

Глава 7

Интерпретация результатов теста Бэйли

Общие замечания

Задача психолога состоит в том, чтобы истолковать результаты тестирования в контексте полной клинической картины. Исчерпывающее заключение должно основываться на всех возможных источниках информации: числовых результатах тестирования, квалифицированной оценке поведения ребенка в ситуации тестирования, данных о поведении ребенка в различной обстановке, сведениях из истории болезни. Выводы, основанные на изолированном источнике информации неизбежно оказываются неполными и ведут к ошибочным заключениям. Один и тот же числовой результат тестирования может быть истолкован совершенно по-разному, в зависимости от данных о физическом состоянии ребенка, информации о его социальном окружении, а так же сведений о результатах предыдущих тестирований.

Данная глава имеет две цели. Во-первых, здесь излагаются правила интерпретации результатов тестирования. Эти правила предназначены для клиницистов и не должны использоваться психологами в качестве единственной основы для выводов. Любая интерпретация результатов в известной степени неполна, поэтому следует с особой тщательностью подходить к формулировке выводов. Клиницистам следует применять изложенные здесь правила, используя, тем не менее, в каждом случае строго индивидуальный подход. Вторая цель данной главы – показать на примере четырех клинических случаев возможность интерпретации данных тестирования в контексте дополнительной информации о ребенке, с тем, чтобы дополнить числовые данные иными сведениями о ребенке и сформулировать более полное заключение.

Интерпретация показателей шкал психического и моторного развития

Интерпретация результатов теста Бэйли начинается с вычисления индекса психического развития (ИПР) и индекса психомоторного развития (ИПМР).

Для каждой возрастной группы средний показатель ИПР и ИПМР составляет 100, при стандартном отклонении (SD) – 15. Счет 100, полученный в любой из шкал указывает на то, что развитие ребенка данного соответствует норме. Счет 85 или 115 соответствуют 1 SD ниже или выше среднего. Счет 70 или 130 означает 2 SD от среднего уровня. По определению в нормальной выборке две трети детей набирает от 85 до 115, результаты 95% распределяются между 70 и 130, показатели практически всех детей укладываются в пределах от 55 до 145 (3 SD). В таблице 7.1 приведены данные о соответствии ИПР и ИПМР стандартным отклонениям и эквивалентам в перцентилях. Таблица выстроена на теоретической модели стандартного распределения. Результаты тестирования, полученные у детей в стандартной выборке, соответствуют теоретической модели.

В качестве альтернативы строго математической интерпретации результатов, возможно описательное заключение. К сожалению, при простом описании клинической картины трудно добиться полного взаимопонимания, так как разные специалисты подчас вкладывают разный смысл в одни и те же термины. Так для описания средних результатов часто применяются выражения: в пределах нормы, соответственно возрасту, адекватно. Для описания результатов ниже среднего часто употребляют фразы: задержка развития, не достигает нормы, в зоне риска. Понимание подобных терминов разными специалистами сильно разнится, кроме того, подобная терминология подразумевает наличие некоей нормы, понимаемой каждым специалистом по-своему.

Для избежания разночтений, при интерпретации результатов тестирования мы предлагаем использовать терминологию, основанную на четком статистическом материале. Предпочтительные термины приведены в таблице 7.2. Иногда результаты

тестирования могут не вписываться однозначно в границы показателей, указанные в таблице. Если исследователь предпочитает использовать другие критерии классификации, следует указать каким именно статистическим показателям соответствуют эти критерии. Истолкование результатов теста должно проводиться с учетом возможных погрешностей, ведущих подчас к противоречиям показателей внутри одной и той же шкалы. Данный вопрос рассматривается в 5 главе.

Таблица 7.1 Соответствие ИПР и ИПМР стандартным отклонениям и эквивалентам в перцентилях

ИПР или ИПМР	SD от среднего	Эквивалент в перцентилях
145	+3	99,9
140	+2 2/3	99,6
135	+2 1/3	99
130	+2	98
125	+1 2/3	95
120	+1 1/3	91
115	+1	84
110	+2/3	75
105	+1/1	63
100	0 (среднее)	50
95	- 1/3	37
90	- 2/3	25
85	-1	16
80	- 1 1/3	9
75	- 1 2/3	5
70	- 2	2
65	- 2 1/3	1
60	- 2 2/3	0,4
55	- 3	0,1

Эквивалент в перцентилях рассчитан теоретически для нормального распределения.

