

УДК 61

КОНТРОЛЬ НЕВЕРБАЛЬНЫМ ТЕСТОМ РАВЕНА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИНСУЛЬТОВ**¹Кобозев Г.Н., ²Вильянов В.Б.**¹*Центр патологии речи и нейрореабилитации, Москва, e-mail: vilianov1@mail.ru;*²*Научный центр персонализированной психиатрии, Москва*

Проведено сравнительное исследование динамики результативности выполнения теста Равена больными с последствиями инсульта на различных этапах заболевания. Установлено, что в первые 1 – 2 года заболевания пациенты демонстрируют наиболее низкие показатели результативности. Выявлено также, что пациенты со средними показателями выполнения тестового задания (от 50 до 60 баллов) показали наиболее высокие показатели улучшения результатов тестирования. Полученные данные указывают на необходимость дифференцированного подхода к разработке программ нейрореабилитации пациентов с указанной патологией.

Ключевые слова: инсульт, нейрореабилитация, тест Равена**MONITORING THE EFFECTIVENESS OF NONVERBAL RAVEN'S PROGRESSIVE MATRICES NEUROREHABILITATION OF PATIENTS WITH SEQUELAE OF STROKE****¹Kobozev G.N., ²Vilyanov V.B.**¹*Center of speech pathology and neurorehabilitation, Moscow, e-mail: vilianov1@mail.ru;*²*Nauchny personalized Psychiatry Center, Moscow*

A comparative study of the test performance dynamics Raven patients with stroke at different stages of the disease. It was found that during the first 1 – 2 years of the disease, patients show the lowest performance indicators. It was also revealed that patients with the average performance of the test job (from 50 to 60 points) showed the highest rates of improvement of test results. The findings indicate the need for a differentiated approach to the development of neuro-rehabilitation programs of patients with this pathology.

Keywords: stroke, neurorehabilitation, Raven's test

Когнитивные расстройства являются наиболее значимой мишенью нейрореабилитации больных с последствиями инсульта, при этом данные о возможности их восстановления противоречивы [2, 3].

Проблема осложняется тем, что существующие методические подходы к оценке эффективности нейрореабилитации отличаются большим разнообразием, что затрудняет интерпретацию и сопоставление полученных результатов [1, 8, 9].

Одной из существенных трудностей при изучении когнитивного потенциала у больных, перенесших инсульт, является развитие у них афазий, ограничивающей применение вербальных методов исследования интеллектуальной сохранности.

В этой связи представляет интерес применение невербального теста Равена [4, 5, 6, 7], поскольку он исключает искажение результатов исследования из-за возникших различных речевых нарушений.

Нам представляется оптимальным и обоснованным применением невербального теста Равена, как инструмента для оценки наличного когнитивного потенциала и дальнейшей динамики когнитивного восстановления в ходе проведения комплекс-

ной нейрореабилитации указанной категории больных.

Цель исследования: Определение прогностической значимости теста Равена у больных, перенесших инсульт головного мозга и возможности его использования для верификации достигнутого эффекта реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находилось 169 больных с очаговым органическим поражением головного мозга вследствие инсульта. (99 мужчин и – 70 женщин).

По результатам выполнения невербального теста Равена (прогрессивные матрицы, сокращенный вариант, максимальный балл 155) больные были разделены на 5 групп (табл. 1).

Разделение больных на подгруппы проводилось в связи с различиями в успешности выполнения теста Равена по сериям.

1-ая группа включала больных которые совершали грубые ошибки уже в простых сериях «А» и «В», а задания в сериях «С» «D» и «Е» практически не выполняли. Общая результативность в связи с этим не превышала 30 баллов. В связи с этим можно было предполагать, что у данных больных, помимо нарушения функций левого полушария, страдали также и правополушарные, обеспечивающие целостное восприятие гештальта, заложенного в основу заданий серий А и В теста Равена.

2-ая группа включала больных которые достаточно успешно выполняли задания в сериях «А» и «В», в серии «С» совершали несколько ошибок, а в сериях «D» и «Е» выполняли правильно только единичные, наиболее легкие задания. Можно было предполагать, что правополушарные функции также страдали, но значительно меньше чем у больных 1-ой группы.

