

## КРАСНЫЙ МУХОМОР В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ (краткое сообщение)

М. А. ГОРЕЛИКОВ

Чернская центральная районная больница Тульской области, Чернь Тульская область

**Введение.** Препараты мухомора красного обладают противотревожным, антидепрессивным, психостимулирующим, обезболивающим действием. Цель исследования — выявление антидепрессивной, психостимулирующей активности мухомора красного с целью выбора приоритетного направления для дальнейших углубленных исследований. **Материал и метод исследования.** Проведено доклиническое прелиминарное исследование результатов приема порошка из шляпок гриба мухомора красного добровольцами — подписчиками телеграмм-канала [t.me/zhaxar555](https://t.me/zhaxar555), с последующей статистической обработкой результата обратной связи. Методом исследования служило анкетирование, анкета состояла из шкалы депрессии Бека, шкалы нарушения сна, опросника эмоционального состояния. Результаты и их обсуждение. Препарат грибного происхождения значительно повысил уровень эмоционально-личностной сферы, улучшил сон, повысил физическую активность, уровень мотивационной сферы, снизил уровень угнетенного и тревожного настроения. **Заключение.** При анкетировании выявлена хорошая эффективность приема тела гриба мухомора красного при монотерапии субдепрессивного расстройства легкой степени, что обуславливает перспективу изучения препарата в дальнейшем клиническом исследовании.

**Ключевые слова:** мухомор красный, мусцимол, мусцилин, мускаридин, мусказон, мускарин.

### Введение

Мухомор красный (*Amanita muscaria*) — гриб рода мухоморов, относится к базидиомицетам (трубчатым грибам из царства грибов, включающего виды, производящие споры в булавовидных структурах, или базидиях) [4, 8]. Широко распространённый космополит. Является известнейшим представителем рода и наиболее узнаваемым условно-съедобным грибом, при предварительном двухкратном отваривании съедобен, обладает психоактивными свойствами. Используется как опьяняющее вещество, относится к энтеогенам (энтеоген — название неформальной группы различных субстанций растительного происхождения, содержащих психоактивные вещества) [3, 9]. В Сибири имеет религиозное значение в местных культурах и нетрадиционной медицине. Существуют различные мотивации, побуждающие людей к употреблению *красного мухомора*. Примечательно, что спектр этих мотиваций здесь гораздо шире, чем в Западной Сибири, где галлюциногенные грибы использовались в ходе шаманских действий и только самими шаманами, или их «пациентами», в медицинских целях [1, 2, 7]. Цели поедания мухоморов были прежде и остаются сегодня достаточно разнообразными. Во-первых, грибы используются

в качестве тонизирующего средства перед охотой, выпасом оленей, длительными пешими переходами, изгнанием «духа уныния», «духа страха», когда «злой дух отобрал силу» (депрессия, астения, тревога — в переводе на медицинскую терминологию). И, действительно, при умеренном употреблении *красных мухоморов* (в среднем до 3–4 шт. — 1–3 гр. тела гриба) не возникает никаких галлюцинаций, а также таких неблагоприятных эффектов, как тошнота и головокружение, но появляются телесная ловкость, сила, легкое возбуждение. Будучи, с одной стороны, тонизирующим и визуализирующим средством, придающим физическую силу, с другой — действующим на центральную нервную систему галлюциногеном, снимающим тревогу и страх, — мухомор был полезен и использовался прежде при ведении военных действий. Безусловно, данный гриб всегда являлся источником удовольствия, им вызывается «ощущение большого внутреннего довольства и счастья», что проистекает из его фармакологических особенностей.

Потребление психоделиков приводит к возбуждению, стимулирует центральную нервную систему, вызывает состояние эйфории и радости, повышает возбудимость центров положительных эмоций. Поэтому галлюциногенные

грибы для местных жителей до сих пор служат средством поднятия настроения и способом веселого времяпрепровождения. Грибы всегда могли использовать как шаманы — для облегчения достижения вдохновенного состояния, так и обычные люди — во время крупных праздников, а также в случае возникновения индивидуальных потребностей у человека в помощи *мухомора*, при определенных состояниях. Следствием галлюциногенных переживаний в масштабах одной личности являлись — выплеск накопившихся эмоций, телесное и душевное расслабление, переживание состояния радости, доходящей до эйфории, сексуального возбуждения, интенсивное познание окружающего мира и новых граней своих личных духовных и физических возможностей.

