

АДДИКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ В СВЕТЕ ТЕОРИИ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ.

Мюллер А.С., Корчагина И.А., Сафарова А.С.

В статье рассматривается проблема аддиктивного поведения в сфере теории о функциональной асимметрии. Проводится обзор данных научной литературы, посвященной изучению влияния функциональной асимметрии на возникновение и клинические особенности аддиктивного поведения. Приводятся данные современных научных исследований связи особенностей функциональной асимметрии и межполушарного взаимодействия с формированием аддикций. Выдвигается предположение о том, что некоторые варианты функциональной асимметрии могут быть психофизиологической почвой для формирования зависимостей. Обсуждаются индивидуальные психологические особенности, различия в перцепции времени, варианты отклонения в межполушарном взаимодействии у лиц с аддиктивным поведением, а также, связь феноменологии аддикций с функциональной асимметрией. Указывается что связь отклонений от типичной латерализации с индивидуальными особенностями личности и искажением субъективного восприятия времени может быть одним из важных элементов патогенеза аддиктивного поведения.

Ключевые слова: аддиктивное поведение, функциональная асимметрия, межполушарное взаимодействие, церебральная латерализация, левшество.

ADDICTIVE BEHAVIOUR IN THE VIEW OF THE THEORY ABOUT FUNCTIONAL ASYMMETRY.

Müller A. S., Korchagina I.A., Safarova A. S.

In this article the problem of addictive behavior in the sphere of the theory about functional asymmetry is discussed. The overview of data of the scientific literature devoted to influence of functional asymmetry on appearance and clinical features of addictive behavior is carried out. Data of modern scientific research of communication of features of functional asymmetry and hemispheric interaction with forming of addictions are provided. We make an assumption that some options of functional asymmetry can be the psychophysiological base for forming of addiction. Specific psychological features, differences in time perception, deviation options in hemispheric interaction at persons with addictive behavior are discussed and also, communication of phenomenology of addictions with functional asymmetry. It is specified that communication of deviations from typical lateralization with specific features of the personality and distortion of subjective time perception can be one of important elements of a pathogenesis of addictive behavior.

Key words: addictive behavior, functional asymmetry, hemispheric interaction, cerebral lateralization, left-handedness.

Введение. В современной научной терминологии аддиктивное поведение рассматривают как особый тип деструктивного поведения, который выражается в стремлении к уходу от реальности посредством специального изменения своего психического состояния. [8,9]

Следовательно, к аддикциям можно отнести не только синдромы химических зависимостей от психоактивных веществ (ПАВ), но и ряд других расстройств, включающий в себя зависимость от азартных игр, в том числе и компьютерных, различные варианты интернет-зависимостей, некоторые расстройства пищевого поведения, трудового, шопоголизма и др.

В клиническом нарколого-психиатрическом понимании аддиктивное поведение представляет из себя патологическое влечение к объекту зависимости, сопровождающееся снижением самоконтроля, возникновением абстинентных состояний, повышением толерантности к возникающим эффектам, недооценкой вредных медико-социальных последствий аддикции [2,6,13].

В Психологии аддиктивного поведения выделяют ряд признаков: неспособность отказаться от удовольствия, испытываемого от контакта с объектом зависимости, отсутствие понимания болезненной природы своего поведения и отказ от профессиональной помощи, ограничение социальных контактов и разрушение существующих отношений вследствие сформированного синдрома зависимости, пренебрежение социальными нормами, попытки скрыть признаки аддиктивного поведения от родных и знакомых, отсутствие критики к своему состоянию, обострение чувства вины, выраженное усиление психологических защит и резкое неприятие любой критики в отношении своего поведения, неудачные попытки самостоятельно побороть зависимость, в некоторых случаях наличие глубинных неудовлетворенных потребностей, которые могут маскироваться под аддикции. [2]

Наряду с различными теориями патогенеза синдрома зависимости, современными учеными отмечается немаловажная роль особенностей функциональной асимметрии при формировании аддиктивного поведения [2,10,12,15].

