

# Отравления грибами, современные подходы к диагностике и терапии.

Протасевич П.П.

Гродно 19.12.2023

Сортировать по:




МОИ ФИЛЬТРЫ NCBI

2121 Результаты

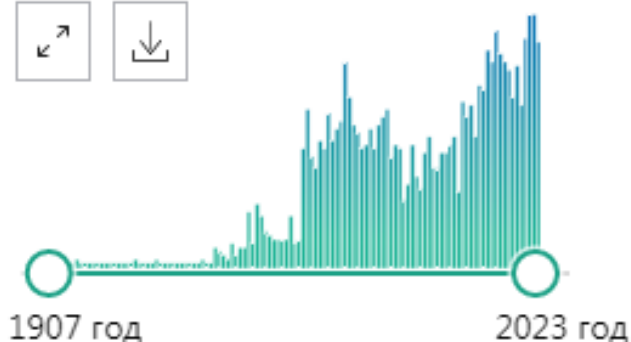


Страница

из 213



РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ГОДАМ



ДОСТУПНОСТЬ ТЕКСТА

 **Гриб Отравление.**

1 Венниг Р., Айер Ф., Шапер А., Зилкер Т., Андресен-Штрайхерт Х.

 Цитировать [Dtsch Arztebl Int. 16 октября 2020 г.; 117 \(42\): 701-708. doi: 10.3238/arztebl.2020.0701.](#)

 PMID: 33559585 [Бесплатная статья о ЧВК.](#) [Обзор.](#)

Поделиться

**Грибное отравление** обычно приводит к обращению в токсикологический информационный центр и госпитализации. ...Данные диагностики DRG по Германии за период 2000-2018 гг. включают в общей сложности 4412 госпитализаций и 22 случая смерти из-за токсического воздействия **гриба**

...



отравления грибами 2023



Все

Новости

Картинки

Видео

Ещё

Инструменты

Результатов: примерно 240 000 (0,39 сек.)

В текущем году по состоянию на 25.09.2023 – **два случая, летальных не зарегистрировано**. Отравиться можно любыми грибами. Основная причина этих отравлений – недостаточная осведомленность населения о ботанических видах грибов.



Минский городской центр гигиены и эпидемиологии

<https://www.minsksanepid.by> › news › mery-profilaktiki...



**25 Сентября 2023 Меры профилактики отравления грибами**

# Ситуация в Республике Беларусь

- По данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, в этом году почти 70 человек отравились грибами. Более половины несчастных случаев произошло именно осенью.
- Гомельская область – 19 случаев;
- Могилевская область – 14;
- Брестская область – 8;
- Витебская область – 7;
- Гродненская область – 3;
- Минск – 2.

# Синдромы, наблюдающиеся при отравления грибами

- Атропиновый
- Мускариновый
- Коприиновый
- Гиромитрийный
- Наркотический
- Орелланиновый
- Фаллоидиновый
- Резиноидный

# Атропиновый синдром

- Обусловлен содержащимися в некоторых видах грибов изоксазолами: мусцимол, иботеновая кислота, мусказон
- Возникает, как правило, **после короткого инкубационного периода (от 20 минут до 3 часов)**
- Сопровождается **высоким риском развития судорог**, гипертермией, тахикардией, спазмолитическим действием на гладкую мускулатуру ЖКТ и мочевыводящих путей, уменьшением желудочной секреции, слюно-, пото- и слезоотделения
- Наблюдается мидриаз, повышение внутриглазного давления
- Может развиваться острая задержка мочи
- При тяжелой интоксикации развивается возбуждение, спутанность сознания, галлюцинации, угнетение дыхания, кома (особенно у детей)

# Атропиновый синдром



Мухомор красный  
(*Amanita muscaria*)



Мицена чистая (*Mycena pura*)



Мухомор порфиновый  
*Amanita porphyria*



Мухомор пантерный  
(*A. pantherina*)

# Атропиновый синдром

- Помощь:

промывание желудка;

активированный уголь 0,5 – 1 г/кг (до 50г) или энтеросорбент внутрь;

инфузионная терапия (кристаллоиды);

противосудорожная терапия;

седативная терапия.

Рвоту не купировать!!!

Госпитализация обязательна!