Таблица 7.2 Классификация ИПР и ИПМР

ИПР или ИПМР	Классификация	Распределение в теоретической стандартной модели %	Показатель в стандартной выборке %	
			Психическая шкала	Моторная шкала
115 и выше	Опережающее развитие	16,0	14,8	16,5
85-114	В пределах нормы	68,0	72,6	68,7
70-84	Отставание развития	13,5	11,1	12,5
69 и ниже	Значительное отставание развития	2,5	1,5	2,3

Интерпретация различий индексов психического и психомоторного развития

В 5 главе был рассмотрен вопрос о том, какое различие показателей ИПР и ИПМР обладает статистической значимостью, и как часто подобные различия регистрируются. Вопрос о значимости и частоте расхождений между ИПР и ИПМР важен, так как исследователь должен определить, заслуживает ли специального внимания обнаруженное

расхождение, какие расхождения возможны, и на чем основываться при объяснении такого расхождения.

Важно понимать, что статистически значимые расхождения достаточно часто встречаются в популяции. Расхождение двух индексов, статистически значимое, но часто отмечающееся в популяции, представляет меньший клинический интерес, чем расхождение значимое и редкое. В случае, если выявлено статистически значимое расхождение двух индексов, частое в популяции, оно, скорее всего, объясняется нормальными различиями развития. Хорошо известно, что показатели индивидуального развития существенно различаются в пределах одной и той же возрастной группы, некоторые способности развиваются раньше, преобладание одних функций над другими возможно и, более того, широко распространено. Статистически значимое, но часто встречающееся расхождение индексов развития подчас подтверждает высокое качество тестирования.

При выявлении статистически значимого расхождения, не являющегося обычным, возможны разные объяснения полученных результатов. Расхождение может свидетельствовать о негармоничном развитии различных сфер психики. Чем больше расхождение, тем реже оно отмечается в популяции, и тем меньше вероятность объяснить его нормальными различиями в развитии отдельных психических функций.

Статистически значимое, но редко встречающееся расхождение двух индексов может свидетельствовать о наличии у ребенка нарушений в физической или психической сферах. Так ребенок со сниженным слухом много хуже справится с заданиями шкалы психического развития, чем с заданиями моторной шкалы. Внутритрубочное воздействие некоторых наркотических веществ, например, метадона, ухудшает по сравнению с контрольной выборкой показатели моторных заданий развития относительно социальных и когнитивных показателей (Marcus, Hans, Patterson, Morris, 1984).

Список возможных объяснений практически не ограничен: ребенок вынужден общаться на неродном языке, ребенок специально обучен некоторым навыкам, ребенок растет в условиях отсутствия некоторых, казалось бы, повсеместных факторов. Для того, чтобы удовлетворительно объяснить расхождение двух индексов, необходимо более тщательное изучение клинического случая. При обнаружении статистически значимого и необычного для популяции расхождения ИПР и ИПМР, прежде чем делать выводы, необходимо выяснить сведения о медицинском состоянии ребенка, его социальной среде и узнать, что уже известно родителям или попечителям о его индивидуальном развитии.

Интерпретация вычисленного возраста развития

Следующая стадия интерпретации – работа с таблицами. Как было описано в 3 главе, профиль возраста развития вычисляется по четырем ячейкам и отображает сильные и слабые стороны психического развития ребенка. Данный профиль характеризует результаты шкал психического и психомоторного развития в целом. Следует осознавать, что существуют концептуальные и методологические проблемы понятия вычисленного возраста развития (см. 3 главу).

Интерпретация результатов, выходящих за рамки нормативных показателей

Возможно, Вам придется тестировать ребенка с показателями, выходящими за рамки возрастных норм (отклонение $>3SD$). В этом случае принятые для классификации термины не будут адекватно отражать результат тестирования. В таком случае результат следует классифицировать как «более 150» или «меньше 50». Затем следует обратиться к вычисленному возрасту развития. Заполнив таблицу, Вы получите представления о сильных и слабых сторонах психического развития данного ребенка на фоне общего результата.

В дополнение к вычисленному возрасту развития, Вам следует проанализировать показатели ребенка по отдельным заданиям или по группам заданий. Возможно, это поможет прояснить картину данного случая. Истолкование результатов по отдельным заданиям или по группам заданий следует выполнять с осторожностью, так как информативная ценность отдельно взятого задания невелика, и Ваши выводы могут оказаться недостоверными. В тоже время изучение результатов отдельных заданий может быть продуктивно для формирования гипотезы о причинах особых результатов у данного ребенка (см. список заданий, связанных с определенными навыками в приложении D).

