

Функциональная асимметрия

Все параметры характеризуют либо двигательную сферу (асимметрия рук, ног), либо сенсорную (зрение, слух и т. д.). Далее предлагаются основные методы тестирования этих параметров. Все параметры измеряются в единой шкале:

левый признак = -1 балл; нечетко выраженный левый = - 0,5 балла;
неопределенный = 0; нечетко выраженный правый = 0,5 балла;
правый признак = 1 баллу.

Двигательная (моторная) асимметрия (ДА).

Задание 1. Асимметрия рук (АР).

а) Тест "Замок", предлагается сцепить пальцы рук в замок. Доминирует рука, большой палец которой оказался сверху.

б) Тест "Хлопок". Предлагается похлопать в ладоши (как в цирке или в театре).

Рука, которая движется активнее и сверху доминирует.

в) Тест "Поза Наполеона". Предлагается сложить руки на груди.

Рука, которая первой захватывает плечо другой, является доминирующей.

г) Тест "Аннет":

1. "Пишущая рука". Предлагается ответить, какой рукой человек пишет или рисует (если обеими, то какой чаще — эта рука ведущая).

2. "Ножницы". Какой рукой человек режет ножницами

3. "Спички". Какой рукой чиркает спичкой

4. "Нитки". Какой рукой вдевает нитку в иголку

5. "Карты". Какой рукой раздает карты

6. "Часы". Какой рукой заводит часы

7. "Мяч". Какой рукой ловит и бросает мяч

8. "Ракетка". В какой руке держит теннисную ракетку

9. "Нож". Какой рукой держит нож

10. "Крышка" Какой рукой отвинчивает крышки

11. "Молоток". В какой руке держит молоток

12. "Зубная щетка". В какой руке держит зубную щетку

д) Тест "Центр письма". Предлагается взять в руки ручку (карандаш) и написать любую букву, слово. Если при этом рука загибается крючком внутрь, то центр письма находится коллатерально (в противоположном полушарии) центру управления рукой. Соответственно проставляются баллы асимметрии (по сравнению с тестом "Пишущая рука").

Задание 2. Асимметрия ног (АН).

- а) Тест "Закидывание ног". Предлагается сидя закинуть ногу на ногу. Нога, которая оказывается сверху, — ведущая.
- б) Тест "Шаг". Предлагается сделать шаг из положения стоя, ноги вместе. Для более четкого результата шаг должен быть назад. Ведущая — нога, которая делает шаг.
- в) Тест "Прыжок". Из того же положения нужно подпрыгнуть на одной ноге. Ведущей является толчковая нога.

Сенсорная асимметрия (СА).

Задание 1. Асимметрия зрения (АЗ).

- а) Тест "Память". Предлагается вспомнить любимую книгу, фильм или сказку (в зависимости от возраста и пристрастий обследуемого). При этом экспериментатор смотрит прямо в глаза обследуемому. Доминирующей является сторона, в которую уводят глаза при "вспоминании".
- б) Тест "Прицеливание". Предлагается взять карандаш (ручку) и поместить его (проба Розенбаха) вертикально на вытянутой руке. Затем прицелиться двумя глазами через него на любой маленький объект не ближе 2 м. Далее экспериментатор по очереди закрывает глаза обследуемому (рукой, карточкой и т. д.). Глаз, при закрытии которого объект сдвигается максимально, — ведущий.

Второй вариант — прицеливание через отверстие диаметром 2 см в листе бумаги. Остальное — так же.

Задание 2. Асимметрия слуха (АС).

- а) Тест "Часы". Перед обследуемым на стол кладутся механические часы. Предлагается поднести их к каждому уху и определить, в каком из них звук громче, это ухо — ведущее.
- б) Тест "Телефон". Ведущим является ухо, к которому чаще подносят телефонную трубку при разговоре.

Задание 3. Асимметрия тактильная (АТ).

