

Брюн Евгений Алексеевич

доктор медицинских наук, профессор,
директор Московского научно-практического
центра наркологии

Цветков Андрей Владимирович

кандидат психологических наук,
ведущий научный сотрудник отделения
клинической психологии
Московского научно-практического центра наркологии

Шувалова Алиса Александровна

научный сотрудник отделения клинической
психологии
Московского научно-практического центра наркологии

ОСОБЕННОСТИ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ КАННАБИНОИДЫ

Аннотация:

Споры о легализации «легких наркотиков» породили спрос на научные данные об объективно причиняемом ими вреде, однако к настоящему моменту данных, верифицированных нейропсихологически, явно не хватает. В данной работе представлено сравнительное исследование двух групп молодых мужчин 18–30 лет (эта группа составляет большинство из потребителей каннабиноидов); показано, что употребление каннабиноидов приводит к снижению интеграции между познавательными процессами и некоторому снижению памяти (отсроченное воспроизведение) при сохранении общей продуктивности познавательной деятельности на относительно нормальном уровне.

Ключевые слова:

каннабиноиды, серийная организация движений и действий, дезинтеграция познавательных процессов, отсроченное воспроизведение, нейропсихология, легкие наркотики, легализация.

Bryun Evgeniy Alekseevich

D.Phil. in Medical Science, Professor,
Director at Moscow Research and Practical
Centre for Narcology

Tsvetkov Andrey Vladimirovich

PhD in Psychology, Leading Research Associate,
Clinical Psychology Department,
Moscow Research and Practical
Centre for Narcology

Shuvalova Alisa Aleksandrovna

Research Associate, Clinical Psychology Department,
Moscow Research and Practical
Centre for Narcology

FEATURES OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS OF PEOPLE TAKING CANNABINIDS

Summary:

The debates about legalization of soft drugs has created a demand for scientific data on objective harm caused by them, however, so far there is clearly not enough data verified by neuropsychology. The paper presents a comparative study of two groups of young men aged 18–30 years old (this group is the major one among cannabinoids consumers). It is shown that the use of cannabinoids leads to the lowering of integration between cognitive processes and defective memory (delayed recall) while maintaining the overall effective cognitive activity at a relatively normal level.

Keywords:

cannabinoids, serial organization of movements and actions, disintegration of cognitive processes, delayed recall, neuropsychology, soft drugs, legalization.

Несмотря на то что в последние два-три года число пациентов с зависимостью от психоактивных веществ в России стабилизировалось (и даже демонстрирует тенденцию к некоторому снижению [1]), наркомания остается важнейшей медико-социальной проблемой. Как известно, почти 90 % наркозависимых потребляют опиаты, но, по некоторым данным [2], 93 % зависимых от героина лиц начинали с употребления марихуаны. Некоторые исследователи считают, что примерно 2 % курильщиков марихуаны переходят на употребление «тяжелых» наркотиков. Эта оценка, вероятно, занижена. По данным ООН, количество лиц, употребляющих марихуану, на планете составляет 2,5 % всего населения, а количество употребляющих героин – 0,14 %, то есть получается 6-процентный «коэффициент вовлечения».

По данным исследования Е.А. Кошкиной с соавторами [3], проведенного методом анонимного анкетирования учащихся старших классов школ и первых курсов колледжей, почти 4 % опрошенных указали, что употребляли препараты конопли более 10 раз в течение жизни. Около 15 % школьников «пробовали» препараты конопли менее 10 раз в течение жизни.

Таким образом, препараты конопли являются не только самым распространенным наркотиком, но и «посредником» в ходе вовлечения в употребление «тяжелых» опийных наркотиков.

Общественное мнение более терпимо к «легкому» наркотику – каннабису, что объясняет меньшую интенсивность исследований по проблеме изменений психики при его употреблении [4]. Так, во второй половине XIX в. гашиш стал широко известен в европейской культурной традиции

благодаря таким знаменитым литераторам, как Ш. Бодлер, Т. Готье, П. Верлен, А. Рембо и т. д., входившим в «Клуб Хасгашишей» [5]. Возникновение в 1960-х гг. трансперсональной психологии С. Грофа, подкрепившего теорию обширным материалом практических исследований с привлечением в том числе и каннабиса [6], также способствовало популяризации продуктов конопли.