# Мускариновый синдром

- Мускарин содержат многие грибы, однако в большинстве из них он либо представлен в незначительном количестве, либо его эффект маскируется действием других токсинов. Основными представителями грибов, вызывающих мускариновый синдром, являются клитоцибы (грибы рода говорушек) и иноцибы (волоконница Патуйара)

# Мускариновый синдром

- Выраженность клинических проявлений интоксикации прямо пропорциональна количеству потребленных грибов.
- Инкубационный период после употребления данных грибов длится от 15 минут до 1 часа.
- Клиническая картина проявляется тошнотой, рвотой, болями в животе, диареей. Возникает гиперсаливация, обильное пото- и слезовыделение, миоз с нарушением зрения, эйфория или беспокойство. Возможно развитие гиповолемии, брадикардии, артериальной гипотензии, бронхоспазма.
- Данные симптомы наблюдаются обычно от 2 до 6 часов, иногда до суток.
- Летальные исходы редки.

# Мускариновый синдром



Говорушка восковатая (*Clitocybe serrusata*)



Говорушка беловатая  
(*Clitocybe dealbata*)



Волоконница Патуйяра (*Inocybe patouillardii*)

# Мускариновый синдром

- Лечение:  
введение атропина,  
промывание желудка,  
назначение энтеросорбентов,  
симптоматическая терапия.

# Коприиновый синдром

- Синдром наблюдается при отравлении грибами в сочетании с употреблением алкоголя
- Характеризуется острым началом, вазодилатацией, тахикардией, гипотензией, тахипноэ, развитием коллапса, в тяжелом случае – комы
- Показана госпитализация

# Коприновый синдром



**Навозник серый (*Coprinus atramentarius*)**



**Навозник складчатый (*Coprinus plicatilis*)**



**Навозник рассеянный (*Coprinus disseminatus*)**



**Навозник мерцающий (*Coprinus micaceus*)**



**Навозник белый, лохматый (*Coprinus comatus*)**

# Коприиновый синдром

- Общие мероприятия
- При нарушениях ритма применяют соответствующие препараты,
- При коллапсе - восполнение ОЦК, вазопрессорные амины – норадреналин, добутамин, допамин.
- Запретить приём алкоголя в течение трех дней после употребления грибов в пищу.

# Гиромитрийный синдром

- Проявляется неврологическими нарушениями, гипертермией,
- Наблюдаются гастроинтестинальные нарушения (через 6–24 часа после употребления), продолжающиеся от 1 до 3 дней, головная боль, астения, неврологические расстройства, гипертермия, цитолитический гепатит, острый внутрисосудистый гемолиз, ДВС – синдром
- возможен летальный исход.



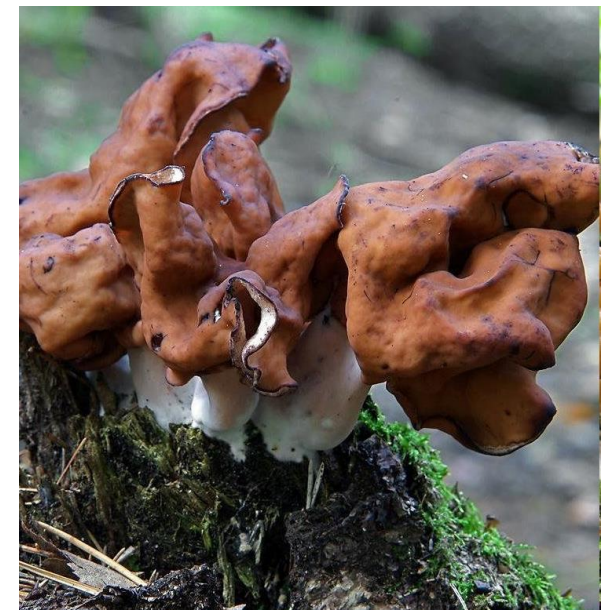
# Гиromитрийный синдром



*Gyromitra gigas*, Строчок гигантский



Строчок обыкновенный  
(*Gyromitra esculenta*)



Строчок осенний  
(*Gyromitra infula*)



Сморчок конический  
(*Morchella conica*)



Сморчковая шапочка  
(*Verpa bohemica*)

# Гиромитрийный синдром



# Гиромитрийный синдром

- Неотложная помощь:  
промывание желудка,  
назначение активированного угля, противосудорожное лечение,  
введении витамина В<sub>6</sub> в случае неврологических нарушений.

Показана госпитализация!!!

# Наркотический синдром

- Отмечается короткий инкубационный период
- Симптомы исчезают через 6 часов с момента появления (редко до 12 часов)
- Интоксикация носит доброкачественный характер
- Токсины грибов по действию подобны ЛСД

# Наркотический синдром



Псилоциба сосочковидная  
(*Psilocybe semilanceata*)



Псилоцибе синеющая  
(*Psilocybe cyanescens*)



Гимнопилус прекрасный *Gymnopilus junonius*  
(*Gymnopilus spectabilis*)

# Наркотический синдром

- Неотложная помощь:

промывание желудка,

дезинтоксикационная инфузионная терапия, симптоматическое лечение: седативные (бензодиазепины),

госпитализация

# Орелланиновый синдром

- Синдром характеризуется острой почечной недостаточностью, развивающейся от 1 до 3 недель после попадания яда в организм.
- В первые 3 дня отмечается незначительное нарушение функций ЖКТ, которое может пройти незамеченным, затем – фаза ремиссии, а через 1 – 3 недели развивается острая почечная недостаточность, часто процесс становится хроническим.

