

Разработка и психометрическая апробация опросника мануальной функциональной асимметрии

Хохлов Н.А.¹, Большакова С.П.²

1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет психологии, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Факультет психологии, Москва, Россия

E-mail: nkhokhlov@mail.ru

Актуальной проблемой современной нейропсихологии является измерение функциональной асимметрии мозга. Большую группу методик, предназначенных для диагностики межполушарной асимметрии, представляют опросники предметных действий [1; 5; 6; 7; 8]. Однако ни один из них не проходил психометрическую проверку как психодиагностический тест, что существенно ограничивает надёжность получаемых результатов. Целью нашей работы стала разработка опросника мануальной функциональной асимметрии, соответствующего нормативам классической психодиагностики [3; 4]. Для составления теста мы использовали вопросы, встречающиеся в наиболее применяемых опросниках [2]: 1. Я предпочитаю кидать предметы правой рукой (+; 0,77; 0,79), 2. Я пишу правой рукой (+; 0,91; 0,93), 3. Я рисую правой рукой (+; 0,84; 0,85), 4. Я играю в теннис (настольный теннис) правой рукой (+; 0,82; 0,83), 5. Я держу ножницы в правой руке (+; 0,8; 0,82), 6. Я бреюсь (крашу губы) правой рукой (+; 0,88; 0,88), 7. Я причёсываюсь правой рукой (+; 0,77; 0,78), 8. Я держу зубную щётку в левой руке (-; 0,91; 0,91), 9. Заточивая карандаш, я держу нож в правой руке (+; 0,76; 0,76), 10.* Во время еды я держу нож в правой руке (+; 0,36), 11. Во время еды я держу ложку в правой руке (+; 0,86; 0,88), 12. Забивая гвозди, я держу молоток в левой руке (-; 0,86; 0,88), 13. Я держу отвёртку в правой руке (+; 0,78; 0,81), 14. Пробку от флакона я отвинчиваю правой рукой (+; 0,59; 0,59), 15. Зажигая спичку, я держу её в левой руке (-; 0,81; 0,82), 16.* Если у меня две сумки, более тяжёлую я несу в левой руке (-; 0,46), 17.* Когда я подметаю, моя левая рука находится выше правой на рукоятке щётки (-; 0,42), 18. Когда я работаю граблями, моя правая рука находится выше левой на рукоятке (+; 0,61; 0,59), 19. Я раздаю карты левой рукой (-; 0,64; 0,64), 20. Продевая нитку в ушко иголки, я держу её в левой руке (-; 0,54; 0,55), 21. Когда я пью, я держу стакан в левой руке (-; 0,67; 0,65), 22. Помыв посуду, я вытираю её левой рукой (-; 0,83; 0,83), 23. Когда я стираю ластиком написанное карандашом, я пользуюсь левой рукой (-; 0,87; 0,87), 24. Я режу хлеб левой рукой (-; 0,78; 0,79), 25. Играя в шахматы или шашки, я переставляю фигуры левой рукой (-; 0,75; 0,75), 26.* Читая книгу, я листаю её левой рукой (-; 0,49), 27. Молнию на сумке я закрываю (открываю) левой рукой (-; 0,6; 0,58). В скобках: +/- – прямой/обратный ключ; показатель надёжности в исходном варианте теста; показатель надёжности в конечном варианте теста. Ненадёжные пункты отмечены знаком *.

Вопросы предъявлялись в случайном порядке. Для оценки достоверности каждый вопрос предъявлялся дважды. Испытуемыми выступили 66 человек в возрасте от 17 до 58 лет ($26 \pm 11,2$), из них 47 женщин и 19 мужчин. По самоотчёту 55 испытуемых были правшами. Обработка полученных данных проводилась с помощью статистического пакета SPSS 16.0.0 и Microsoft Excel 2007. При сопоставлении дихотомических переменных с параметрическими использовался точечно-бисериальный коэффициент корреля-