Цель данной статьи – обзор накопленных в научной литературе данных о связи функциональной асимметрии с проявлениями различных зависимостей.

Особенности профиля функциональной асимметрии при различных зависимостях.

Функциональная асимметрия в широком смысле представляет собой неравенство больших полушарий в обеспечении нервно-психической деятельности, при котором в отношении одних функций главным является левое, а в отношении других – правое. Классически выделяют 3 уровня асимметрии: моторный (предпочтение руки или ноги), сенсорный (предпочтение уха или глаза), психический (особый вариант организации психической деятельности) [1,4]. Учитывая имеющиеся в научной литературе данные о связи функциональной асимметрии с эндогенными психическими расстройствами [7,14], и их высокую коморбидность с наркологической патологией, вполне обоснованно выглядит гипотеза о связи функциональной асимметрии с различными вариантами аддиктивного поведения. В работах Москвина говорится о накоплении леволатеральных признаков в группе пациентов с хроническим алкоголизмом, что по мнению ряда авторов может являться критерием предрасположенности к формированию зависимости от алкоголя. Структура аддиктивного поведения у пациентов с сочетанием леволатеральности моторных и

сенсорных функций, а также, правой позной асимметрией характеризуются недостаточностью механизмов компенсации, ранней социальной дезадаптацией под влиянием алкоголя. В целом для пациентов с отклонением от типичной «правосторонней» латерализации характерно более тяжелое течение синдрома зависимости с выраженным патологическим влечением, быстрым формированием синдрома отмены с ранним наступлением социальной дезадаптации и алкогольной деградации личности [10]. Аналогичная картина наблюдается у пациентов с наркотическими зависимостями. Выдвигается предположение о том, что накопление в профиле асимметрии левосторонних признаков, ассоциированное, по всей видимости, с недостаточностью левополушарной латерализации функций может рассматриваться в качестве индивидуальной предпосылки для формирования аддиктивного поведения [10,11]. Данные предположения касаются не только группы зависимостей от ПАВ, но и аддиктивного поведения в отношении других, не химических зависимостей. В зарубежной литературе встречаются результаты исследований, которые указывают, что леворукость у подростков является фактором риска формирования игровой и интернет зависимостей. Подростки с наличием леворукости гораздо больше времени тратят на работу с интернет ресурсами и социальными сетями [16].

Структурная асимметрия и межполушарное взаимодействие при аддикциях.

В зарубежной литературе указывается на вероятную связь структурной асимметрии мозга с возникновением аддиктивного поведения. Отмечается, что с возникновением аддиктивного поведения связаны наследственно обусловленные асимметрии в гиппокампе, таламусе и базальных ганглиях [18].

У лиц с интернет-зависимостями обнаружена асимметрия функциональных связей миндалины [21].

Кроме того, в формировании аддиктивного поведения отмечается роль искажения одного из базисных процессов интегративной деятельности головного мозга - межполушарного взаимодействия. Предполагается что разные варианты искажения межполушарного взаимодействия могут быть связаны как типом, так и с тяжестью аддиктивного поведения, к примеру, в исследовании Viswanath Н., указывается, что увеличение межполушарной связи в островках Рейля связано с одновременным употреблением нескольких наркотиков [24].

Однако. результаты исследований, посвященных искажению межполушарного взаимодействия и сдвигу активности в сторону одного из полушарий, носят противоречивый характер. По одним данным особенности зависимого поведения связаны с отклонением в межполушарном взаимодействии в сторону повышения активности левого полушария [15], что может быть связано с повышением внутрикортикального торможения в правом

полушарии [20]. По другим данным. Для лиц с аддикциями характерна гиперактивность правого полушария. Ситуацию проясняет исследование, при котором обнаружено импульсивная составляющая аддиктивного поведения объясняется правополушарной гиперактивностью, а патологическое влечение определяется гиперактивностью левого полушария [17,23]. В любом случае при возникновении аддиктивного поведения имеет место рассогласованность межполушарной активности.