Интерпретация показателей шкалы оценки поведения

Показатели шкалы оценки поведения можно интерпретировать на четырех уровнях: общий счет, группы факторов, отдельные показатели и соотношение результатов с ИПР и ИПМР. Интерпретация должна учитывать сведения, полученные от родителей (пункты 1 и 2). Оценки по шкале поведения делаются относительно ожидаемого в данном возрасте при нормальном развитии поведения. Показатели шкалы следует интерпретировать в общем контексте развития данного ребенка. Информация, полученная от родителей может повлиять на интерпретацию результатов следующим образом:

1. Родительская оценка поведения. Низкие показатели (1 и 2) указывают, что ребенок во время обследования вел себя не обычным для него образом. Результаты тестирования могут быть ниже истинных способностей ребенка, достоверность результатов должна быть тщательно перепроверена. В обычной выборке низкие показатели по данному пункту встречаются менее, чем в 5% случаев. Оценки 3, 4 и 5 свидетельствуют о том, что поведение ребенка было в целом обычным. Результаты тестирования в данной ситуации можно считать показательными.
2. Оценка родителями тестовых заданий. Низкие показатели (1 и 2) указывают, что по мнению родителей ребенок не продемонстрировал во время тестирования своих истинных способностей. Если родители оценка родителей соответствует 1 или 2 баллам, результаты тестирования могут быть ниже истинных способностей ребенка, достоверность результатов должна быть тщательно перепроверена. В обычной выборке низкие показатели по данному пункту встречаются менее, чем в 10% случаев. Оценки 3, 4 и 5 свидетельствуют о том, что ребенок справился с тестом на уровне своих способностей или несколько лучше. Результаты тестирования можно считать показательными.

Интерпретация общего счета

Интерпретация результатов шкалы поведения должна начинаться с общей оценки набранных баллов. Общий счет представляет общее впечатление психолога от показателей ребенка, выраженное числительно. Общий счет может составить 18 баллов у ребенка от 1 – 5 месяцев, 28 баллов у детей 6 – 12 месяцев и 26 баллов у 13 – 42-месячных. Общий счет отражает нейropsychическое развитие ребенка, у детей более старшей возрастной группы общий счет, кроме того, отражает адаптационные способности.

Общий счет может быть соотнесен с одним из трех классификационных показателей: *в пределах нормы* (счет соответствует или превышает 26 перцентиль, относительно возрастной группы), *сомнительный* (счет соответствует 11 – 25 перцентилем возрастной группы), *не оптимальный* (счет соответствует или не достигает 10 перцентилем относительно возрастной группы). Показатели в перцентилем предпочтительнее стандартных индексов, так как общий счет складывается из небольшого количества баллов в группах показателей, кроме того, шкалы не являются моделью нормального распределения. Большинство детей стандартизированной выборки набирают результат в пределах нормы.

Не оптимальный показатель свидетельствует о том, что развитие ребенка замедленно или нарушено в одной или нескольких областях психического функционирования. Сомнительный результат указывает на возможные нарушения и свидетельствует о необходимости более подробного обследования. Результат в пределах нормы соответствует среднему в данной возрастной группе. При любом результате следует выявлять области психического функционирования, расположенные в зоне потенциального риска.

Группы факторов

Следующий этап интерпретации – анализ показателей по группам. Состав оцениваемых групп факторов различен в разных возрастных группах. У детей 1 – 5 месяцев оценивают 2 группы поведенческих факторов. У детей 6 – 12 месяцев и 13 – 42 месяцев оценивают 3 группы поведенческих факторов. Оценка в каждой группе факторов может оказаться в одной из трех описательных категорий: *в пределах нормы* (счет соответствует или превышает 26 перцентиль, относительно возрастной группы), *сомнительный* (счет соответствует 11 – 25 перцентилем возрастной группы), *не оптимальный* (счет соответствует или не достигает 10 перцентили относительно возрастной группы).

Внимание/мобилизация (1 – 5 месяцев) относится к уровню бодрствования, активности и внимания. Данные функции указывают на зрелость кортикальных-субкортикальных связей, собственно и обеспечивающих бодрствование, активность и внимание (Mesulam, 1985). Этот показатель вычисляется только в самой младшей группе. Не оптимальный результат свидетельствует о невозможности поддерживать должный уровень бодрствования и низкой способности взаимодействовать с окружающей средой. Показатель в пределах нормы означает, что ребенок в состоянии бодрствовать сколько необходимо и в состоянии реагировать на внешние стимулы.