Такой опыт должен был благотворно сказываться на психологическом состоянии человека, отведавшего *красный мухомор*, а, следовательно, и на психологической атмосфере коллектива в целом, а также при лечении субдепрессивных и астенических состояний. Кроме того, положительное воздействие на внутригрупповые межличностные отношения локального сообщества имела практика коллективного поедания грибов (что в XVIII—начале XX века явилось не редкостью): совместное испытание глубоких, ярких, насыщенных, разнообразных по своему характеру и эмоциональному окрасу состояний — в конечном счете сплачивало людей, выводило их отношения на глубоко личностный уровень, делало их соучастниками некого таинства. Таким образом, традиция использования *красных мухоморов* способствовала оптимизации жизни коллектива, снижению уровня напряженности, агрессивности и конфликтности в нем.

В теле гриба найдены основные психоактивные вещества — *иботеновая кислота*, имеющая сродство с AMPA-рецепторами глутаматной системы и метаботропными его рецепторами, приводящему к повышению двигательной активности, диссоциативному отношению к внутриличностному конфликту.

Обнаруживается также *мусцимол*, агонист ГАМК-*A* рецептора, частичный агонист ГАМК-*C* рецептора (противотревожный, успокаивающий, седативный, обезболивающий эффект), обратимый ингибитор МАО (повышает уровень моноаминов — дофамина, диметилтриптамина, фенилэтиламина) — обеспечивает антидепрессивный, противотревожный, психостимулирующий эффект, является ингибитором ацетилхолинэстеразы, повышает уровень ацетилхолина

в ЦНС, что улучшает память и обучение новому поведению [5].

*Габаксазол* — частичный агонист рецепторов ГАМК-*A* и антагонист рецепторов ГАМК-*C* (обеспечивает противотревожный, успокаивающий, противоболевой, снотворный и гипнабельный эффекты). Также в мухоморе обнаружены *фукоманогалактан*, *аденозин*, *бетаин*, трициклические производные глицина, *циклосерин*, *маннит*, *анандамид*, *мускаруфин*, *рацетам*, *хиноманоза*, *мусцилин*, *мускаридин*, *мусказон* и *мускарин*.

*Способ заготовки:* шляпка гриба *мухомора красного* любой формы — сушится при температуре не более 42 °C, далее происходит вылеживание гриба в течении 2 месяцев в темном сухом помещении для инактивации нежелательных веществ — *мусказона*, *мускаридина* и *мускарина*, концентрация которых при исследовании снижается до следовых количеств за это время. В народной медицине используется перемолотая шляпка гриба в объеме половины чайной ложки, 2 раза в день, что составляет около 1 г. в сутки, в котором содержится основное психотропное антидепрессивное вещество *мухомора* — *мусцимол* 12,5 мг. На данный момент имеются зарегистрированные биологические активные добавки на основе порошка из шляпки гриба «*Микродозинг мухомора красного*» [6].

### Цель исследования

Выявление антидепрессивной, психостимулирующей активности *мухомора красного* с целью выбора приоритетного направления для дальнейших углубленных исследований.

### Материалы и методы исследования

Сухое тело гриба *мухомора красного* исследовали в дозировке 0,5 г 2 р в сутки, в виде порошка сухого тела гриба, упакованного в капсулы по 250 мг. Прием препарата продолжался в течении 3 месяцев. Исследование эмоционального состояния проводилось методом анкетирования по таблице шкалы депрессий Бека, шкалы эмоционального состояния, шкалы расстройства сна — до приема *мухомора* и по истечении 1,2,3 месяца исследования. Количество добровольных участников в эксперименте — 635.

### Результаты и их обсуждение

Полученная информация выявила оптимальную длительность приема гриба три месяца. Из участников статистического исследования — 65% указывают на накопительный эффект *мухомора* и раскрытие эффектов *мухомора* после 7–14 дней

приема, 20% — эффект почувствовали на 14–21 день, 15% — эффекта приема не испытали. Все обследуемые других психотропных препаратов в ходе исследования не принимали. При интерпретации результатов анкетирования по шкале депрессии Бека участники имели баллы 10–15 — до приема *мухомора красного*, что указывало на субдепрессивную симптоматику. После приема *мухомора* 92% участников имели снижение баллов по шкале Бека.

Общая оценка курса приема гриба оценена пользователями положительно в 92% случаев, по шкале опросника. Эффект оказался стабильным в 71% случае. Синдром отмены после курса *мухомора* отсутствовал в 73% случаев. По окончании курса 77% пользователей чувствовали себя хорошо в течении одного года, количестве возвратов к предыдущему состоянию — 20%. При утреннем приеме гриба участники указывали на прилив энергии и физической силы, подъем настроения, на позитивный уровень, легкость в общении, эффективность прошедшего дня, ощущение благополучия, исчезновение раздражительности, бодрость, снижение внутреннего диалога, спокойствие в 86% случаев. Прием на ночь дал быстрое засыпание, глубокий ровный сон, у 84% — реалистичные и фантастические сновидения с логическим завершением. Утром — состояние бодрости и ощущение хорошо отдохнувшего организма без утренней сонливости — в 69% случаев, у 12,5% — с остаточным эффектом, который проходил в течении первых 2 часов.