Отдельный интерес вызывает исследование динамического изменения межполушарного взаимодействия при синдроме зависимости. При исследовании больных алкоголизмом обнаружено что переход с первой на вторую стадию синдрома зависимости сопровождается снижением доминантности левого полушария и повышением активности правого [12].

Так или иначе, факт нарушения межполушарного взаимодействия при возникновении аддикций, как и при возникновении эндогенных психических расстройств можно считать общепризнанным [7,19,22].

Функциональная асимметрия и особенности временной перцепции лиц с аддиктивным поведением.

Согласно концепции Н.Н. Брагиной и Т.А. Доброхотовой (1988), восприятие времени напрямую связано с психосенсорной и психомоторной сферами деятельности человека. В человеческом восприятии время линейно, однако его восприятие имеет свои особенности. В сенсорной сфере происходит некий "псевдосдвиг" в прошлое: момент действия раздражителя на органы чувств всегда предшествует во времени возникновению реакции, следовательно, при отражении предметов и явлений в своем восприятии человек основывается на некий образ "раздражения в прошлом". Обратная картина наблюдается в моторной сфере, любое действие, которое начинается в настоящем закончится только в определенный момент будущего. Таким образом становится очевидно, что психосенсорная сфера деятельности человека располагается больше в субъективном настоящем и прошлом, а психомоторная в настоящем и будущем [3,4]. Данную систему пространственно-временной организации психической деятельности можно считать нормальной. По мнению Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной вероятной причиной возникновения психических расстройств может быть искажение нормальной пространственно-временной организации психики, ее преимущественное отклонение в одну или другую сторону [1,3,5]. Подробное исследование временной перцепции у лиц с аддиктивным поведением может предоставить новые данные о причинах и механизмах возникновения зависимостей. По данным научной литературы субъективная временная ориентация у лиц с синдромом зависимости от ПАВ существенно отличается от таковой у здоровых. К примеру, страдающие наркоманией сдвигаются в своей

психической деятельности в сторону субъективного прошлого. Здоровые, напротив, фиксированы на субъективном настоящем и будущем, а прошедшие события для них имеют гораздо меньшую важность [10].

По некоторым данным люди подверженные аддикциям воспринимают время чаще как замедленное, хаотичное, растянутое, плавное, эмоционально неприятное, в отличие от здоровых. Такие феномены в перцепции времени по мнению некоторых авторов могут быть объяснены накоплением признаков левшества в профиле асимметрии зависимых. Известно, что психически-здоровые левши более погружены в своей психической деятельности в субъективное прошлое и воспринимают время как менее приятное, дискретное и менее напряженное. В то время как правши в большинстве случаев склонны ориентироваться больше на настоящее вместе с будущим. Время такие индивиды обычно воспринимают как непрерывное, напряженное и субъективно приятное [10,11].

Такое восприятие времени левшами и лицами с аддиктивным поведением может быть объяснено преобладанием правополушарных функций. В пользу этой гипотезы говорят и данные литературы, указывающие на большую связь правого полушария с отрицательными эмоциями, психологическим расслаблением и релаксацией, а левого с положительными эмоциональными переживаниями и повышением общей активности [11].

Получение новых, более подробных данных о характере временных ориентаций и искажении пространственно-временной организации психической деятельности у лиц с зависимостями может существенно дополнить знания о причинах и психологических особенностях аддиктивного поведения.

Функциональная асимметрия индивидуальных психологических особенностей при аддиктивном поведении

С психологической точки зрения аддиктивное поведение – это стремление к уходу от реальности посредством изменения своего состояния, которое связано с неготовностью отказаться от получаемого в измененном психическом состоянии удовольствия, неприятием критики своего поведения, переживанием чувства вины и беспокойства и желанием скрыть от окружающих признаки зависимости. Следовательно, можно выделить эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты аддикций. В научной литературе встречаются многочисленные исследования влияния функциональной асимметрии на структуру личности, проявления индивидуальных особенностей. Очевидны различия в психологии правшей и левшей. индивиды с разными профилями функциональной асимметрии существенно отличаются друг от друга в протекании когнитивных и эмоциональных процессов [4,7,10]. Также, приводятся данные о связи психологических особенностей личности с формированием аддиктивного поведения, высказываются гипотезы о предрасположенности

некоторых индивидов к возникновению зависимостей [10,11]. Поэтому целостное изучение психики человека, учитывая особенности функциональной асимметрии, индивидуальные различия в психической деятельности является необходимым элементом для комплексного понимания природы зависимостей.

