

Инертность взора как одна из составляющих синдрома аспонтанности

Научный руководитель – Ениколопова Елена Владимировна

Карчевская Анна Евгеньевна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра нейро-и патопсихологии, Москва, Россия

E-mail: ankar1998@yandex.ru

Синдром аспонтанности является одним из наиболее частых последствий тяжелых поражений мозга. Больной теряет интерес к окружению, происходит резкое сужение интересов, отсутствует интенция к активным действиям. Часто пациенты с синдромом аспонтанности даже при отсутствии двигательных нарушений неподвижно лежат в палате или дома и пассивно наблюдают за окружением, не пытаясь сделать что-либо самостоятельно.

Синдром аспонтанности любой степени выраженности - одно из самых сложных препятствий в реабилитационной работе. Больного не удается вовлечь в произвольную деятельность по преодолению вызванных поражением мозга нарушений: у него отсутствует мотивация к преодолению своего дефекта [3][4]. Объективизация всех составляющих синдрома аспонтанности - одна из актуальных проблем реабилитационной теории и практики. Задачей настоящего исследования являлось изучение особенностей взора больных с синдромом аспонтанности на разных стадиях восстановления.

В работе была использована оригинальная методика «Видео АВП» [1]. Больному демонстрировался видеосюжет длительностью 60 секунд. Движения глаз пациента во время просмотра видео регистрировались с помощью айтрекера Mangold VT3 mini (частота дискретизации - 200 Гц, точность - 0,5°). Первичная обработка данных происходила в программе Mangold Analyzer, для выделения фиксации применялся алгоритм пороговой дисперсии I_DT (максимальная дисперсия - 50 px, минимальная длительность фиксации - 80 мс). Статистическая обработка данных была произведена в программе MATLAB 2019b.

В исследовании участвовали двое больных с синдромом аспонтанности, наблюдавшихся в динамике до и после реабилитационных мероприятий. Контрольную группу составили 22 здоровых испытуемых [2].

Был произведён расчет длительности зрительных фиксаций и сравнение этих показателей у здоровых испытуемых и у больных с синдромом аспонтанности перед началом реабилитационных мероприятий. По сравнению с нормой зрительные фиксации больных были более длительными: медиана распределения выше на 70 мс (значимые различия; $p=0.01$, тест Вилкоксона), верхняя квартиль выше на 100 мс, максимальное значение фиксаций выше на 200 мс, чем в норме. Для визуализации данных и подсчета статистически значимых различий была использована диаграмма размаха. Повторное исследование этих пациентов было проведено после осуществления реабилитационных мероприятий. Ко второму исследованию клинические проявления синдрома аспонтанности стали менее выраженными - больные начали самостоятельно удовлетворять витальные потребности, в диалоге появились короткие фразы, стали регистрироваться единичные эмоциональные реакции. Результаты выполнения методики «Видео АВП» показали, что длительность зрительных фиксаций имеет тенденцию к уменьшению: медиана длительности фиксаций до реабилитации составляла 300 мс, а после - 250 мс, однако данные не достигли уровня статистической значимости ($p=0.7$, тест Вилкоксона для связанных выборок).

Таким образом, в нашем исследовании для больных с синдромом аспонтанности была зарегистрирована такая особенность взора, как инертность, малоподвижность, «застыва-

ние на одной точке». Мы предполагаем более точно установить связь изменения глазодвигательной стратегии по мере повышения спонтанности.

Стратегии движений глаз при рассматривании и запоминании статичных картинок и заснятых на видео сюжетов принципиально различаются. Для запоминания статичных картинок требуется пристальный взор с длительными фиксациями на значимых деталях изображения. Для запоминания динамично развивающихся событий требуется определённый уровень «подвижности» взора. Ранее, при анализе индивидуальных различий здоровых испытуемых в данной методике, нами было установлено, что чем более «подвижным» является их взор, тем лучше запоминаются события видео. Инертность взора как одна из составляющих синдрома аспонтанности, частично объясняет ещё один дефект этих больных - грубые нарушения памяти на текущие события [2].