Более того, даже среди специалистов вопрос о формировании психической зависимости от каннабиса является спорным: большинство авторов признают возможность формирования психической зависимости при употреблении конопли [7], но есть и точка зрения о низком наркотическом потенциале этого вещества [8]. Понятие «наркотическое средство» обозначает вещества, вызывающие преходящее (временное) изменение и / или выключение сознания, чувствительности и двигательной активности. С правовой точки зрения, наркотическим средством считается вещество, употребление которого способно вызывать психическую и физическую зависимость, а также может повлечь за собой отрицательные социальные последствия [9].

Хроническая наркотизация приводит к определенным изменениям функциональных систем организма, служащих «местом действия» вещества, которые можно отнести к дефицитарному типу патологии.

При этом среди общебиологических последствий хронического употребления любого типа наркотика выделяются энергетическая и трофическая подсистемы организма, чаще всего в этом контексте рассматриваются прогрессирующее падение психической и двигательной активности, угасание влечений и потребностей как биологического, так и социального характера.

Опасность каннабиноидов состоит, в частности, в длительном отсутствии видимых нарушений здоровья при скрытом развитии ослабляющего процесса с шизофреноподобным дефектом личности [10].

На первой стадии каннабиноидной наркомании значительно повышается уровень тревоги, астении и зависимости от окружающих, проявляется отчетливое «заострение» преморбидных черт личности (так называемая психопатизация) по эксплозивному и астено-депрессивному вариантам. При этом прекращение приема наркотика ведет к регрессу указанных изменений, что свидетельствует об их функциональном, а не энцефалопатическом характере. На второй-третьей стадии каннабиноидной зависимости проявления астено-депрессивного синдрома углубляются, проявляются изменения памяти, потребностно-мотивационной сферы по типу ее уплощения и сужения до потребности в непрекращающейся наркотизации [11].

Стоит отметить, что аналогичную симптоматику выделяют и при анализе динамики опийной наркомании, хронического алкоголизма и других форм химической зависимости. По всей видимости, речь идет о неспецифических проявлениях синдрома зависимости от психоактивных веществ.

Таким образом, вопрос о специфических характеристиках познавательных процессов больных каннабиноидной наркоманией остается без ясного ответа, а следовательно, изучение этой проблемы актуально.

Настоящее исследование выполнено на базе амбулаторных (диспансерных) отделений Московского научно-практического центра наркологии и Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН. В нем приняли участие мужчины в возрасте 18–30 лет, из них 21 стоит на диспансерном учете в связи со злоупотреблением каннабиноидами (гашиш, анаша и т. д.), 20 человек – здоровые лица.

Методика исследования составлена на основе традиционных лурьевских нейропсихологических проб [12]: «реакция выбора» (конфликтная произвольная деятельность) предъявлялась в две серии – со зрительно-моторной (палец – кулак) и слухомоторной (подъем руки на стук) перешифровкой; две серии проб на произвольную непосредственную слухоречевую память (проба «две группы по три слова») с интерференцией; проба на заучивание 10 слов; проба на узнавание 6 предметных и такого же количества абстрактных изображений; проба на запоминание 6 трудно вербализуемых фигур; проба на динамический праксис (кулак – ребро – ладонь) в две серии; воспроизведение двух предложений, состоящих из пяти смысловых элементов (слово в сочетании со служебной частью речи – предлогом, частицей); пересказ двух басен по 10 смысловых элементов, в качестве которых выступали единицы содержания (например, в басне «Галка и голуби» таковыми являлись 1 – галка, 2 – голуби, 3 – тема еды, 4 – изменила цвет, 5 – полетела к ним, 6 – приняли, 7 – крик, 8 – прогнали, 9 – свои тоже прогнали, 10 – из-за цвета), от испытуемого (в отличие от пробы на воспроизведение фраз) не требовалось дословно передать смысловые единицы; проба таблицы Шульте (пять таблиц).