Существующие на сегодняшний день научные работы по этой теме указывают на достоверную связь функциональной асимметрии и феномена левшества с особенностями темперамента, показателями тревожности, эмоциональным реагированием и социальной адаптацией. В целом, леворукие оценивали себя более эмоциональными и в то же время социально менее адаптированными по сравнению с праворукими. Левши по литературным данным оценивают себя более эмоциональными, тревожными, интровертированными, и менее адаптированными в обществе с более низкой толерантностью к фрустрациям, что может являться существенным фактором риска для формирования аддиктивного поведения [10].

По данным современных исследований предполагается преимущественная связь правой гемисферы с отрицательными эмоциями, а левой с положительными [1,3,4,10,11]. Следовательно, лица с относительной гиперактивностью правого полушария (в том числе и левши) могут быть более предрасположены к зависимостям, поскольку высоки уровень негативных эмоциональных переживаний, вследствие повышенной активности правого полушария, будет подталкивать их к уходу от субъективно неприятных переживаний реальности посредством употребления ПАВ или других аддикций.

Заключение. Согласно представленным литературным данным, обнаруживается достоверная связь между показателями функциональной асимметрии проявлениями аддиктивного поведения. В частности, среди лиц с зависимостями наблюдается большее число леволатеральных профилей асимметрии.

Отклонения от типичной мозговой латерализации находят свое выражение в том числе и в проявлениях индивидуальных особенностей личности и искажений временной перцепции, связанных с повышенным риском формирования аддикций.

Таким образом отдельные варианты функциональной асимметрии, в частности накопление леволатеральных признаков, могут представлять собой психофизиологическую почву для формирования аддиктивного поведения, однако данное предположение нуждается в научном подтверждении дальнейшими исследованиями.

Литература

1. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. М.: Медицина, 1981. – 287 с.

2. Григорьев Н. Б. Психологическое консультирование, психокоррекция и профилактика зависимости: учебное пособие. — СПб.: СПбГИПСР, 2012. — 304 с.
3. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. — М., «Медицина», 1977.
4. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. — М.: Издательство «Книга, лтд», 1994. — 232 с.
5. Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. Издание 2-е, исправленное — М.: Издательство БИНОМ, 2014. — 304 с.
6. Карпухин И.Б., Карпухина Е.В. Лацплес П.Р., Мельниченко О. В. Алкоголизм в молодежной среде. // Психологическая наука и практика: проблемы и перспективы. Материалы III Международной научно-практической конференции. — Н.Новгород: ННГАСУ, 2012. С.178-183.
7. Касимова Л.Н., Сычугов Е.М., Дорофеев Е.В., Зайцев О.С. Функциональная асимметрия и эндогенные психические заболевания // Психическое здоровье. - 2018. -Т.16. №2 (141). - С. 14-25.
8. Кашник О.И., Веселкова Е.А. Особенности проявления аддиктивного поведения у студентов вузов.// Наука вчера, сегодня, завтра. - 2016. № 1 (23). С. 55–59.
9. Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Аддикции в культуре отчуждения. Фрагментарная идентичность в зазеркалье постмодернизма: монография. — Новосибирск: Изд. НГПУ, 2013. — 434 с.
10. Москвин В.А., Москвина Н.В. Межполушарные асимметрии и индивидуальные различия человека. — М., «Смысл», 2011. — 130 с.
11. Москвин В.А. Проблема связи латеральных профилей с индивидуальными различиями человека (в дифференциальной психофизиологии) / В.А. Москвин: автореф. дисс. докт. психол. наук. - Москва, 2002. - 48 с.
12. Никонов Ю.В. Межполушарная асимметрия головного мозга и квантовые статистики при алкогольной зависимости //Асимметрия. 1-10(4). 2010. С.12-23
13. Солдатова Е.В. Аддиктивное поведение у лиц с ограниченными физическими возможностями // Современные научные исследования и инновации. 2012. № 3 [Электронный ресурс]
14. Сычугов Е.М., Дорофеев Е.В., Сенина Е.Н., Самылина М.С., Кравченко Ю.С., Митрофанова А.И. Выраженность шизотипических проявлений и особенности функциональной асимметрии головного мозга // Медицинский Альманах. — 2018. №5 (56). С. 153-159.

