Варако Н.А., Кондратович А.М. Влияние обучающего видеоматериала на понимание родственниками когнитивных и поведенческих нарушений у больных с дефицитом управляющих (регуляторных) функций

-

English version: Varako N.A., Kondratovich A.M. Effect of the video instruction on understanding of cognitive and behavioral impairments in patients with dysexecutive syndrome by their relatives

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия
Высшая школа экономики, Москва, Россия

Сведения об авторах
Литература
Ссылка для цитирования

Тема мультидисциплинарной реабилитации пациентов с повреждениями мозга в последнее десятилетие стала одной из актуальных и активно освещающихся как в профессиональной среде, так и для широкого круга неспециалистов. Включение в реабилитационный процесс родственников и близких пациентов является необходимым условием успешной реабилитации как пациента, так и его семьи, переживающей кризис и взаимодействующей с больным родственником. В то же время информации для родных и близких пациентов с повреждениями мозга, разъясняющей возникающие когнитивные проблемы, в открытом доступе крайне мало, а ее качество часто весьма сомнительно. При этом менее всего освещена тема управляющих (регуляторных) функций мозга и влияния их нарушений на поведение и деятельность человека. Для разъяснения широкой аудитории сути таких сложных составляющих когнитивной сферы, как управляющие (или регуляторные) функции человека, был создан обучающий видеоматериал в форме видеоролика, размещенного в свободном доступе в сети Интернет, и показана его обучающая эффективность.

Ключевые слова: нейропсихологическая реабилитация, управляющие функции, обучающий видеоматериал, когнитивные и поведенческие нарушения

Многочисленные исследования, проведенные в США и европейских странах, показали, что наибольший эффект в процессе нейропсихологической реабилитации пациентов с повреждениями мозга достигается при комплексной работе не только с пациентом, но и с его близкими. Работа с родственниками приводит к лучшему пониманию ими особенностей болезни, облегчает процесс взаимодействия между семьей, пациентом и специалистами мультидисциплинарной команды [Ben-Yishay, Diller, 2011; Cappa et al., 2005; Варако, 2014].

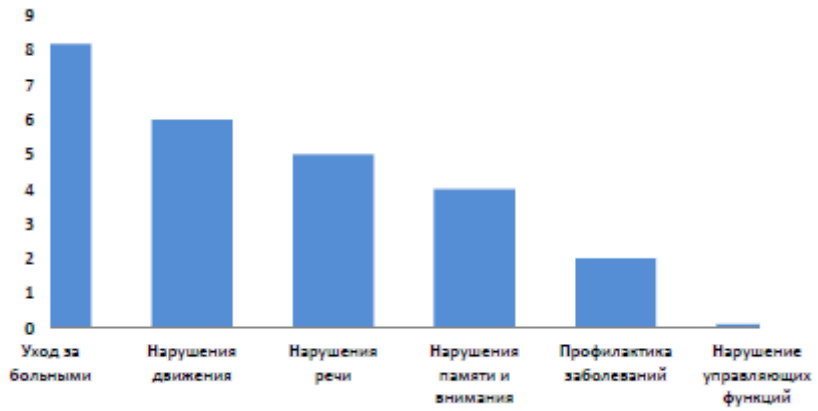


Рис. 1. Количество упоминаний различных тем по реабилитации по результатам анализа десяти сайтов сети Интернет.

Анализ зарубежных (англоязычных сайтов) для больных с мозговыми повреждениями и их близких (например, http://www.braininjury101.org/, http://www.youtube.com/watch?v=wlYiDxNcMdc) показал, с одной стороны, что информационная поддержка данной категории пользователей представлена достаточно большим количеством видеоматериалов. С другой, авторы не смогли найти достаточно детальный, с иллюстративными примерами, обучающий материал и на англоязычных сайтах сети Интернет. Информации об эффективности подобных видеороликов как обучающих материалов найти не удалось. Кроме того, имеющаяся информация на иностранных языках часто не может быть использована русскоязычной аудиторией ввиду наличия языкового барьера.

В нашей стране в последнее время появилось немало информации для семей пациентов, нуждающихся в реабилитационных мероприятиях. Преимущественно этот материал касается аспектов ухода и двигательной реабилитации неврологических больных. Проведенный нами анализ русскоязычных сайтов в сети Интернет показал, что релевантной информации, касающейся поведенческих и когнитивных проблем у больных с повреждениями мозга, представлено мало.