- а) Тест "Кисть". Предлагается развернуть перед собой кисти рук ладонями вверх и ощутить их вес. Кисть, которая ощущается тяжелей (больше), — ведущая.
- б) Тест "Щека". Необходима акварельная или косметическая кисточка. Этой кисточкой производят легкие касательные движения обеих щек обследуемого (по очереди несколько раз). Щека, которая ощущает касания сильнее, — ведущая.

Критерии оценки функциональной асимметрии (ФА)

ФА каждого анализатора подсчитывается по формуле:

A = суммарное количество баллов / число тестов.

В таком виде оценка находится в интервале от -1 (полная левизна) до +1 (полная правизна). Возможна оценка в процентах.

Общая функциональная асимметрия оценивается так же:

ОА = (ДА + СА): 2, или в процентах.

Интерпретация результатов строится на основе принципов, изложенных в теоретической части. Кроме оценки общей асимметрии, также можно оценивать частные, локальные асимметрии и их комбинации.

Можно выделить условные (в процентах) **границы основных типов асимметрии:**

- 1) от - 100% до - 50% — полное или почти полное левшество;
- 2) от - 50% до - 10% — сильное левшество;
- 3) от - 10% до + 10% — амбидекстр (неопределенный);
- 4) от 10% до 50% — (выраженное) правшество;
- 5) от 50% до 100% — сильное (полное) правшество.

Тип 1 отличается склонностью к природе, творческой активностью, нестандартным мышлением, чаще невербальным (интуитивное, трудное поддающееся вербализации, осознанию). Такие люди с трудом подчиняются жестким социальным нормам, ритмам и при малейшем давлении могут давать невротические реакции; склонны к химической (или другой) компенсации своих проблем (алкоголизм и т. п.). Часто встречается среди хронических больных, особенно среди психических больных в депрессивной форме, среди людей с различными формами инфантилизма и задержек развития, нарушениями речи и координации тонких, точных движений.

Тип 2 — то же, но патологические тенденции выражены значительно слабее, а творческие — ярче. Возможны неврозы, фобии, заикание и т. д. Степень социальной адаптации умеренная.

Тип 3 может распадаться на две группы:

а) слабо дифференцированные — во всем частным асимметриям значения близки к нулю. Представители этой группы склонны к пассивной адаптации, ведомые, неуверенные, изредка истеричные и эгоистичные. Весьма вероятна задержка развития;

б) разносторонние — по всем частным асимметриям значения большие, но взаимно компенсированные. Такие люди легко адаптируются в любых условиях и могут демонстрировать различные стратегии поведения (тенденция к сангвинии).

Тип 4 — хорошая социальная адаптация, хорошая речь, логическое мышление, преобладают положительные эмоции, хорошо планируют деятельность и достигают целей.

Тип 5 отличается стремлением к жесткой логике, жесткому поведению, доминированию во всем. Стремление к "правде" приводит к многочисленным конфликтам с людьми и природой, что выражается в виде неожиданных событий "катастрофического" типа. Работоголики, эмоциональная сфера которых слабо развита, интуиции не доверяют. При накоплении проблем могут резко перейти в патологию и стать похожими на тип 1.

Более глубокая и дифференцированная интерпретация производится с учетом локальных асимметрий. Каждый блок описывается по вышеприведенной схеме, но с акцентом на его функцию. Например, "левая" ДА и "правая" СА дадут следующую характеристику: формально-логическое восприятие, склонность к быстрой реакции, возможно поверхностное мышление, но движения плохо скоординированы, возможны затруднения в общении, сложности в оформлении мыслей; вероятны творческие способности. Тот же принцип можно использовать при интерпретации асимметрии отдельных анализаторов.

В заключение необходимо отметить, что значение функциональной асимметрии, индивидуального профиля асимметрии не могут являться окончательными критериями для прогноза адаптивности, профессиональной пригодности или склонности к патологиям, так как конкретные функциональные системы деятельности очень динамичны и включают множество зон мозга в различных комбинациях. Тем не менее общая "готовность", предрасположенность к различным типам реагирования, эффективность этих типов реагирования существенно зависит от функциональной асимметрии, которая является нейропсихологической базой, платформой для развития адаптивных реакций.

Практикум по психофизиологической диагностике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 128 с.