Обезболивающие эффекты *мухомора* отмечены у 80 участников с коморбидными заболеваниями (ревматоидным артритом, артрозами, тендо- и фибропатиями) с положительным эффектом у 82%. Без изменений — 18%, усиления болевого синдрома не обнаружено. Побочные эффекты отмечены у незначительного количества добровольцев, что не привело к отказу от приема *мухомора*. Это — неприятные ощущения в эпигастрии в первые дни приема в 6% случаев, нарушение стула, диарея — в первые 7 дней приема в 4% случаев, тошнота в первые 2 часа приема *мухомора* — у 8%.

## Заключение

При сравнении эмоционального состояния по шкале Бека, шкале эмоционального состояния, шкале нарушения сна, — до приема порошка тела гриба *мухомора красного* и после приема — было выявлено антидепрессивное, психостимулирую-

щее, противоболевое действие, что доказывает целесообразность изучения *мухомора красного* в последующих клинических и экспериментальных исследованиях.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ:

- Быстрakov Д.А., Федорова В. И. Галлюциногенные грибы в культуре коренных народов Сибири // Spirit Time. 2018. № 7 (7). С. 3–6.
- Верещака Е. А. Традиция использования красного мухомора (по этнографическим материалам чукчей, коряков, ительменов). В сборнике: Сибирский сборник-4: Границ социального: Антропологические перспективы исследования социальных отношений и культуры. Памяти российского этнографа-тунгусоведа Надежды Всеволодовны Ермоловой, 2014. С. 326–339.
- Вишневский М. В. Его величество мухомор. Москва, 2019.
- Касьянова В. М. Названия несъедобных грибов в русском языке. В сборнике: Русский язык: история, диалекты, современность. Сборник научных статей, посвященный 80-летнему юбилею профессора Льва Феодосьевича Копосова. Составители: Л. Ф. Копосов, Ю. В. Коренева, О. В. Ряховская. Москва, 2020. С. 43–49.
- Колюжко Е.Ю., Ращевская И. В. Мусцимол и его свойства. В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ. Сборник статей XXIV Международной научно-технической конференции. Пенза, 2020. С. 91–95.
- Кураликов Д.В., Гарбузов В. В. Влияние микродозинга мухомора красного на пациентов, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР). В сборнике: СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2022. Сборник статей V Международной научно-практической конференции. Пенза, 2022. С. 238–241.
- Матвеева Е.Д., Логинов Д. А. Мухомор в обрядах коренных народов арктики. В сборнике: Исследования молодежи — экономике, производству, образованию. IX Всероссийская молодежная научно-практическая конференция (с международным участием). Сыктывкар, Сыктывкарский лесной институт, 23–27 апреля 2018 г.: Сборник материалов, 2018. С. 308–310.
- Напольских В. В. От Пегтымеля до Ноин-Улы: еще раз о трансевразийском названии мухомора // Медицинская антропология и биоэтика. 2020. № 1 (19). С. 134–157.
- Шатохина Ю.П., Юдина Н. В. Влияние на человека и лабораторных животных токсинов мухоморов красного и пантерного (*amanita muscaria*, *amanita pantherina*). В сборнике: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. Сборник VI Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2021. С. 751–755.

## RED FLY AGARIC IN MODERN MEDICINE (short message)

M. A. GORELIKOV

*Introduction. Preparations of red fly agaric have anti-anxiety, antidepressant, psychostimulating, analgesic effect. The aim of the study is to identify the antidepressant, psychostimulating activity of the red fly agaric in order to select a priority direction for further in-depth research. Material and method of research. A preclinical preliminary study of the results of taking powder from the caps of the mushroom fly agaric red by volunteers — subscribers of the telegram channel t.me/zhaxar555, with subsequent statistical processing of the feedback result. The research method was a questionnaire, the questionnaire consisted of a Beck depression scale, a sleep disturbance scale, and an emotional state questionnaire. Results and their discussion. The drug of mushroom origin significantly increased the level of the emotional and personal sphere, improved sleep, increased physical activity, the level of the motivational sphere, reduced the level of depressed and anxious mood. Conclusion. The questionnaire revealed a good efficacy of taking the body of the mushroom mu-humor red in monotherapy of mild subdepressive disorder, which determines the prospect of studying the drug in a further clinical study.*

**Keywords:** red fly agaric, muscimol, muscilon, muscaridin, muscazone, muscarin.