Оценка выполнения методик проводилась по традиционной лурьевской шкале [13] (0 баллов – безошибочное выполнение; 1 балл – ошибки с самокоррекцией; 2 балла – с оречевлением ошибок со стороны обследующего психолога или со второй попытки; 3 балла – неуспешное выполнение), таблицы Шульте оценивались в секундах, затраченных на работу по каждой таблице.

Результаты исследования. В экспериментальной группе чаще допускают ошибки, чем в контрольной, в пробах на слухоречевую память (две группы по три слова, 10 слов), зрительно-предметную память как при непосредственном, так и при отсроченном воспроизведении; в пробе на узнавание абстрактных изображений при отсроченном воспроизведении, в пробе на вербально-логическое мышление (интерпретация басни) при непосредственном и отсроченном воспроизведении; в пробе предложения при непосредственном воспроизведении; в пробах «кулак – ребро – ладонь» на динамический праксис (с переносом на другую руку). Таким образом, каннабиноидная зависимость оказывает значимое влияние на отсроченное воспроизведение разномодального материала, при котором больные допускают намного больше ошибок, чем лица из группы сравнения.

При сопоставлении непосредственного и отсроченного воспроизведения у больных каннабиноидной наркоманией значимо больше ошибок допущено при отсроченном воспроизведении по пробам «две группы по три слова», 10 слов и заучивание предложений.

При сравнении непосредственного и отсроченного воспроизведения у здоровых лиц значимо больше ошибок допущено в пробах на отсроченное воспроизведение в пробах «две группы по три слова» и 10 слов.

При проведении корреляционного анализа (по Спирмену) результатов, полученных в каждой из групп, выявлено, что в группе злоупотребляющих каннабиноидами чем меньше допускалось ошибок по пробе выбора в слухомоторном варианте, тем больше ошибок при воспроизведении в пробе «две группы по три слова»; а повышение числа ошибок при выполнении пробы на динамический праксис левой рукой сопровождалось повышением количества ошибок при выполнении проб «басни» (непосредственное и отсроченное воспроизведение) и узнавание абстрактных изображений при отсроченном воспроизведении, а также ухудшением вработываемости, которая также связана с повышением ошибок по пробе «басни» при отсроченном воспроизведении.

В группе здоровых лиц корреляционный анализ показал, что: увеличение числа ошибок по пробе «запоминание 10 слов» при отсроченном воспроизведении сопровождается увеличением количества ошибок по пробе таблицы Шульте (все пять серий), а также снижением эффективности работы; увеличение числа ошибок по пробе «две группы по три слова» при отсроченном воспроизведении будет сопровождаться увеличением количества ошибок по таблицам Шульте (первая и четвертая серии), а также снижением эффективности работы и психической устойчивости, но повышением продуктивности в пробе выбора (слухомоторный вариант); увеличение количества ошибок по пробе узнавание абстрактных изображений при непосредственном воспроизведении будет сопровождаться снижением эффективности работы (с увеличением количества ошибок в третьей и пятой серии таблиц Шульте), которое связано с увеличением ошибок по пробе 10 слов при непосредственном воспроизведении; увеличение процента ошибок в пробе выбора в зрительно-моторном варианте сопровождается согласованным повышением числа ошибок в пробах «запоминание предложений» при отсроченном воспроизведении, «басни» как при непосредственном, так и в отсроченном воспроизведении; увеличение ошибочности в пробе «кулак – ребро – ладонь» на правую руку сопровождается увеличением количества ошибок по пробе на запоминание абстрактных фигур при отсроченном воспроизведении; а в аналогичной пробе на левую руку – увеличением числа ошибок по пробе на запоминание абстрактных фигур как при непосредственном, так и при отсроченном воспроизведении.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы: 1) хотя по продуктивности в нейропсихологических пробах лица, употребляющие каннабиноиды, отстают от группы нормы лишь в пробах на отсроченное воспроизведение материала разных модальностей, системные связи в их познавательной сфере демонстрируют существенные особенности; 2) главной из этих особенностей является снижение числа межфункциональных связей процессов мышления, внимания, памяти и произвольной регуляции деятельности, что может быть интерпретировано как «расщепление» познавательной сферы; 3) второй особенностью, выявленной в данном мышлении, является «группировка» продуктивности нейропсихологических проб при корреляционном анализе вокруг пробы на динамический праксис (способность к переключению в многоэтапной деятельности), причем касательно пробы на левую руку (обеспечиваемой правым полушарием) эта связь сохраняется и у злоупотребляющих каннабиноидами.