При этом менее всего освещена тема управляющих (регуляторных) функций мозга и влияния их нарушений на поведение и деятельность. В таблице 1 представлены результаты мониторинга десяти сайтов, которые появлялись по запросу «нейрореабилитация после инсульта» в поисковой системе Яндекс (neuroreab.ru/ insultu-net.ru/ neuro.smed.ru/ neuroreha.ru/ insult-klinika.com.ua/ insult.ru/ sosudy-serdce.ru/ mckb.ru/ life-after.ru/ sosudinfo.ru/).

Как видно на диаграмме (рис. 1), лучше всего освещена тема ухода за больными (восемь сайтов из десяти). Относительно неплохо представлена информация по восстановлению движений. Тема реабилитации когнитивных функций освещена в меньшей степени. При этом качественный анализ имеющейся информации показывает, что содержание разделов, посвященных познавательным функциям, представлено, в основном, немногочисленными описаниями самих когнитивных функций (в первую очередь, речи, памяти и внимания). Собственно вопросам восстановления и преодоления дефицита в когнитивной сфере уделено мало внимания, а те рекомендации, которые предлагаются читателю, не имеют под собой никакой доказательной базы [Cicerone et al., 2011; Haskins et al., 2012]. При этом по теме реабилитации управляющих (регуляторных) функций мозга информация в сети Интернет полностью отсутствует. Такая ситуация представляется тем более катастрофичной, если учесть, что подобные нарушения, по данным различных авторов, встречаются у пациентов с повреждениями мозга различной этиологии (сосудистая патология, травмы, опухоли, нейродегенеративные процессы и др.) достаточно часто. [Мартынов, Остроумова, 2002; Корсакова, Рощина, 2009; Голдберг, 2007].

Таким образом, можно говорить о недостаточной представленности в обществе понимания такого важного, во многих отношениях ключевого компонента человеческой психики, как управляющие, или регуляторные, функции, и их влияния на когнитивные и поведенческие нарушения при повреждениях мозга. В связи с этим нами была создана практико-ориентированная психологическая разработка в форме обучающего видеоролика для родственников пациентов с подобными нарушениями (видеоролик доступен в сети Интернет на сайте Союза реабилитологов России http://rehabrus.ru/index.php?id=322 или по адресу http://www.youtube.com/watch?v=nvLBB7R-ZSE&feature=youtu.be).

Определение терминологии

В отечественной нейропсихологии традиционно принято называть функции, обеспечиваемые префронтальными отделами лобных долей мозга, функциями программирования, регуляции и контроля психической деятельности [Лурия, 1962]. Более широкое понимание нарушений, вызываемых повреждением указанной зоны мозга, включающее в себя и такие составляющие, как критичность к своему заболеванию, текущему состоянию и прогнозу своей жизнедеятельности в

будущем, уровень обобщения и метакогнитивные процессы, инициация поведения и деятельности, переключаемость и серийная организация движений и действий, представлено в работах А.Р.Лурии как варианты «лобного синдрома» [Лурия, 1962]. Первоначально ассоциированные с дисфункцией префронтальных отделов лобных долей головного мозга, впоследствии подобные нарушения стали связывать также и с дисфункцией иных мозговых структур (подкорковых и глубинных областей головного мозга), а также проводниковой части ЦНС, связанных функциональными и анатомическими связями с лобными отделами коры. В последние десятилетия в зарубежной нейропсихологии для описания нарушения функций лобных долей мозга и связанных с ними структур используется термин executive functions, переводимый на русский язык как *управляющие* функции мозга.

В русскоязычной литературе нередко можно встретить перевод термина executive functions как *исполнительные* функции мозга [Алексеев, Рупчев 2010; Григорьева и др., 2012]. Однако, на наш взгляд, понятие *управляющие* функции мозга более точно отражает суть этого термина, подразумевающего осуществление планирования, контроля и регуляции поведения и деятельности, а не исполнение заданных программ и алгоритмов.