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 19-29-01002 мк

Примечание:

Я хочу выразить огромную благодарность Ольге Андреевне Кротковой, Кавериной Марии Юрьевне, Вигасиной Кристине и Квардаковой Анастасии за помощь в исследовании.

Источники и литература

- 1) Кроткова О.А., Каверина М.Ю., Вигасина К.Д., Данилов Г.В. Распределение внимания при экологически валидном движении стимулов// Сборник научных трудов «Центральные механизмы речи» //Под общ.ред. д.м.н. А.Н.Шеповальникова.- СПб.:ВВМ, 2019. С.54.
- 2) М. Ю. Каверина, К. Д. Вигасина, Г. В. Данилов, и О. А. Кроткова. Индивидуальные особенности взора и память на события. Актуальная психология. Научный вестник, 2(5):140–146, 2019.
- 3) Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. – " Издательский дом" Питер"", 2018.
- 4) Хомская Е. Д. Нейропсихология: Учебник для вузов. 4-е изд. (+ CD). – " Издательский дом" Питер"", 2012.

Иллюстрации

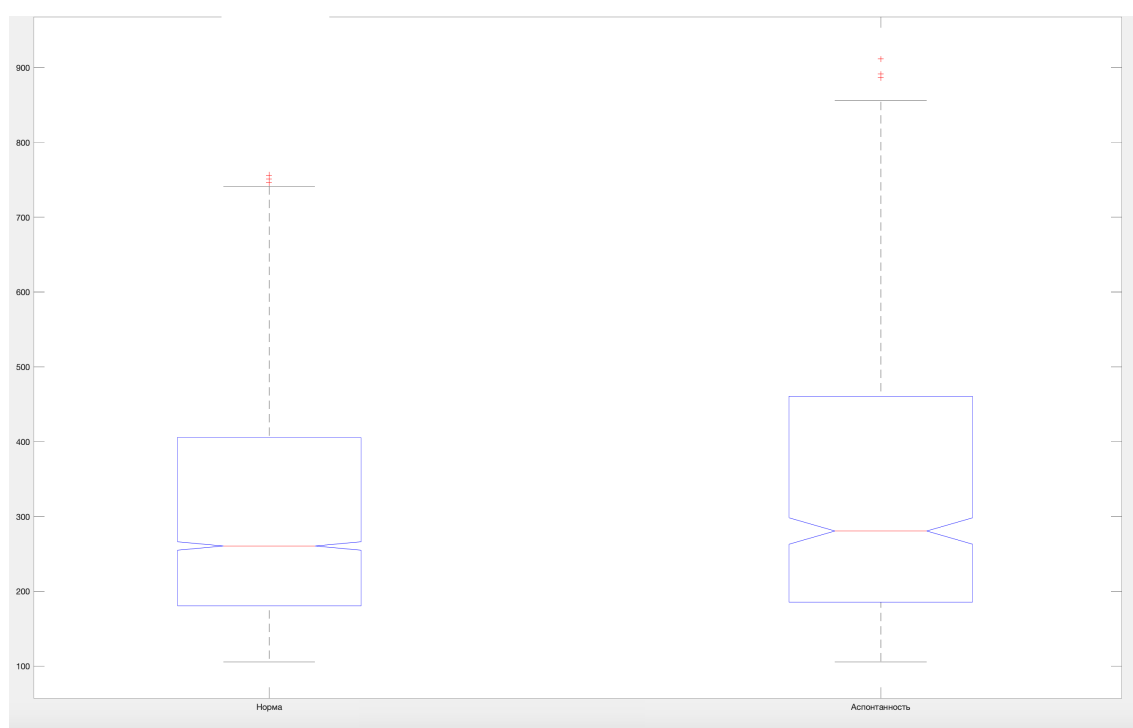


Рис. 1. Группа нормы и группы аспонтанности