# Орелланиновый синдром



Паутинник благородный  
(*Cortinarius gentilis*)



Паутинник красивейший  
(*Cortinarius rubellus*)



Паутинник блестящий (*Cortinarius splendens*)



# Орелланиновый синдром

- Неотложная помощь – промывание желудка (в первые сутки после употребления грибов в пищу), госпитализация, контроль почечных функций (мероприятия по профилактике острой почечной недостаточности), комплексное лечение ОПП

# Фаллоидиновый синдром

- Фаллоидин – токсин, содержащийся в грибах вида *Amanita phalloides* (бледная поганка).
- Фаллоидиновые интоксикации чаще встречаются в период с августа по сентябрь.
- Характерен длительный инкубационный период (6 и более часов).

# Фаллоидиновый синдром

показатель	результат
Латентная фаза	6 – 24 ч
Рвота	+++
Диарея	+++
Примесь крови в каловых массах	+++
Гепатопатия	+++
Нефропатия	+++
Энцефалопатия	+++
Психомоторное возбуждение	-
Галлюцинации	-
Симпатомиметический эффект	-
М-холиномиметический эффект	-
Ацетальдегидная реакция	-
Коагулопатия	+++
Гемолиз	-

# Фаллоидиновый синдром



Бледная поганка  
(*Amanita phalloides*)



Галерина окаймленная  
(*Galerina marginata*)

# Фаллоидиновый синдром

- Неотложная помощь: систематическое промывание желудка, зонд для аспирации желудочного содержимого, противорвотные средства, активированный уголь (если нет рвоты) 0,5 – 1 г/кг (до 50г), пенициллин (40 млн. в сутки для взрослых, 1 млн/кг/сут. у детей), антидотная терапия: **силимарин (легалон), силибидин, N – ацетилцистеин**, массивная регидратация.
- Необходимо использовать диаррею, как метод дезинтоксикации, наладить парентеральное питание на период нарушения функций ЖКТ

# Резиноидный синдром

- Это синдром желудочно-кишечных нарушений, развивается при употреблении грибов, содержащих так называемые смолоподобные вещества (лат. resin — смола), альдегиды и кетоны, оказывающие раздражающее действие на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. У некоторых видов грибов токсическое действие на слизистую оболочку пищеварительного тракта может быть достаточно сильным. Химическая структура веществ, содержащихся в грибах, разнообразна, но в воздействии на организм человека их объединяет одно — при употреблении развивается острый гастроэнтерит. Часть химических веществ, помимо раздражающего действия на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, при всасывании в кровь в той или иной степени оказывает токсическое воздействие на другие органы и системы.
- Резиноидный синдром вызывает большая группа грибов. При этом следует отметить, что практически в каждом семействе грибов имеются отдельные виды, при приеме которых происходит нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта. По клиническому течению можно выделить два варианта проявления синдрома:
  - тяжелую форму острого гастроэнтерита, осложненную нарушением функции внутренних органов и систем;
  - легкую форму острого гастроэнтерита без нарушения функции внутренних органов.
- Чаще всего наблюдается при отравлении *Entolome livide* или *Rhodophillus lividus* (Энтолома желтовато-сизая) и *Tricholoma tigrinum* (Рядовка тигровая)

# Резиноидный синдром

- Интоксикации часто доброкачественные, существует угроза острой дегидратации. Инкубационный период в большинстве случаев короткий – от 30 минут до 3 часов, затем возникают нарушения функций ЖКТ и угроза дегидратации, особенно у детей и стариков.
- Клинические проявления более выражены и отсрочены (до 8 часов) при отравлении *Entolome livide*, *Tricholome tigre*, *Clitocybe de l'olivier*.

