogarty, & Hurlburt, 1972; Honzik, 1983; Lewis, 1983). Типы задач, используемых в первый год жизни, в основном являются сенсомоторными задачами, включающими такие вещи, как достижение и захват объекта или визуальное отслеживание движущегося объекта. Эти задания значительно отличаются от заданий, используемых для детей старшего возраста, которые обладают вербальными навыками и способностью решать некоторые проблемы. Примерно через 18 месяцев, когда элементы последнего типа включаются в тесты на интеллект, прогнозирование более поздних результатов теста на основе ранних оценок IQ улучшается (Golden & Birns, 1983; Honzik, 1983). В целом было обнаружено, что чем короче период между повторными сессиями тестирования и чем старше ребенок во время тестирования, тем стабильнее показатели IQ. Это ясно показано в исследованиях университета Беркли, в которых была использована тестовая система Бине, откорректированная в Стендфорде (Stanford-Binet), а также шкала Brunel-Lezine в Стокгольмском исследовании (from Honzik, 1976). Результаты отражают корреляцию между результатами тестов младенцев и дошкольников и IQ в возрасте 8 лет, полученными в трех различных исследованиях. Хотя в Стокгольмских исследованиях и в двух исследованиях в Беркли для младенцев использовались разные тесты, видно, что ни одно из исследований не смогло эффективно предсказать IQ в возрасте 8 лет на основе тестов в первые несколько лет жизни. Однако по мере того, как ребенок взрослеет, и интервал между тестами укорачивается, прогноз становится весьма точным.

В нескольких современных исследованиях были предприняты попытки разработать новые способы прогнозирования способностей ребенка с младенчества. **В частности, в этих исследованиях отошли от использования традиционных сенсомоторных тестов.** Вместо этого исследования показывают влияние подхода к обработке информации при изучении процессов внимания младенцев. Фокус смещен на два показателя - снижение внимания и возвращение внимания. Эти процессы включают концепции привыкания и восстановления,



которые мы рассмотрим позднее. То есть двумя ранними отличительными чертами интеллектуальных способностей могут быть способность быстро знакомиться с новым материалом, а также тенденция распознавать и отдавать предпочтение новым стимулам. Исследователи наблюдали, будут ли младенцы, которые быстро привыкают (то есть перестают обращать внимание на повторяющиеся стимулы) или демонстрируют активное восстановление внимания к новому стимулу, более эффективно выполнять интеллектуальные задачи в позднем детстве. Оказалось, что существует умеренная корреляция между показателями внимания в возрасте от 2 до 7 месяцев и результатами традиционных тестов на интеллект в возрасте от 3 до 6 лет. Хотя все же эти корреляции не так сильны, как те, которые получены между тестами, проведенными в среднем возрасте (Bornstein & Sigman, 1986).

Ответ на вопрос, являются ли одни младенцы умнее других, был частично получен в следующем исследовании. Ученые хотели выяснить, являются ли визуальные предпочтения младенцев предиктором более позднего когнитивного развития. Чтобы выяснить это, Джозеф Фэган и его коллеги (Fagan, 1984) протестировали группу из 36 семимесячных младенцев на предмет их предпочтения к разглядыванию новых или наоборот хорошо знакомых визуальных стимулов. Позднее младенцы были проверены на интеллектуальное функционирование в 3 года и еще раз в 5 лет. В этом возрасте детям давали тест по словарю с картинками - стандартный метод оценки интеллекта для детей этого возраста. При этом специалисты, проводившие тесты в более позднем возрасте, не знали о более ранних оценках детей. Результаты были поразительными: взаимосвязь между предпочтением новизны в 7 месяцев и оценками тестов 3-х и 5-ти летних детей была аналогичной и указывала на то, что чем чаще младенцы оказывали предпочтение новым стимулам, тем выше был их IQ в более старшем возрасте.

Эти данные свидетельствуют о том, что визуальное внимание младенца может быть полезным средством проверки для выявления детей, у которых могут развиваться проблемы когнитивного характера в более поздние сроки. Фактически, Фэган, Монти и Шепард (1988) обнаружили, что младенцы, у которых в дальнейшем был риск когнитивных проблем развития из-за таких состояний, как недоношенность, задержка развития или материнский диабет, могут быть диагностированы с удивительной точностью на основе показателей детского внимания. В одном исследовании они обнаружили, что могут правильно определить 75% (21 из 28 младенцев) детей с IQ ниже нормы в возрасте 3-х лет на основе скринингового теста младенцев. Точно так же они правильно определили 85 процентов (127 из 149 младенцев), которые в 3 года находились в нормальном диапазоне IQ. Более поздняя работа (Rose, Feldman, Wallace, & McCarton, 1989) дала увидеть, что предпочтение младенцев новизне было лучшим предиктором более поздних оценок интеллекта, чем стандартные младенческие тесты на интеллект (например, Bayley test). Наконец, данные свидетельствуют о том, что предпочтения младенцев в отношении новизны, а также другие показатели обработки изображений связаны с оценками интеллекта взрослых (DiLalla et al., 1990). В совокупности эти результаты показывают, что визуальное внимание младенца может служить полезным диагностическим инструментом для выявления детей, у которых в дальнейшем могут развиваться когнитивные нарушения.

