

**Лабораторная диагностика острых отравлений грибами рода AMANITA**  
*Михасёва Екатерина Игоревна, Плешкунова Ирина Васильевна*  
*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*  
**Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат фармацевтических наук, доцент Борисевич**  
*Светлана Николаевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

**Введение**

Бледная поганка (*Amanita phalloides*) — гриб из рода *Amanita* (мухоморов), один из ядовитых грибов, поскольку вероятность летального исхода при отравлении составляет 90% (смертельная доза – 30 г свежих грибов). Плодовое тело образуется в августе-сентябре, имеет оливковую шляпку и ножку с кольцом и вольвой. Неопытные грибники могут спутать бледную поганку с шампиньонами и сыроежками, у которых отсутствует вольва.

**Цель исследования**

Нами проанализированы статистика в БСМП г.Минска и возможности современных методов диагностики острых отравлений бледной поганкой.

**Материалы и методы**

Токсины, выделяемые из бледной поганки, являются циклическими пептидами, содержащими индольное кольцо. Представлены аматоксинами (9 видов, наиболее токсичны  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ) и фаллотоксинами (5 видов). Токсины поражают печень, они вызывают угнетение синтеза белка и нарушение целостности мембран гепатоцитов, которые отмирают в течение 24 часов. Латентный период отравления – 6 и более часов. Смерть наступает в результате токсического гепатита и острой сердечной недостаточности.

### **Результаты**

Клиническая картина отравлений бледной поганкой включает латентный, желудочно-кишечный периоды, период мнимого благополучия и почечно-печеночный период. Аматоксины выводятся из организма преимущественно через почки, причём их обнаружение в моче возможно только через 17-28 часов после поступления в организм, что исключает данный способ из методов экспресс-диагностики. При отравлении применяют биохимическую диагностику. В крови регистрируется высокий уровень билирубина, высокая активность аминотрансфераз, щелочной фосфатазы. Для химикотоксикологического исследования плодового тела гриба применяют метод ТСХ после экстракции 96% спиртом и качественную реакцию с коричневым альдегидом, содержащимся в газетной бумаге, в присутствии HCl: аматоксин даёт фиолетовое окрашивание, а фаллоидин – синее. Эта и другие хромогенные реакции и метод ТСХ применимы и для предварительного определения токсинов в крови после многопроцедурной пробоподготовки. Основным подтверждающим методом анализа крови является ВЭЖХ, также требующий сложной пробоподготовки и наличия стандартного вещества. Количественное определение осуществляют, как правило, хромато-масс-спектрометрическим методом после трудоемкой пробоподготовки.

### **Выводы**

Поиск экспрессных, простых и доступных методов определения аматоксинов бледной поганки в биожидкостях человека является актуальным.