В то же время в современной зарубежной когнитивной психологии и нейропсихологии не существует единого понимания содержания термина «управляющие функции». Сложности определения и дифференциации его связаны во многом с тем, что управляющие функции не имеют ни своего собственного продукта деятельности, ни специфической формы поведения: с одной стороны, их присутствие необходимо для осуществления любого вида деятельности, с другой – эта деятельность или поведение должны быть произвольны и осуществлять регуляцию других процессов, в первую очередь, при решении новых задач и в незнакомых ситуациях [Rabbitt, 1997; Godefroy, Rousseaux, 1997]. При этом практически все авторы сходятся на том, что управляющие функции являются психическими процессами высокого уровня, выполняющими сложные «надмодальные» задачи и организующими другие, базовые процессы и поведение в целом [Lezak, 1995; Norman, Shallice, 1986; Shallice, Burgess, 1996]. Все авторы так или иначе выделяют такие задачи, решаемые с помощью управляющих функций, как инициация и планирование деятельности, контроль за ее протеканием, переключаемость и подавление импульсивных реакций. Некоторые включают в понятие управляющих функций также и критику по отношению к выполняемой деятельности, допускаемым ошибкам и собственному поведению, то есть регуляцию эмоционально-мотивационной сферы.

Методы

Выборка

В исследовании приняли участие родственники больных различных нозологических групп. Независимо от механизма и причин нарушения, у всех пациентов имелись трудности в сфере управляющих (регуляторных) функций и критичности.

Общее количество респондентов – 60 человек (38 женщин, 22 мужчин) в возрасте от 14 до 66 лет (средний возраст 35 лет). Все респонденты были рандомно разделены на две группы: экспериментальная группа – 30 человек, контрольная группа – 30 человек.

Обучающий видеоматериал

Для разъяснения широкой аудитории сути таких сложных составляющих когнитивной сферы, как управляющие (или регуляторные) функции человека, нами был создан обучающий видеоматериал в форме видеоролика, размещенного в свободном доступе в сети Интернет.

Были выделены такие составляющие управляющих функций, как программирование, регуляция и контроль деятельности, критичность, переключаемость, активация и инициация деятельности. Вклад каждой составляющей разъяснялся на примере ее нарушения в процессе реальной жизнедеятельности.

Видеоролик представляет собой видеопрезентацию, состоящую из 21 слайда и аудиотекста,

сопровождающего каждый слайд специальным разъяснением. При необходимости зрителю можно легко вернуться на один или несколько шагов для повторного воспроизведения материала.

Методика

Обучающий эффект оценивался как изменение уровня понимания респондентами причин поведения больного с нарушением управляющих (регуляторных) функций и критичности. Для измерения уровня понимания видеоматериала был использован тест-опросник, специально разработанный для данного исследования. Опросник состоял из 5 блоков ситуаций (от двух до четырех ситуаций в одном блоке), описывающих классическое поведение больных с нарушением управляющих функций: блок 1 – нарушение критичности, блок 2 – нарушение регуляции и контроля, блок 3 – нарушение программирования, блок 4 – аспонтанность, инактивность деятельности и блок 5 – персеверации. В каждом блоке респондент должен был выбрать только один правильный ответ из возможных пяти, объясняющих описываемое поведение больного.

Процедура исследования

В исследовании использовался межгрупповой экспериментальный план с предварительным и итоговым тестированием для контрольной и экспериментальной групп.

Перед началом эксперимента всем участникам исследования предлагалось заполнить анкету на социально-демографические характеристики (характеристики участников исследования представлены в табл. 1).

Затем участники обеих групп отвечали на вопросы опросника по нарушению управляющих функций и критичности. Контрольная группа отвечала на вопросы опросника дважды с интервалом в 10 минут, который был заполнен свободной беседой или так называемой «пустой»паузой. Экспериментальной группе после первого заполнения опросника в течение 9 минут демонстрировался обучающий видеоматериал. После просмотра видеоролика экспериментальная группа отвечала на вопросы опросника второй раз.

Таблица 1
Социально-демографические характеристики участников исследования

Характеристики / группы		Экспериментальная 30 человек	Контрольная 30 человек
Уровень образования	Школьники (14–17)	3	3
	Среднее специальное	5	4
	Неоконченное высшее	7	8
	Высшее	11	10
	Без образования	5	4
Пол	Мужской	8	14
	Женский	22	16
Возраст	Средний	30	35
	Стандартное отклонение	18	17
	от	15	14
	до	52	66

Методы обработки данных

В исследовании оценивалось общее количество правильных ответов респондентов каждой группы на вопросы опросника. Количество правильных ответов сравнивалось в экспериментальной и

контрольной группах. Статистическая проверка гипотез осуществлялась с помощью t-критерия Стьюдента. Предварительно обе выборки прошли проверку на нормальность распределения с использованием критерия Колмогорова–Смирнова: экспериментальная группа (p = 0,381) и контрольная группа (p = 0,477). Обработка результатов осуществлялась по стандартным программам для персональных ЭВМ (SPSS 17.0, Excel).

