

УДК 61

ВЛИЯНИЕ МИКРОДОЗИНГА МУХОМОРА КРАСНОГО НА ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ТРЕВОЖНЫМ РАССТРОЙСТВОМ (ГТР)

ГАРБУЗОВ ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ,
КУРАЛИКОВ ДАНИИЛ ВИТАЛЬЕВИЧ

студенты
УО «Гомельский государственный медицинский университет»
Гомель, Беларусь

Научный руководитель: Першенкова Ольга Сергеевна
ассистент
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Аннотация: Микродозинг мухомора красного (*Amanita muscaria*) способен оказывать положительное влияние на людей, страдающих генерализованным тревожным расстройством, при этом не оказывая значительного токсического эффекта, как при больших дозах мухомора красного.

Ключевые слова: Микродозинг, мухомор красный, генерализованное тревожное расстройство (ГТР), грибы, шкала тревожности Спилберга-Ханина, терапия.

EFFECT OF MICRODOSING AMANITA MUSCARIA ON PATIENTS WITH GENERALIZED ANXIETY DISORDER (GAD)

Garbuzov Vladislav Vladimirovich,
Kuralikov Daniil Vitalievich

Scientific adviser: Pershenkova Olga Sergeevna

Abstract: Microdosing of *Amanita muscaria* is able to give a positive effect on people suffering from generalized anxiety disorder, while not providing significant toxic effect, which is observed with large doses of *Amanita muscaria*.

Key words: microdosing, *Amanita muscaria*, generalized anxiety disorder (GAD), mushrooms, State-Trait anxiety inventory (STAI), therapy.

Введение

В настоящее время все больше и больше набирает популярность микродозинг мухомора. Микродозинг – употребление определенного вещества в малых дозах для достижения определенного эффекта. Мухомор красный (*Amanita muscaria*) – представитель рода *Amanita* класса базидиальных грибов, произрастающий в лесах умеренного климата (обычно образует микоризу с сосной, елью, березой, осинкой [1]). Сам по себе мухомор считается ядовитым грибом, в состав которого входят такие вещества

как, мусцимол, мускарин, иботеновая кислота, буфотенин, изоксазолы: данные вещества отвечают за галлюциногенный эффект, а также являются агонистами ГАМК-рецепторов, механизм действия которых и отличает микродозинг мухомора от психостимуляторов.

Действие активных веществ мухомора красного изучало много исследователей, например необычные сновидения у испытуемых-итальянцев наблюдал в экспериментах с приемом мухомора А. Бьянки: от осознанных их отличает то, что во время сна человек не только осознает, что спит, но и – одновременно с восприятием самого сновидения – воспринимает и запоминает происходящее вокруг [2].

Прием большой дозировки мухомора красного или его психоактивных веществ вызывает циклически развивающуюся совокупность изменений в психике, где каждый цикл обычно включает сначала фазу возбуждения, затем фазу угнетения активности центральной нервной системы [3].

Актуальность данной работы состоит в изучении нового направления в сфере лечения психических заболеваний – Микродозинг мухомора красного.

Цель

Изучить влияние микродозинга мухомора красного (*Amanita muscaria*) на пациентов, страдающих генерализованным тревожным расстройством.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 50 человек, по медицинским данным – страдающих генерализованным тревожным расстройством, из которых 25 пациентов женского пола и 25 – мужского, соответственно. Средний возраст составил $22 \pm 2,65$ года, средний рост мужчин составил 179 ± 4 см, девушек – 168 ± 3 см. Масса тела мужчин составила $72 \pm 6,8$ кг, девушек – $59 \pm 7,7$ кг.

Анализ выраженности тревоги осуществлялся с помощью шкалы ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина (STAI), которая состоит из 20 вопросов, 10 из которых положительные, 10 – отрицательные, соответственно. После прохождения, с помощью определенного алгоритма и формулы, высчитывается балл; 0-30 баллов – низкая тревожность; 31-45 баллов – умеренная; выше 45 баллов – высокая. Также, в заключении исследования был задействован собственный опросник, отвечающий на вопросы, интересующие авторов.

В исследовании были использованы дозы различной концентрации, начиная от 0.6 гр. до 3 гр., с шагом в 0,6 гр. каждые три дня; данный интервал между повышением дозировки предусматривает более корректную регистрацию данных об изменении состояния депрессии. Исследование проводилось на протяжении 23 дней, которые состояли из трех этапов.

Первый этап (подготовительный) – 1 день; в этот день был проведен анализ первоначальной степени тревоги индивидуально у каждого пациента, а также психологическая подготовка пациента к приему “витаминного комплекса” для здоровья; это сделано для чистоты исследования, чтобы у пациента не возник “эффект плацебо”, все-же, преследуя идею прозрачности исследования, пациенты были ознакомлены с составом “витаминного комплекса”, в составе которого находились вещества, находящиеся в мухоморе красном. Во избежания проблем со здоровьем пациентов, авторы заранее учли возможность непереносимости некоторых веществ, находящихся в мухоморе: у 100 % исследуемых не наблюдалось индивидуальной непереносимости. Вследствие того, что большинство отказались публично принимать участие (91 %), было решено не разглашать данные пациентов.

Второй этап (основной) – 2-16 день. В течение этих дней исследуемые тестировались с помощью шкалы тревоги Спилбергера-Ханина каждые три дня, а именно, в конце каждой триады (4,7,10,13,16 дни). Далее, анализировались данные о изменении уровня тревожности.

