

УДК 612.821/613.8

Касьянова Евгения Евгеньевна

клинический психолог,
Наркологический кабинет
ГБУЗ «Успенская ЦРБ» МЗКК
evgeniyapsyhiolog@gmail.com

Анфиногорова Оксана Ивановна

кандидат биологических наук, доцент,
заведующая кафедрой биомедицины и физиологии,
Северо-Кавказский федеральный университет
okstav@mail.ru

Анфиногоров Василий Анатольевич

кандидат юридических наук,
старший научный сотрудник НИЦ-2,
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения
наказаний России

01vaang@mail.ru

Evgenia E. Kasyanova

Clinical psychologist
Narcological office ИНС "Uspenskaya CDH"
evgeniyapsyhiolog@gmail.com

Oxana I. Anfinogenova

Candidate of biological Sciences, associate professor,
Head of the Department of Biomedicine and Physiology, North-Caucasian Federal
University
okstav@mail.ru

Vasily A. Anfinogenov

Candidate of Law Sciences, .
senior research associate of NITs-2
FKU Scientific Research Institute FSIN of Russia,

01vaang@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ КАННАБИНОИДОВ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

SOME PECULIARITIES OF THE NEGATIVE INFLUENCE OF CANNABINOIDS ON THE PHYSIOLOGICAL AND MENTAL FUNCTIONS OF THE HUMAN ORGANISM

Аннотация. В статье рассматриваются отдельные особенности отрицательного воздействия наркотических веществ, содержащих каннабиноиды, на физиологические и психические функции организма человека.

Авторы делают вывод о том, что употребление таких наркотических препаратов оказывает существенное влияние на выраженность психопатологической симптоматики и процессы запоминания.

Ключевые слова: психоактивные вещества, физиологическое воздействие, память, мышление, гиппокамп, девиантное (отклоняющееся) поведение.

Annotation. The article discusses certain features of the negative effects of cannabinoids containing narcotic substances on the physiological and mental functions of the human body. The authors conclude that the use of such narcotic drugs has a significant impact on the severity of psychopathological symptoms and memory processes.

Key words: psychoactive substances, physiological effects, memory, thinking, hippocampus, deviant (deviant) behavior.

Не секрет, что злоупотребление наркотиками одна из самых страшных проблем человечества. Многочисленные проблемы со здоровьем, высокая смертность, бесспорно, представляют результат сложного взаимодействия между психоактивными веществами, конкретным человеком и средой. У людей, употребляющих наркотические вещества, закономерно вырабатывается сильная зависимость, в силу которой дальнейшая жизнь без наркотиков становится невозможной.

Известно, что марихуана негативно влияет на способность к пониманию, абстрактному мышлению, обучению и на кратковременную память. Ущерб краткосрочной памяти, наносимый марихуаной, происходит, на наш взгляд, в результате того, что тетрагидроканнабинол изменяет путь обработки информации в гиппокампе – области мозга, ответственной за работу памяти.

Нейрофармакологические механизмы действия каннабиноидов, обуславливающие их психоактивные эффекты, изучены не полностью. Считается, что влияние каннабиноидов на мышление, память, двигательную активность, болевую чувствительность людей, употребляющих наркотические вещества, опосредовано активацией СВ1-рецепторов. В этой связи, изучение особенностей физиологического и психического воздействия каннабиноидов на организм человека является весьма актуальным.

При длительном приеме препаратов гашиша наблюдается неустойчивость внимания, нарушение памяти, снижается уровень самокритики, сужается круг интересов больного (все интересы связаны с поиском наркотических препаратов). Люди с гашишной наркоманией становятся грубыми, безучастными, черствыми, ухудшаются отношения с близкими, характерен эгоизм, нетерпеливость. Таким образом, наступает дезадаптация в социуме.

В этот период происходит деградация личности. При употреблении гашиша часто наблюдается полинаркомания, ибо, помимо него больной употребляет другие наркотические вещества, чаще всего относящиеся к группе опиатов. Отмечаются и выраженные соматические расстройства:

неспецифический гепатит, почечная недостаточность, дистрофия сердечной мышцы.

Многочисленными экспериментами установлено, что с возрастом люди теряют нейроны в гиппокампе, что снижает их способность вспоминать произошедшие с ними события. Длительное употребление гашиша, в свою очередь, вызывает неоспоримые хронические нарушения познавательных функций.