Результаты и обсуждение

В таблице 2 представлены результаты теста экспериментальной и контрольной групп. Исследование показало, что при предварительном тестировании респонденты экспериментальной и контрольной групп дали примерно одинаковое количество правильных ответов – 55 и 56 из 150 возможных соответственно. Однако при повторном тестировании результаты сильно отличались: в экспериментальной группе было 134 правильных ответа из 150 возможных, в то время как в контрольной группе – лишь 66 правильных ответов (табл. 2).

Таблица 2
Общее количество правильных ответов предварительного и итогового тестирования в двух группах

Группа	1-е тестирование	2-е тестирование
Экспериментальная группа	55	134
Контрольная группа	56	66

Количество верных ответов оценивалось как уровень понимания особенностей когнитивных и поведенческих изменений у больных с нарушением управляющих функций мозга. Максимальное количество правильных ответов, которые мог дать один участник исследования, – 5, минимальное – 0. Изменение количества верных ответов оценивалось как прирост уровня понимания. В экспериментальной группе прирост по ответам на все тестовые вопросы составил в среднем 2,6 ответа, в то время как в контрольной группе – 0,3 ответа (в расчете на одного испытуемого). Результаты сравнения экспериментальной и контрольной групп испытуемых с использованием t-критерия Стьюдента показали, что существуют значимые различия между этими группами (табл. 3).

Таблица 3
Сводная статистика результатов предварительного и итогового тестирования в экспериментальной и контрольной группах

Группа	Уровень понимания по результатам первого тестирования, *среднее* (стандартное отклонение)	Уровень понимания по результатам второго тестирования *среднее* (стандартное отклонение)	Прирост уровня понимания, *среднее* (стандартное отклонение)
Экспериментальная	1,83 (1,70)	*4,47* (0,82)	2,63 (1,88)
Контрольная	1,87 (1,68)	*2,20* (1,86)	0,33 (2,87)

Примечания. Уровень значимости $p < 0,001$.

Таким образом, можно говорить о том, что просмотр обучающего видеоматериала повышает уровень понимания родственниками пациентов с мозговыми повреждениями когнитивных и поведенческих нарушений у больных с дефицитом управляющих функций.

Из беседы с родственниками таких пациентов, проводимой в свободной форме после завершения исследования и повторного прохождения теста-опросника, также следовало, что информация, представленная в видеоролике, была полезной, понятной и информативной. Некоторые участники

исследования отмечали, что, благодаря разъяснению природы и механизма нарушений, представленных в обучающем материале, они не только стали лучше понимать своих близких, но также изменили свое отношение к их поведенческим особенностям. Кроме того, респонденты готовы были помогать своим родным в преодолении их трудностей, составляя определенные «шпаргалки» и памятки в виде алгоритмов и схем действий.

Заключение

Российская нейропсихологическая реабилитация последние несколько лет переживает эпоху подъема, связанную, в первую очередь, с реформированием системы оказания помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения, а также созданием специализированных стационаров и реабилитационных центров для пациентов с повреждениями мозга [Приказы МЗ РФ № 928н, № 1705н]. С одной стороны, эти изменения способствуют увеличению числа такого рода больных ввиду их большей, чем ранее, выживаемости. С другой стороны, наша страна сталкивается с проблемой подготовки и обеспечения в необходимом количестве таких центров и стационаров квалифицированными кадрами, в частности специалистами-нейропсихологами, в задачу которых входит и разъяснение родственникам специфики тех нарушений, которые возникают у пациентов. К сожалению, на данный момент времени проблема кадрового обеспечения нейропсихологами остается одной из самых актуальных: с одной стороны, специалистов не хватает, с другой стороны, нагрузка на медицинских психологов высокая, что не позволяет им охватывать в своей работе контингент родных и близких. Предлагаемый обучающий видеоматериал может успешно использоваться специалистами-практиками на местах, помогая решать частные реабилитационные задачи. Кроме того, видеоролик может быть использован как дидактический материал в учебных курсах по нейропсихологии и нейропсихологической реабилитации, а также для подготовки и повышения квалификации специалистов широкого профиля в области реабилитации.

Литература

Алексеев А.А., Рупчев Г.Е. Понятие об исполнительных функциях в психологических исследованиях: перспективы и противоречия. Психологические исследования, 2010, 4(12), 6. http://psystudy.ru

Варако Н.А. Человекоцентрированный подход к нейропсихологической реабилитации. Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2014, 11(2), 78–189.