15. Balconi M, Finocchiaro R, Canavesio Y. Reward-system effect (BAS rating), left hemispheric "unbalance" (alpha band oscillations) and decisional impairments in drug addiction. // *Addict Behav.* 2014 Jun;39(6):1026-32. doi: 10.1016/j.addbeh.2014.02.007.
16. Bouna-Pyrrou P, Mühle C, Kornhuber J, Lenz B. Internet gaming disorder, social network disorder and laterality: handedness relates to pathological use of social networks // *J Neural Transm (Vienna)*. 2015 Aug;122(8):1187-96. doi: 10.1007/s00702-014-1361-5.
17. Gordon HW. Laterality of Brain Activation for Risk Factors of Addiction // *Curr Drug Abuse Rev.* 2016;9(1):1-18. doi: 10.2174/1874473709666151217121309.
18. Guadalupe T, Mathias SR, vanErp TGM, Whelan CD, Zwiers MP, Abe Y. Human subcortical brain asymmetries in 15,847 people worldwide reveal effects of age and sex // *Brain Imaging Behav.* 2017 Oct;11(5):1497-1514. doi: 10.1007/s11682-016-9629-z.
19. Hong SB, Zalesky A, Cocchi L, Fornito A, Choi EJ, Kim HH, Suh JE, Kim CD, Kim JW, Yi SH. Decreased functional brain connectivity in adolescents with internet addiction // *PLoS One.* 2013;8(2):e57831. doi: 10.1371/journal.pone.0057831.
20. Hoppenbrouwers SS, De Jesus DR, Sun Y, Stirpe T, Hofman D, McMaster J, Hughes G, Daskalakis ZJ, Schutter DJ. Abnormal interhemispheric connectivity in male psychopathic offenders // *J Psychiatry Neurosci.* 2014 Jan;39(1):22-30. doi: 10.1503/jpn.120046.
21. Ko CH, Hsieh TJ, Wang PW, Lin WC, Yen CF, Chen CS, Yen JY. Altered gray matter density and disrupted functional connectivity of the amygdala in adults with Internet gaming disorder // *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2015 Mar 3;57:185-92. doi: 10.1016/j.pnpbp.2014.11.003.
22. Sperling W, Frank H, Martus P, Mader R, Barocka A, Walter H, Lesch M. The concept of abnormal hemispheric organization in addiction research // *Alcohol Alcohol.* 2000 Jul-Aug;35(4):394-9.
23. Tapert SF, Cheung EH, Brown GG, Frank LR, Paulus MP, Schweinsburg AD, Meloy MJ, Brown SA. Neural response to alcohol stimuli in adolescents with alcohol use disorder // *Arch Gen Psychiatry.* 2003 Jul;60(7):727-35.
24. Viswanath H, Velasquez KM, Savjani R, Molfese DL, Curtis K, Molfese PJ, Eagleman DM, Baldwin PR, Frueh BC, Fowler JC, Salas R. Interhemispheric insular and inferior frontal connectivity are associated with substance abuse in a psychiatric population // *Neuropharmacology.* 2015 May;92:63-8. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.12.030.

Мюллер Анастасия Сергеевна, студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», кафедра психиатрии и медицинской психологии, e-mail: mullerstasy@gmail.com

Корчагина Ирина Алексеевна, студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», кафедра психиатрии и медицинской психологии, e-mail: ira.cor4agina2010@yandex.ru

Сафарова Айгюн Сахиб кызы, студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», кафедра психиатрии и медицинской психологии, e-mail: ajgyn@mail.ru