Американский ученый Амен Д.Г. одним из первых начал использовать компьютерную томографию мозга в психиатрии и наркологии. Методика СПЕКТ использовалась для исследования длительного и кратковременного воздействия марихуаны на головной мозг. Полученные результаты свидетельствуют о том, что по сравнению с контрольной группой, не употреблявшей марихуану, у тех, кто начал курить ее относительно недавно, отмечалось острое снижение кровообращения в тканях мозга, в то время как у «опытных» потребителей конопли наблюдалось общее снижение перфузии. Во время исследования он заметил сниженную активность височных долей у испытуемых.

Единственным нарушением, выявленным у пациентов контрольной группы, имеющих синдром дефицита внимания, оказалась сниженная активность префронтальной коры (в 8 случаях из 10). Приблизительно такая же частота случаев сниженной активности префронтальной коры наблюдалась и в основной группе (в 25 из 30 случаев – 83 %). Однако в этой группе поражение префронтальной коры носило гораздо более выраженный характер. Кроме того, у 24 пациентов основной группы было выявлено снижение активности височных долей: у пяти из них (21 %) степень поражения оценивалась как тяжелая, у семи (29 %) – средней тяжести и у 12 (50 %) – как легкая. Тяжелая и средняя степень поражения височных долей была выявлена у тех, кто в течение последнего года курил марихуану минимум четыре раза в неделю. Однако длительность употребления наркотика в данном случае роли не играла. Один из наиболее тяжелых случаев нарушения перфузии височных долей мы обнаружили у подростка, который на протяжении двух лет курил марихуану ежедневно. У четырех пациентов был выявлен синдром отсутствия мотивации (ярко выраженное отсутствие интереса, мотивации и энергии). У всех четверых наблюдалась сниженная перфузия в височных долях, причем в трех случаях нарушение перфузии было классифицировано как тяжелое и в одном средней тяжести [1].

Таким образом, частое употребление марихуаны на протяжении длительного периода времени может отрицательно сказываться на мозговом кровообращении. Также, наблюдается общее снижение активности мозга и очаговое поражение височных долей, что, в конечном итоге, вызывает проблемы с памятью, обучением и мотивацией.

В зависимости от силы воздействия наркотического вещества на организм человека и восприимчивости потребителя марихуана может вызвать

состояние паники, беспокойство и токсические психозы. Длительное употребление может привести к структурным и функциональным изменениям.

Курение марихуаны приводит к поступлению в организм опасных для здоровья веществ и вызывает различные негативные эффекты, свойственные табакокурению. В настоящее время уже не осталось сомнений, что содержащиеся в дыме конопли смолы, растительные микроволокна и азотосодержащие продукты горения способны вызывать хронический обструктивный, закупоривающий дыхательные пути, бронхит и эмфизему легких. Вместе с поступающим в кровь из дыма угарным газом эти заболевания снижают насыщение крови кислородом, и, следовательно, приводят к кислородному голоданию головного мозга. Кроме того, комбинация хронического бронхита и продолжающегося воздействия содержащихся в дыме химических веществ может привести к развитию рака легких.

Вместе с тем, при длительном употреблении таких наркотических веществ, наблюдается снижение содержания тестостерона, основного мужского гормона. При этом, зачастую, возможно изменение гормонального фона, приводящее к нарушению развития половой функции, особенно у лиц подросткового возраста. В особых случаях наблюдается уменьшение числа сперматозоидов и их подвижности, а также увеличение числа аномальных клеток в сперме.

Каннабиноиды накапливаются и в женских репродуктивных органах. Изменение мозговой деятельности нередко приводит к нарушениям овуляции и уменьшению плодовитости, оказывает токсическое действие на развитие плода, вызывая отклонения при вынашивании, тяжелое протекание родов. Так называемый «фетальный синдром марихуаны», характеризующийся снижением веса рожденных детей и отклонениями в развитии, наблюдается в 5 раз чаще, чем «фетальный алкогольный синдром» [2].

Итак, употребление марихуаны оказывает негативное влияние на умственные и физические реакции, нарушает координацию и увеличивает время реакции. Как следствие, нарушается ответная реакция человека на световые и звуковые сигналы, ухудшается способность к выполнению последовательных операций и степень восприятия. Подводя итог, можно сделать вывод о том, что прием наркотических препаратов, содержащих каннабиноиды, оказывает существенное влияние на выраженность психопатологической симптоматики и процессы запоминания.

Литература:

1. Amen D.G. *Change Your Brain, Change Your Life*. New York: Three Rivers Press, 2000. – 448 p.

2. Белогуров С.Б. *Популярно о наркотиках и наркоманиях*. – Невский Диалект, 2000. – 240 с.

Literature:

1. Amen D.G. *Change Your Brain, Change Your Life*. New York: Three Rivers Press, 2000. – 448 p.

2. *Belogurov S.B. Popularly about drugs and drug addiction. – Nevsky Dialect, 2000. – 240 pages.*