Получается, что ранние модели обращения к знакомой и новой информации могут быть связаны с тем, как ребенок учится и обрабатывает информацию в более позднем возрасте.



Однако корреляция между показателями внимания младенца и более поздним IQ далеки от совершенства, и есть много возможностей для их изменений по мере развития ребенка (Bornstein & Sigman, 1986). Более того, хотя может возникнуть соблазн сделать вывод, что ранние индивидуальные различия в привыкании и реакции на новизну отражают генетические предрасположенности, стоит обратить внимание на то, что несколько месяцев жизни младенец находился под влиянием окружающей среды, которая участвует в процессах развития его внимания. Фактически, процессы внимания детей в 5 месяцев жизни связаны с реактивностью матери (Bornstein & Tamis, 1986), а также с поощрением матерей к вниманию к окружающей среде у 4-месячных младенцев (Bornstein, 1985). Было сделано предположение, что родительское поведение может иметь раннее влияние на внимание.

Что происходит, когда дети становятся старше? Предсказывают ли тесты IQ в раннем школьном возрасте оценки IQ в более позднем детстве? Насколько сильно изменится IQ у отдельного ребенка? Большинство исследований показывают, что тесты IQ, начиная со среднего детства, являются достаточно хорошими предикторами результатов тестов интеллекта взрослых. Например, одно исследование обнаружило корреляцию .70 между показателями IQ в возрасте 8 и 18 лет (Honzik, MacFarlane, & Allen, 1948). Такие цифры основаны на анализе больших групп детей (250 детей в данном исследовании). Еще один интересный вопрос, который задали себе ученые: насколько меняется IQ отдельных детей в процессе развития? Есть данные, что IQ некоторых детей сильно различается по мере взросления. Исследование стабильности IQ 140 детей в продольном исследовании Института Фелса было резюмировано следующим образом:

«Нормальные домашние дети из семей среднего класса меняют показатели IQ в детстве. При том некоторые - в значительной степени. В настоящей выборке средний диапазон IQ индивидуума в возрасте от 2,5 до 17 лет составлял 28,51 балла IQ. Каждый третий ребенок демонстрировал прогрессивное изменение более чем на 30 баллов, а каждый седьмой сдвигался более чем на 40 баллов. Редкие люди могут изменить свои показатели на 74 балла. Дети с высоким IQ, вероятно, покажут больше изменений, чем дети с низким IQ». (McCall, Appelbaum, & Hogarty, 1973, p. 70)

Скорость умственного развития у разных детей разная. Когнитивное развитие в динамике коррелирует с физическим. Резкие скачки, выравнивание и плато являются нормой. Эти различия, очевидно влияют на надежность оценок IQ. Когда исследуются возрастные изменения IQ, выясняется, что изменения, скорее всего, происходят в возрасте 6 и 10 лет. Было высказано предположение, что изменение в 6 лет может быть связано с переходом на более высокие уровни абстрактного мышления и концептуального процесса, которые обсуждали Пиаже и другие исследователи. Причина перемен в возрасте 10 лет менее ясна.

Известно, что такие стрессовые жизненные события, как смерть, развод родителей, переезд или переход в другую школу, может вызвать, по крайней мере, временные нарушения когнитивной деятельности. Действительно, дети, у которых наблюдается наиболее резкое увеличение или уменьшение IQ с течением времени, часто являются теми же детьми, которые испытали серьезные изменения в жизни - например, они могли быть помещены в приемную семью или серьезно заболеть (Honzik, 1983). Одно исследование (McCall, 1983) показало, что рождение в семье ребенка может привести к заметному



снижению IQ старших братьев и сестер, которое может длиться несколько лет. Однако со временем интеллектуальные способности старших братьев и сестер восстанавливаются и могут превосходить способности их младших братьев и сестер (Zajonc & Marcus, 1975).

Оригинальная статья: E. Mavis Hetherington, Ross D. Parke – The biological bases of behavior. Child Psychology. A contemporary viewpoint. Fourth edition, 1993

Автор перевода: Золотухина Мария Сергеевна

Редакторы: Симонов Вячеслав Михайлович, Шипилина Елена Ивановна

Источник изображения: rexels.com

Ключевые слова: детская психология, научная психология, интеллектуальное развитие ребенка, тест на IQ, как проводится тест на интеллект, надежность теста на интеллект, скрининг младенцев на интеллект, проверка ребенка на интеллект.