Григорьева В.Н., Ковязина М.С., Тхостов А.Ш. Когнитивная реабилитация больных с инсультом и черепно-мозговой травмой. Н.Новгород: НижГМА, 2012.

Голдберг Э. Парадоксы мудрости. М.: Поколение, 2007.

Корсакова Н.К., Рощина И.Ф. Нейропсихологический подход к исследованию нормального и патологического старения. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2009, No. 3–4.

Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: Моск. гос. университет, 1962.

Мартынов А.И., Остроумова О.Д., Корсакова Н.К., Варако Н.А., Сергиенко В.А., Баграмова Ю.В. Влияние длительной монотерапии моксонидином (физиотензом) на нейропсихологический статус и перфузию головного мозга у пожилых больных артериальной гипертензией. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова, 2002, No. 3, 33–36.

Приказ МЗ РФ от 15.11.2012 No. 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» (зарегистрировано в Минюсте России 27 февраля 2013 г. No. 27353) http://www.rosminzdrav.ru/docs/mzsr/orders/1432

Приказ МЗ РФ от 29.12.2012 No. 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» (зарегистрировано в Минюсте России 22 февраля 2013 г. No. 27276)

http://www.rosminzdrav.ru/documents/6513

Ben-Yishay Y., Diller L. Handbook of Holistic Neuropsychological Rehabilitation: Outpatient Rehabilitation of Traumatic Brain Injury. New York, NY: Oxford University Press, 2011.

Cappa S.F., Benke T., Clarke S., Rossi B., Stemmer B., van Heugten C.M. EFNS guidelines on cognitive rehabilitation: Report of an EFNS task force. European Journal of Neurology, 2005, 12(9), 665–680.

Cicerone K.D., Langenbahn D.M., Braden C., Malec J.F., Kalmar K., Fraas M., Felicetti T., Laatsch L., Harley J.P., Bergquist T., Azulay J., Cantor J., Ashman T. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2011, 92(4), 519–530.

Godefroy O., Rousseaux M. Novel decision making in patients with prefrontal or posterior brain damage. Neurology, 1997, 49(3), 695–701.

Haskins E.C., Cicerone K.D., Trexler L.E., Dams-O'Connor K., Eberle R., Langenbahn D., Shapiro-Rosenbaum A. Cognitive rehabilitation manual: Translating evidence-based recommendations into practice. ACRM Publishing, 2012.

Lezak M.D. Neuropsychological Assessment. New York, NY: Oxford University Press, 1995.

Norman D.A., Shallice T. Attention to action: Willed and automatic control of behavior. In: R. Davidson, D. Schwartz, E. Shapiro (Eds.), Consciousness and Self Regulation: Advances in Research and Theory. New York, NY: Plenum Press, 1986.

Rabbitt P. Methodology of Frontal and Executive Function. Hove, UK: Psychology Press, 1997.

Shallice T., Burgess P. The domain of the supervisory process and temporal organisation of behaviour. Philosophical Transactions: Biological Sciences, 1996, Vol. 351, 1405–1412.

Поступила в редакцию 22 июля 2015 г. Дата публикации: 28 декабря 2015 г.

Сведения об авторах

Варако Наталия Александровна. Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, ул. Моховая, д. 11 стр. 9, 125009 Москва, Россия.
E-mail: nvarako@mail.ru

Кондратович Анастасия Михайловна. Бакалавр психологии, департамент психологии, факультет социальных наук, Высшая школа экономики (Национальный исследовательский университет), ул. Мясницкая, д. 20, 101000 Москва, Россия.
E-mail: anastasia.kondratovich@gmail.com

Ссылка для цитирования

Стиль psystudy.ru
Варако Н.А., Кондратович А.М. Влияние обучающего видеоматериала на понимание родственниками когнитивных и поведенческих нарушений у больных с дефицитом управляющих (регуляторных) функций. Психологические исследования, 2015, 8(44), 7. http://psystudy.ru

Стиль ГОСТ
Варако Н.А., Кондратович А.М. Влияние обучающего видеоматериала на понимание родственниками когнитивных и поведенческих нарушений у больных с дефицитом управляющих (регуляторных) функций // Психологические исследования. 2015. Т. 8, № 44. С. 7. URL: http://psystudy.ru (дата обращения: чч.мм.гггг).
[Описание соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка". Дата обращения в формате "число-месяц-год = чч.мм.гггг" – дата, когда читатель обращался к документу и он был доступен.]

Адрес статьи: http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n44/1211-varako44.html

К началу страницы >>