Представленные – безусловно предварительные – выводы вызывают следующие вопросы, требующие более детального исследования: а) психофизиологический анализ когерентности (или ее нарушения) в активности структур головного мозга у лиц, употребляющих каннабиноиды (с применением ЭЭГ с картированием); б) более тонкое изучение серийных интеллектуальных актов в вербальной и невербальной формах (для установления роли динамического праксиса в нарушении функций левого и правого полушарий у употребляющих каннабиноиды); в) контроль динамики нейропсихологического статуса у лиц, употребляющих каннабиноиды, для более точного выявления так называемого «дефекта» познавательных процессов.

Ссылки:

1. Отчет Министерства здравоохранения РФ по заболеваемости граждан в 2012 году [Электронный ресурс]. URL: <http://psychiatr.ru/news/171> (дата обращения: 14.11.2014).
2. Статья о марихуане [Электронный ресурс]. URL: <http://stopnarcotics.org.ua/ru/descriptionofdrugs/clauses/aboutmarihuana/index.html> (дата обращения: 14.11.2014).
3. Наркологическая ситуация в округах Москвы [Электронный ресурс]. URL: http://www.narkotiki.ru/minzdrav_200.html (дата обращения: 14.11.2014).
4. Там же.
5. Abel E.L. *Marihuana: The First Twelve Thousand Years*. New York, 1980.
6. Там же.
7. Бабаян Э.А., Гонопольский М.Х. Наркология. М., 1987. 336 с.
8. Найколл Р., Элджер Б. Марихуана и мозг, или Новая сигнальная система // В мире науки. 2005. № 3. С. 25–36.
9. Бабаян Э.А., Гонопольский М.Х. Указ. соч.
10. Пятницкая И.Н. *Общая и частная наркология : руководство для врачей*. М., 1994.
11. Там же.
12. Цветкова Л.С. *Методика нейропсихологической диагностики детей*. Изд. 4-е, испр. и доп. М., 2002. 96 с.
13. Там же.

References:

1. *Report of the Ministry of Health on the incidence of citizens in 2012* 2014, retrieved 14 November 2014, <<http://psychiatr.ru/news/171>>.
2. *Article about marihuana* 2014, retrieved 14 November 2014, <<http://stopnarcotics.org.ua/ru/description-ofdrugs/clauses/aboutmarihuana/index.html>>.
3. *Drug situation in the districts of Moscow* 2014, retrieved 14 November 2014, <http://www.narkotiki.ru/minzdrav_200.html>.
4. *Drug situation in the districts of Moscow* 2014, retrieved 14 November 2014, <http://www.narkotiki.ru/minzdrav_200.html>.
5. Abel, EL 1980, *Marihuana: The First Twelve Thousand Years*, New York.
6. Abel, EL 1980, *Marihuana: The First Twelve Thousand Years*, New York.
7. Babayan, EA & Gonopolskiy, MH 1987, *Drug Addiction*, Moscow, 336 p.
8. Naykoll, R & Alger, B 2005, 'Marihuana and the brain, or a new signaling system', *In the world of science*, no. 3, p. 25-36.
9. Babayan, EA & Gonopolskiy, MH 1987, *Drug Addiction*, Moscow, 336 p.
10. Pyatnitskaya, IN 1994, *Shared and private drug and alcohol abuse: a guide for physicians*, Moscow.
11. Pyatnitskaya, IN 1994, *Shared and private drug and alcohol abuse: a guide for physicians*, Moscow.
12. Tsvetkov, LS 2002, *Methods of neuropsychological diagnostics children*, 4th ed., Moscow, 96 p.
13. Tsvetkov, LS 2002, *Methods of neuropsychological diagnostics children*, 4th ed., Moscow, 96 p.