3-я группа включала пациентов, которые успешно выполняло задания в сериях «А» и «В» совершая в этих сериях лишь единичные ошибки, в сериях «С» и «D» выполняли большинство заданий, а в серии «Е» совершали много ошибок (свидетельство достаточно грубого поражения левого полушария, ответственного за сукцессивные функции при относительной сохранности функций правого полушария).

4-ая группа включала пациентов, которые успешно выполняли задания в сериях «А» «В» и «С», в серии «D» выполняли большинство заданий, а в серии «Е» делали единичные ошибки. Можно было предполагать, что правополушарные функции мышления (наглядно-образные) у этих больных практически не страдали.

5-ая группа включала сохранных пациентов, которые обладали высокой мотивацией к восстановлению высоким когнитивным начальным потенциалом и достаточно успешно выполняло большинство заданий тест, набирая в общей сложности более 80 баллов, у части пациентов с высоким преморбидным интеллектом этот показатель превышал 100 баллов (12 человек).

Подобное разделение больных на подгруппы по характеру начального когнитивного потенциала по-

зволяет проследить связь между этим показателем и успешностью восстановления когнитивных функций (динамика от начального уровня когнитивных функций на момент госпитализации в Центре Патологии речи и нейрореабилитации) и тем самым оценить возможности прогноза в группах.

Преимущественно среди больных преобладали пациенты с небольшой давностью заболевания – меньше года (84 чел. или 51,3%).

Доля пациентов с давностью заболевания свыше 5 лет составляла 22 испытуемых – 13,0% от общего числа больных.

Методы исследования включали клиническое обследование больных а также регистрацию параметров ЭЭГ, ТКМС, ЯМРТ.

Исследование с помощью теста Равена проводилось дважды (при поступлении пациента в стационар и перед выпиской, при этом интервал между обследованиями составлял не менее 40 дней).

Статистическая обработка результатов исследования результативности выполнения теста Равена производилась по критерию Манна-Уитни.

Исходя из клинической оценки, преобладали пациенты с грубыми (но не доходящими до уровня деменции) и умеренными когнитивными нарушениями по общепринятым критериям.

Пациенты с грубыми когнитивными нарушениями (16,9%) и с легкими когнитивными нарушениями (18,1%) составляли полярные подгруппы и составляли значительно меньшую часть больных (35% в общей сложности).

Таблица 1

Распределение исследуемых больных в зависимости от результативности выполнения теста Равена

| | Выделенные группы больных с результативностью выполнения теста | | | | | | | | | |
|----------------|--|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|------------|------|
| | < 30 баллов | | 31 – 40 баллов | | 41 – 60 баллов | | 61 – 79 баллов | | >80 баллов | |
| | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % |
| Кол-во больных | 30 | 16,9 | 24 | 13,5 | 53 | 29,9 | 30 | 16,9 | 32 | 18,1 |

Таблица 2

Общая характеристика исследуемых групп больных

| Исследуемые параметры | Сравниваемые группы | | | | |
|---|---------------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | 1 (N = 30) | 2 (N = 24) | 3 (N = 53) | 4 (N = 30) | 5 (N = 32) |
| Средний возраст в группах | 65,36 лет | 63,01 г | 60,71 г | 54,32 г | 53,61 г. |
| Средняя длительность заболевания в группах (в мес.) | 14,03 | 17,01 | 25,55 | 24,63 | 22,41 |
| Женщин | 11 (36,6%) | 9 (37,5%) | 26 (49,05%) | 11 (36,6%) | 13 (40,63,%) |
| Мужчин | 19 (63,4%) | 15 (62,5%) | 27 (50,95%) | 19 (63,4%) | 19 (59,37%) |

Таблица 3

Динамика результативности выполнения теста Равена в зависимости от исходного уровня

| | Сравниваемые группы | | | | |
|---|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Средние значения результативности выполнения теста Равена до лечения | 21,5 балла | 36,1 балла | 51,7 балла | 69,9 балла | 97,2 балла |
| Средние значения результативность выполнения теста Равена после лечения | 28,86 балла | 45,4 балла | 61,1 балла | 66,1 балла | 98,8 балла |
| P (по Манну – Уитни) | P > 0,05 | P < 0,05 | P < 0,01 | P > 0,05 | P > 0,05 |

Таким образом, значительную часть больных (65%) составили проблемные больные, нуждающиеся в интенсивной когнитивной реабилитации, но имеющие определенный когнитивный реабилитационный потенциал для применения комплексной программы реабилитации.