# Резиноидный синдром

показатель	результат
Латентная фаза	0,5 – 3 ч
Рвота	++
Диарея	++
Примесь крови в каловых массах	-
Гепатопатия	+
Нефропатия	+
Энцефалопатия	-
Психомоторное возбуждение	-
Галлюцинации	-
Симпатомиметический эффект	-
М-холиномиметический эффект	-
Ацетальдегидная реакция	-
Коагулопатия	-
Гемолиз	-



# Резиноидный синдром



Энтолома оловянная  
(*Entoloma eulividum*)



Энтолома весенняя  
(*Entoloma vernum* Lundell)



Рядовка тигровая, (*Tricholoma pardalotum*,  
*Tricholoma tigre*)



Рядовка серно-желтая (*Tricholoma sulphureum*)

# Резиноидный синдром

- Неотложная помощь: промывание желудка, при незначительной интоксикации – оральная регидратация, противорвотные и средства от поноса, симптоматическое лечение дисфункций ЖКТ, парентеральная регидратация при тяжелой интоксикации, наблюдение за динамикой печеночных ферментов

# Грибы, вызывающие образование антител к эритроцитам

- К таким грибам относятся свинушки. Отравление может наступить через самое неопределенное время, даже **после многих лет употребления грибов в пищу**. Сроки наступления отравления и выраженность клинической симптоматики зависят от индивидуальных особенностей организма. Свинушка содержит токсины (лектины), и, возможно, мускарин, не разрушающиеся при отваривании. Свинушка считается накопителем радиоактивных изотопов цезия и меди. При повторяющемся употреблении свинушки тонкой в пищу в крови человека образуются специфические антитела (аглютинины), реагирующие на антигены гриба. Аглютинины обладают способностью аккумулироваться в организме, и при многократном употреблении свинушек их накапливается такое количество, что они вызывают **гемолиз с исходом в острую почечную недостаточность**.

# Грибы, вызывающие образование антител к эритроцитам



Свинушка тонкая  
(*Paxillus involutus*)

# Грибы вызывающие рабдомиолиз



Трихолома (Рядовка) конная

Синдромы отравления грибами с коротким латентным периодом (<6 ч)

Синдром; задержка	Механизм действия	Симптомы	Лечение, противоядие	Токсины, тесты
Синдром раздражения желудочно-кишечного тракта 30 мин – 4(6) ч	Токсины с местнораздражающим действием на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта; механизмы токсичности детально не изучены	Рвота, диарея, гипотония	Замена жидкостей и электролитов, противорвотные средства при необходимости	Токсины неизвестны; анализ сыворотки/мочи недоступен
Мускариновое отравление 30 мин – 2 ч	Мускарин похож на ацетилхолин, но в отличие от ацетилхолина он не расщепляется ацетилхолинэстеразой, что приводит к чрезмерной стимуляции периферических мускариновых холинергических рецепторов ( <a href="#">e1</a> , <a href="#">e2</a> ).	Рвота, диарея, миоз, потливость, брадикардия, гипотония.	Можно назначить активированный уголь ( <a href="#">19</a> ), восполнение жидкости и электролитов, атропин	Мускарин; мускарин можно обнаружить в моче, но это не имеет большого клинического значения* <sup>1</sup>

Синдромы отравления грибами с коротким латентным периодом (<6 ч)

Синдром; задержка	Механизм действия	Симптомы	Лечение, противоядие	Токсины, тесты
Отравление пантеркапником/ мухомором 30 мин – 3 ч	Иботеновая кислота и мусцимол структурно связаны с нейротрансмиттерами глутаматом и ГАМК в центральной нервной системе. Иботеновая кислота является агонистом NMDA-глутаматных рецепторов; Мусцимол является мощным агонистом ГАМК.	Эйфория, галлюцинации, миоклонус, церебральные судороги, мидриаз/миоз, тахи-/брадикардия, сонливость.	Сердечно-сосудистый мониторинг; возбужденным пациентам можно назначать бензодиазепины* <sup>2</sup> роль флумазенила для пациентов в коме неясна	Производные изоксазола, такие как иботеновая кислота, мусцимол и мусказон (около 500 мг/кг) (e3- < a i=3>e5)В сыворотке и моче можно обнаружить иботеновую кислоту и мусцимол, но это представляет в основном судебно-медицинский или академический интерес.* <sup>1</sup>
Псилоцибин / Отравление волшебными грибами 15 – 60 мин.	Психоактивные эффекты вызываются стимуляцией псилоцином как частичным агонистом 5-HT <sub>2A</sub> -рецептора в лимбической системе и лобных долях, что приводит к усилению глутаматергической передачи (e6).	Эйфория, галлюцинации, тошнота, тахикардия, гипотония, мидриаз, головная боль, психотические состояния, которые потенциально могут привести к несчастным случаям.	Наблюдение, мониторинг опасности для себя или окружающих; можно назначить бензодиазепины, при необходимости нейролептики.	Псилоцибин (и его метаболит псилоцин) (e7- e9).В специализированных лабораториях доступны методы обнаружения псилоцина в моче.* <sup>1</sup>