ции. В остальных случаях применялся ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Все описываемые коэффициенты корреляции статистически значимы ($p < 0,05$). Проверка нормальности распределений производилась по критерию Колмогорова-Смирнова. Надёжность отдельных пунктов проверялась по формуле: $\sqrt{1-r} < 0,71$, где r – коэффициент корреляции между ответами по данному пункту и суммарным баллом по тесту [4]. После удаления ненадёжных вопросов были вычислены психометрические показатели. Средний балл оказался равен $18,62 \pm 6,81$. Распределение значимо отличалось от нормального ($p < 0,001$). Валидность по критерию ответа на вопрос «Я правша» (да/нет) составила 0,9. Конвергентная валидность с опросником А.П. Чуприкова [4] составила 0,76 ($n=23$). Валидность самого опросника А.П. Чуприкова по критерию ответа на вопрос «Я правша» оказалась равной 0,77 ($n=156$). Корреляция между чётными и нечётными пунктами теста составила 0,65 (по Спирмену). После поправки по формуле Спирмена-Брауна показатель надёжности-согласованности стал равен 0,79. Показатель синхронной надёжности (по формуле Кьюдера-Ричардсона) составил 0,97. Применение r -стандартизации позволило получить следующие психометрические показатели (в скобках: проценты; z -оценка): 0 баллов (2; -2,0004), 1 балл (5; -1,6162), 2 балла (8; -1,4342), 3 балла (9; -1,3352), 4 балла (10; -1,2902); 5 баллов (11; -1,2074), 6-11 баллов (12; -1,1689); 12 баллов (13; -1,1321), 13 баллов (14; -1,0628), 14 баллов (16; -0,9982); 15 баллов (18; -0,9085), 16 баллов (20; -0,8255); 17-18 баллов (21; -0,7991), 19 баллов (24; -0,6985), 20 баллов (31; -0,4941), 21 балл (42; -0,1911), 22 балла (61; 0,2888), 23 балла (86; 1,0968). Для проверки достоверности было вычислено количество различающихся ответов на повторяющиеся вопросы. Среднее значение составило $0,94 \pm 1,07$. Распределение значимо отличалось от нормального ($p=0,001$). Применение r -стандартизации позволило получить следующие показатели для количества несовпадений от 0 до 4 (в скобках: проценты; z -оценка): 0 (22; -0,7732), 1 (59; 0,2299), 2 (83; 0,9375), 3 (94; 1,5497), 4 (98; 2,1661). По критерию одного стандартного отклонения недостоверным следует считать ответы испытуемого, допустившего более 2 противоречивых ответов. Таким образом, мы показали, что далеко не все вопросы, входящие в широко используемые опросники, обладают достаточным уровнем надёжности. Разработанный нами опросник, обладая необходимыми психометрическими свойствами, может применяться для стандартизированной оценки мануальной асимметрии.

Литература

1. Безруких М.М. Леворукий ребёнок в школе и дома. Екатеринбург: У-Фактория, 2003.
2. Ефимова И.В. Амбидекстры: Нейропсихология индивидуальных различий. СПб.: КАРО, 2007.
3. Митина О.В. Разработка и адаптация психологических опросников. М.: Смысл, 2011.
4. Общая психодиагностика: учебник / Под ред. А.А. Бодалева, В.В. Столина. СПб.: Речь, 2006.

5. Чуприков А.П. Сенсibilизированный опросник для определения руконости для подростков и взрослых // Леворукость, антропометрия и латеральная адаптация. Справочные и аннотированные материалы к I Всесоюзной междисциплинарной школе-семинару «Охрана здоровья леворуких детей». М.; Ворошиловград, 1985. С. 128.
6. Чуприков А.П., Казакова С.Е. Леворукость // Фельдшер и акушерка, 1982. № 5. С. 26-29.
7. Annett M. A classification of hand preference by association analysis // British Journal of Psychology. 1970. V. 61 (3). P. 303-321.
8. Crovitz H.F., Zener K.A. A group test for assessing hand and eye-dominance // American Journal of Psychology. 1962. V. 75. P. 271-276.