Третий этап (заключительный) – 17-23 день. В этот период из “витаминного комплекса” были исключены вещества, содержащиеся в мухоморе, однако участники не были предупреждены. Данный этап добавлен с целью выявить наличие зависимости у пациентов после прохождения курса терапии микродозингом мухомора красного и проанализировать трансформацию степени тревожности исследуемых, относительно первоначального уровня, также, шкалой тревожности Спилбергера-Ханина (23 день). Также, в этом этапе задействован перечень специальных вопросов.

Статистическая обработка полученного материала проводилась с использованием пакетов прикладных программ «Statistica» 10.0. Данные были представлены в формате Me (25 %; 75 %), где Me —

медиана, 25 % — нижний перцентиль, 75 % — верхний перцентиль, а при сравнении зависимой группы использовали непараметрический метод — U-критерий Манна — Уитни. Нормальность анализировалась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,001$.

Результаты исследований и их обсуждение

Анализ данных первого этапа показал, что, как у мужчин, так и у девушек, наблюдался высокий уровень тревожности. Тревожности низкого и умеренного уровня ни у кого не обнаружено.

Данные второго и третьего этапа представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1

Изменение уровня тревоги в ед. шкалы ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина (STAI)

	1 день	4 день	7 день	10 день	13 день	16 день	23 день
Девушки	66,6 (63;70)	65,12 (62;68)	63,44 (60;67)	60,96 (58;63)	58,72 (55;61)	57,76 (55;61)	61,84 (58;65)
р-значимость		$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$
Мужчины	68,16 (65;73)	65,64 (62;70)	64,16 (61;69)	61 (57;66)	58,56 (55;62)	57,44 (54;61)	62 (59;66)
р-значимость		$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$

Таблица 2

Процентное изменение уровня тревожности по дням

	1 день	4 день	7 день	10 день	13 день	16 день	23 день	1-16,23 дни
Девушки	66,6	65,12 (-2,3 %)	63,44 (-2,7 %)	60,96 (-4,1 %)	58,72 (-3,8 %)	57,76 (-1,7 %)	61,84 (+7,1 %)	(-15,3 %) (-7,7 %)
Мужчины	68,16	65,64 (-3,8 %)	64,16 (-2,3 %)	61 (-5,2 %)	58,56 (-4,2 %)	57,44 (-1,9 %)	62 (+7,9 %)	(-18,7 %) (-9,9 %)

Анализ таблиц выявил – микродозинг мухомора оказал положительное влияние на уровень тревожности всех пациентов, наилучший результат показала доза в 1,8 гр., как у девушек (-4,1 %), $p < 0,001$, так и у мужчин (-5,2 %), $p < 0,001$. По окончании применения микродозинга общее улучшение состояния мужчин составило 18,7 %, $p < 0,001$, у девушек – 15,3 %, $p < 0,001$, однако на третьем этапе произошел, как и предполагалось, “откат”, примерно в равной степени, как у мужчин, так и у женщин. На 23 день, в стадию субнормальности, результаты, все же, оказались положительными: улучшение состояния мужчин по простривию курса составило 9,9 %, $p < 0,001$, девушек – 7,7 %, $p < 0,001$, в среднем – 8,8 %, $p < 0,001$.

Анализ результатов дополнительных вопросов выявил, что 43 % мужчин и 58 % девушек, из числа курящих, стали намного меньше курить, у 67 % мужчин и 81 % девушек улучшился сон, 61 % мужчин и 64 % девушек ответили, что, по субъективным ощущениям, день стал дольше, также, на вопрос “Чувствуете ли вы, что вам чего-то не хватает, например, по сравнению с прошлой неделей?”, 76 % исследуемых ответило – “нет”. Данный вопрос был использован с целью выявить развитие зависимости от микродозинга.

Результаты опроса, также, как и, в целом, исследования, можно считать положительными.

Выводы

В ходе данного исследования были выявлены некоторые закономерности и сделаны соответствующие выводы:

6. Улучшение состояния наблюдалась у всех, без исключений, в среднем на 8,8 %.
7. Наилучший эффект показала дозировка в 1,8 гр.
8. Помимо улучшения состояния, испытуемые стали меньше курить и лучше спать.
9. У абсолютного большинства не проявилась зависимость.

Как мы можем наблюдать, терапия с помощью микродозинга мухомора показала великолепный результат в относительно короткие сроки.

С каждым годом в мире становится все больше и больше людей, страдающих от психических заболеваний, вследствие этого изучение новых направлений в данной сфере будет всегда актуально и востребовано.

Список источников

1. Michelot, D; Melendez-Howell, L.M. Amanita muscaria: chemistry, biology, toxicology, and ethnomycology // Mycological Research : journal. — Elsevier, 2003. — Vol. 107, no. Pt 2. — P. 131—146.
2. Festi F., Bianchi A. Amanita muscaria: Mycopharmacological Outline and Personal Experiences // Psychedelic Monographs and Essays. 1991. Vol. 5. P. 209-250.
3. Chilton W.S. Chemistry and Mode of Action of Mushroom Toxins. Mushroom Poisoning: Diagnosis and Treatment. —Ed.: B.H. Kumach, E. Salzman, Palm Beach: CRC Press. Inc., 1978. —P. 87-124.