Синдромы отравления грибами с коротким латентным периодом (<6 ч)

Синдром; задержка	Механизм действия	Симптомы	Лечение, противоядие	Токсины, тесты
Отравление коприном 15 мин – 2 ч	Распад этанола ингибируется коприном, ингибитором ацетальдегиддегидрогеназы, также известным как «эффект антабуса» или реакция дисульфирам-алкоголь.	Приливы крови, потливость, тахикардия, тошнота, рвота; может возникнуть гипотония	Сердечно-сосудистый мониторинг; могут быть назначены бета-блокаторы	Коприн Не существует тестов для обнаружения коприна в сыворотке или моче.
Отравление паксиллой 60 мин – 2 ч	Инволютин и другие неизвестные антигены приводят к образованию антител (иммуноглобулина G), которые могут приводить к гемолизу через агглютинирующий комплекс антиген-антитело на эритроцитах ( <a href="#">e10&lt; а я=2&gt;</a> ); <a href="#">однако точный механизм действия не ясен.</a>	Рвота, диарея, боль в боку, поражение почек, гипотония; может возникнуть полиорганная недостаточность, особенно после многократного приема внутрь (даже через много лет); может возникнуть гемолиз, приводящий к смерти	Можно дать активированный уголь ( <a href="#">19</a> ), гемодиализ* <sup>3</sup> / плазмаферез — вариант; замена препарата крови	Инволютин и другие Анализы сыворотки/ крови недоступны



Синдром; задержка	Механизм действия	Симптомы	Лечение, противоядие	Токсины, тесты
Отравление аматоксином/ фаллоидами 6–12 ч (макс. 24 ч)	Ингибирование РНК-полимеразы II подавляет транскрипцию ДНК в мРНК, блокируя тем самым биосинтез многих белков (ферментов, структурных белков, пептидных гормонов, мембранных рецепторов).	Рвота, профузный понос, гипотония, острая почечная и печеночная недостаточность, коагулопатия, энцефалопатия.	Можно дать активированный уголь (19), агрессивную водную и электролитную реанимацию, факторы свертывания крови; другие варианты включают гемодиализ/ альбуминдиализ с трансплантацией печени в крайнем случае. Силибинин является антидотом первого выбора; его можно назначать в сочетании с N-ацетилцистеином (NAC). NAC можно назначать отдельно, если силибинин недоступен	Аматоксины представляют собой группу из 10 термостабильных бициклических олигопептидов. Основные активные вещества, $\alpha$ -аманитин и $\beta$ -аманитин, устойчивы к желудочно-кишечным пептидазам. Иммуноанализ (ELISA) и хроматографические методы определения $\alpha$ -аманитина в моче доступны в нескольких лабораториях.* (27) (29) Обратите внимание на окно возможностей: от 6 до максимум 36 часов после приема грибов) (1)

Синдромы отравления грибами с длительным латентным периодом (от 6 до 24 часов)

Синдром; задержка	Механизм действия	Симптомы	Лечение, противоядие	Токсины, тесты
Отравление орелланином 36 ч – 17 дней	Орелланин или его метаболит вызывает окислительный стресс, приводящий к образованию супероксид-ионов и, таким образом, к ингибированию щелочной фосфатазы, ДНК- и РНК-полимераз, что, в свою очередь, приводит к ингибированию биосинтеза белка в почечной ткани ( <a href="#">e15–e18</a> )	Жажда, боли в боку, слабость, олигурия или даже острая почечная недостаточность, тубулоинтерстициальный нефрит; может возникнуть необратимая терминальная почечная недостаточность, требующая диализа	Симптоматическое лечение, лечение почечной недостаточности, гемодиализ по показаниям* <sup>2</sup> , стероиды	Орелланин Нет опубликованных анализов сыворотки или мочи; доступно только исследование почечной ткани ( <a href="#">e19– e21</a> )
Рабдомиолиз/ отравление трихоломой конной 1–3 дня	Вещества, повреждающие поперечнополосатую мускулатуру. Механизм действия не совсем понятен ( <a href="#">e22, e23</a> ).	Мышечные боли, рабдомиолиз (повышение значений КФК), аритмии, миокардит, почечная недостаточность.	Можно провести подщелачивание мочи; гемодиализ* <sup>2</sup>	Не идентифицировано с уверенностью; среди прочего, циклопропилацетил (R)-карнитин (обнаружен у видов <i>Russula</i> [e24], но не у <i>Tricholoma equestre</i> [e25]). Анализы сыворотки и мочи недоступны.



**Да прибудет с Вами сила лесных даров!**