

Апробация скринингового теста для диагностики речевых нарушений "СкриЛинг" в
клинической и контрольной группах.

Василиса Р. Степанова

Московский городской педагогический университет, Москва, Россия,

flora.shmel@yandex.ru

1. Аннотация

СкриЛинг – это адаптированный для русского языка скрининговый тест, позволяющий медицинскому персоналу установить наличие и степень выраженности речевых нарушений у людей, перенесших инсульт. Материалы теста были переведены с нидерландского языка и адаптированы сотрудниками Центра языка и мозга НИУ ВШЭ.

2. Введение

Афазия – приобретенное расстройство речевой функции, чаще всего возникающее вследствие нарушения мозгового кровообращения (инсульта). У людей с афазией могут наблюдаться трудности с порождением, пониманием устной речи, письмом и чтением. Детальная диагностика – важный шаг для восстановления речи после инсульта. Существует множество различных языковых тестов, которые позволяют зафиксировать сохранность языкового дефицита, определить тип и степени выраженности языкового нарушения. Однако, как показывают исследования [Rohde et al. 2018, pp. 6-8], чаще всего публикуемые материалы не соответствуют психометрическим стандартам (надежности, валидности, специфичности, чувствительности).

Именно поэтому стандартизация теста – важный этап при создании нового инструмента. При обследовании речи тест должен охватывать способности понимать и воспроизводить лингвистический контент (семантику), форму (фонология, морфология и синтаксис) и способность правильно использовать язык в контексте (прагматика) [Ivanova, Hallowell 2013, pp. 891-920]. Таким образом, настоящее исследование призвано ответить на два исследовательских вопроса:

- 1) соответствует ли СкриЛинг психометрическим стандартам и является ли он эффективным клиническим инструментом для диагностики афазии?

- 2) насколько тест чувствителен к нарушениям на разных языковых уровнях (семантическом, фонологическом и синтаксическом)?

Для того, чтобы ответить на эти вопросы, мы описали процесс стандартизации СкриЛинга.

3. *Метод*

В исследовании приняло участие 97 человек с речевыми нарушениями (40 женщин, 57 мужчин, средний возраст – 59 лет, $SD = 9.98$, размах = 32-78). Все испытуемые перенесли один инсульт более 2 месяцев назад, то есть их заболевание перешло в хроническую стадию. У 21 участников была диагностирована афазия беглого типа, у 63 – небеглая, а у 13 участников были зафиксированы только артикуляторные нарушения (дизартрия). В контрольную группу вошел 41 человек без каких-либо дефектов речи (21 женщина, 19 мужчин, средний возраст - 54 года, $SD = 19.8$, размах = 40-81).

Все участники выполнили задания русскоязычной версии СкриЛинга. Все из контрольной группы, а также 46 человек из клинической группы выполнили задания адаптированного на русский язык «Быстрого теста на афазию» [БТА; англ., The Aphasia Rapid Test; Azuar et al. 2013; Russian version: Buivolova et al. 2021, pp. 1-15]. Все участники из клинической группы выполнили задания планшетной версии Токен Теста [Akinina et al., 2019], который считается золотым стандартом для скрининга афазии в хроническом периоде.

4. *Результаты*

Мы сравнили результаты выполнения СкриЛинга и Токен Теста и обнаружили высокую корреляцию Пирсона между этими результатами ($r = .73$, $p < .001$, 95% CI [.615, .808]), что говорит о высокой конкурентной валидности СкриЛинга. Была рассчитана конструктивная валидность, показывающая согласующиеся результаты СкриЛинга с оценкой логопеда ($rs = - 0.58$, $p < 0.001$). С помощью формул, используемых в предыдущих исследованиях [Greenhalgh, Peacock 2005, 1064], мы продемонстрировали, что СкриЛинг имеет высокие показатели чувствительности (0.95), специфичности (0.92) и точности (0.94), что позволяет достоверно определить наличие или отсутствие афазии. Результаты расчета альфы Кронбаха, показали, что тест имеет согласующиеся между собой переменные во всем разделе “Фонология”, в 2 субтестах в разделе “Семантика” и в 2 субтестах в разделе “Синтаксис”. Остальные же

элементы обладают низким значением, из-за чего стимулы в этих заданиях должны быть пересмотрены. Также мы убедились, что демографические факторы не влияют на результаты выполнения СкриЛинга, а значимых различий в результатах выполнения теста среди людей с разной природой языкового нарушения нет. Тем не менее, наше исследование имеет ряд недостатков, которые ограничивают использование СкриЛинга в клиниках, однако продолжаем процесс стандартизации, чтобы в перспективе внедрить тест в практику.

5. Выводы

Настоящее исследование имеет высокую практическую значимость, поскольку СкриЛинга может помочь специалистам оценить сохранность речевой функции у людей с постинсультной афазией. Высока и теоретическая значимость исследования, поскольку лингвистически мотивированные инструменты для диагностики речевых нарушений могут использоваться для выдвижения лингвистических гипотез и их эмпирической проверки.

Благодарности

Выражаю признательные благодарности Буйволовой Ольге Витальевне, руководившей этим проектом. Также хочу поблагодарить за возможность проводить сбор данных в Центре патологии речи и нейрореабилитации и в Федеральном центре мозга и нейротехнологий. Отдельное спасибо каждому человеку, принявшему участие в исследовании.

Литература

- Akinina 2015 – Akinina Y., Dragoy O., Raaijmakers S., Satoer D., & Bastiaanse R. The e-Token Test: Russian version // Groningen (NL): Groningen Expert Center for Language and Communication Disorders, 2015.
- Azuar 2020 – Azuar C., Leger A., Arbizu C., & Samson Y. The aphasia rapid test: An NIHSS-like aphasia test // *Journal of Neurology*. 2020, P. 2110–2117.
- Buivolova 2020 – Buivolova O., Vinter O., Bastiaanse R., & Dragoy O. (2020). The aphasia rapid test: adaptation and standardisation for Russian // *Aphasiology*, 2020, P. 1-15.
- Greenhalgh, Peacock 2005 – Greenhalgh T. & Peacock R. Effectiveness and efficiency of search methods in systematic reviews of complex evidence: audit of primary sources // *BMJ*, 2005, P. 331-1064.

Ivanova, Hallowell 2013 – Ivanova M. V., & Hallowell B. A tutorial on aphasia test development in any language: Key substantive and psychometric considerations // *Aphasiology*. 2013 27(8), P. 891-920.

Rohde 2018 – Rohde A., Worrall L., Godecke E., O'Halloran R., Farrell A., Massey M. Diagnosis of aphasia in stroke populations: A systematic review of language tests // *PLoS One*, 2018, 13(3).