Моторные функции (1 – 42 месяца) относится к ряду неврологических и двигательных показателей, оценка которых возможна в раннем возрасте. В частности, оценивается мышечный тонус, тонкие движения, крупные движения, брадикинезия, общая координация. Моторные функции оцениваются у всех возрастных групп. Неоптимальный результат означает возможные нейромоторные нарушения. Результат в пределах нормы говорит об адекватном развитии.

Ориентация/вовлеченность (6 – 42 месяца) оценивает склонность ребенка к контакту с внешними факторами или к их избеганию. Оцениваются реакции ребенка на тестовый материал и его поведение в отношении окружающей ситуации в целом. Неоптимальный результат означает, что ребенка не удастся вовлечь в процесс тестирования, в его реакциях на происходящее преобладает уклонение или безразличие. Оценка в пределах нормы означает, что ребенок должным образом общается с окружающими и проявляет достаточно интереса к процессу тестирования.

Эмоциональная уравновешенность (6 – 42 месяца) характеризует активность ребенка, способность к адаптации, эмоциональность, настроенность на сотрудничество, настойчивость и степень разочарования при неудачах. Эмоциональная уравновешенность оценивает позитивный и негативный аффект, свойственный данному ребенку, на более высоком уровне организации (Корр, 1989). Тесно связанная с темпераментом, порогом реагирования, качеством преобладающего аффекта, эмоциональная уравновешенность также описывается, как процесс при котором активация одного типа реагирования (то есть поведения) взаимодействует с другими типами реагирования, влияет на них, изменяет их

и является таким образом базовым психологическим процессом (Dodge, 1989). Неоптимальный показатель в данном пункте свидетельствует о преобладании негативного аффекта, раздражительности, малой способности к адаптации, неадекватной или непостоянной способности к самоконтролю. При этом способности ребенка приспособиваться к окружению снижены, а уровень дистресса повышен. Оценка в пределах нормы означает преобладание положительных эмоций, способность к адаптации к социальной среде.

Как уже отмечалось во 2 главе, использование только двух показателей у детей раннего возраста и применение 3 показателей у более старшей возрастной группой объясняется тем, что с возрастом при нормальном развитии происходит дифференциация поведения, его усложнение. Поэтому изменяется и набор измерительных шкал.

Выявление индивидуальных проблем в развитии

Уже предварительные эксперименты с тестом Бэйли показали, что психологическое обследование может выявить «проблемные показатели». Волф и Лозофф (1985) разработали классификацию *подозрительного* или аномального, девиантного поведения. Такое поведение а) клинически определяется малыми адаптационными способностями, б) при объективной оценке показатели такого поведения явно отличаются от средних или нормальных, в) в нормальной выборке такое поведение встречается редко. В исследовании этих ученых подозрительные результаты в нормальной популяционной выборке встречались в среднем в 14 – 15 %, но индивидуальная встречаемость показателя доходила до 33%.

В шкале оценки поведения группа факторов оценивается как проблемная, если показатель в данной группе составляет 1, серьезные поведенческие расстройства, связанные именно с факторами, оцененными в данной подшкале, более чем вероятны. Показатель 2 встречается в нормальной популяции не так редко, но, тем не менее, также свидетельствует о серьезных проблемах.

Относительная редкость – отличительный признак проблемных показателей. В стандартизированной выборке любого возраста менее 10% детей получают оценку в 1 балл по любому из 30 показателей шкалы поведения (частотная медиана единицы по любому из показателей шкалы поведения составляет 1% во всех возрастных группах). Частотная медиана 2 баллов повышается до 6% в группе 1 – 5 месяцев, 3% в группе 6 – 12 месяцев, и также 3% в группе 13 – 42 месяца. В некоторых исследованиях оценки 1 или 2 встречаются в 27% случаев (за исключением пункта 7 – Быстрота успокоения, когда плачет, частота оценки в 1 или 2 балла доходит до 55% в группе 1 – 5 месяцев).

Вот пример интерпретации проблемного показателя. 10-ти месячный ребенок получил 1 балл (постоянно выходит из равновесия) в подшкале «разочарование при неудачах». В стандартизированной выборке менее 5% детей получают такую оценку. Следует заключить, что подобная неуравновешенность отразилась на показателях теста в целом.

Последний этап интерпретации – сравнение результатов со стандартами, разработанными для показателей психической и моторной шкал. К тесту прилагаются данные для оценки результатов по шкалам. Использование математического аппарата и обработка индивидуальных данных описаны в 6 главе.