Достоверность различий динамики выполнения теста Равена к концу лечения проводилось по критерию Манна-Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

Динамика результативности выполнения тестовых заданий, в зависимости от показателей исходного уровня, представлена в табл. 3.

Наиболее существенная динамика результативности выполнения теста Равена получена в группах с изначально невысокими показателями тестирования – пациенты 2 и 3 групп. У остальных испытуемых значимые изменения по данному параметру отмечены не были. Можно допустить, что уровень результативности выполнения теста Равена менее 30 баллов является «пороговым» для прогноза эффективности нейрореабилитации. В нашей выборке испытуемых, это были пациенты с наименьшей длительностью заболевания и наиболее высоким показателем среднего возраста (табл. 2). Нельзя исключить, что низкий уровень когнитивных способностей у них обусловлен остротой патологических изменений и недостаточностью компенсаторных процессов.

Группы больных с относительно высокими исходными показателями выполнения теста (4 и 5) были сопоставимы и по возрасту и по длительности заболевания. Можно предположить, что отсутствие динамики исследуемого параметра обусловлено недостаточной эффективностью проводимых методик нейрореабилитации.

Проведенное исследование показало информативность мониторинга когнитивного функционирования больных с последствиями инсульта с помощью теста Равена.

Выводы

1. Полученные данные дают основание предполагать, что существующие методики нейрореабилитации больных с очаговыми органическими поражениями головного мозга в большей степени ориентированы на помощь больным с грубыми когнитивными нарушениями по сравнению с пациентами с относительно сохранными когнитивными характеристиками.

2. Необходима разработка более дифференцированных подходов в нейрореабилитации больных с указанной патологией в зависимости от глубины когнитивного дефекта.

Список литературы

1. Преображенская И.С. Когнитивные нарушения: выраженность, клинические проявления, диагностика, лечение / Доктор.Ру. Неврология психиатрия, № 6, (94) 2014 г.
2. Дамулин И.В. Легкие когнитивные нарушения / Consilium Medicum, 2004. – № 2. – С. 138–141.
3. Захаров В.В. Возрастные когнитивные нарушения: Методические рекомендации / под ред. Н.Н. Яхно. – М., 2004. – 12 с.
4. Вильянов В.Б., Кобозек Г.Н., Ременник А.Ю., Орлов И.Ю., Кудряшов А.В., Тельшева Ю.Б. Влияние полиморфизма Val66Met BDNF на содержание мозгового нейротрофического фактора в сыворотке крови и результативность выполнения теста Равена у больных с последствиями инсульта. // Молекулярная медицина. – 2014. – № 2. – С. 29–33.
5. Кобозев Г.Н., Орлов И.Ю., Кудряшов А.В., Вильянов В.Б. Результативность выполнения теста Равена больными непсихотическими психическими расстройствами на этапах развития психоорганического синдрома – Материалы конференции «Современные проблемы психических и соматических расстройств: грани соприкосновения». Тезисы докладов конференции, под ред. Академика РАМН, Семке В.Я., 2012. – С. 65.
6. Равен Дж.К., Равен Дж., Курт Дж.Х. Руководство к Прогрессивным Матрицам Равена и Словарным шкалам. Раздел 1. Общая часть руководства. – М.: Когито-Центр, 1997. – 76 с.
7. Villardita C. Raven's colored Progressive Matrices and intellectual impairment in patients with focal brain damage. – Cortex. 1985 Dec; 21 (4): 627-3.
8. Nascimbeni A., Gaffuri A., Imazio P. Motor evoked potentials prognostic value in motor recovery after Stroke – Funct. Neurol (Internet) (cited 2014 Sep, 19: 21, 199-203.
9. Folstein M.F., Folstein S.E., MacHugh P.R. Mini-Mental State a practical guide for grading the mental state of patients for the clinical- J. Psuch. Res. 1975, 12, 189-98.