

Опрос показал, 62 % — никогда не курили, 16 % — курили в прошлом, 22 % респондентов курят в настоящее время (62 % курящих составили девушки и 38 % — парни). На вопрос «Почему Вы курите?» были получены следующие ответы: 18 % — чтобы уменьшить волнение, 17 % — чтобы расслабиться; 13 % — чтобы уйти от проблем и стрессов; 13 % — от скуки; 11 % — автоматически, неосознанно; 8 % — ради удовольствия; 6 % — чтобы собраться и сосредоточиться; 5 % — по другим причинам; 4 % — для общения в компании; 3 % — под влиянием друзей и товарищей; 1 % — из-за моды и 1 % — из любопытства. Многие отметили, что приобщились к курению по примеру друзей и товарищей (55 %), членов семьи (17 %) и родственников (28 %). По результатам исследования 62 % студентов хотя бы раз в месяц употребляют пиво, легкие вина или крепкие алкогольные напитки (83 % из них девушки и 17 % юноши); 7 % — раз в неделю (75 % из них юноши и 25 % девушки), 2 % — ежедневно (100 % юноши) и 29 % не употребляют алкоголь.

Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к будущим врачам, которые наряду с высокой профессиональной квалификацией должны иметь крепкое здоровье, высокую работоспособность, быть физически и психически выносливыми и служить хорошим примером в сохранении и укреплении здоровья для людей. Поэтому в настоящее время особенно актуально формирование сознательного выбора здорового образа жизни молодежи и это должно рассматриваться как первостепенная задача для сохранения и укрепления здоровья.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жарко, В. И. Состояние здоровья населения Республики Беларусь и стратегия развития здравоохранения / В. И. Жарко, В. З. Черенков, А. К. Цыбин // Здравоохранение. — 2007. — № 1. — С. 4–13.
2. Ваганова, Л. И. Динамика состояния здоровья и образа жизни студенческой молодежи / Л. И. Ваганова // Учащаяся молодежь: прошлое, настоящее, будущее. Челябинск. — 2000. — С. 178–180.

УДК 615.099.092-035.258(476)

## ПАТОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕСЪЕДОБНЫХ ГРИБАХ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Трубенок С. Н.

Научный руководитель: И. А. Атаманенко

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

В Республике Беларусь в 2009 г. было зарегистрировано 90 случаев отравления грибами, один из пострадавших умер. За 2008 г. было зарегистрировано 37 случаев с 37 пострадавшими, трое из них умерли (по данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья). По своей тяжести острые отравления ядовитыми грибами занимают ведущее место среди всех небактериальных пищевых отравлений. Стоит отметить, что практически все грибы могут содержать отправляющие вещества. Некоторые из них находятся в грибе изначально, делая их токсичными, другие могут появляться из-за неправильного сбора, хранения или приготовления. Иногда токсичность грибов определяется паразитами, которые в них завелись. Кроме того, грибы хорошо впитывают самые разнообразные химические элементы, вроде тяжелых металлов. Накапливаясь в грибах, они могут стать причиной отравления даже съедобными видами.

### **Основная часть**

В нашей стране из ядовитых грибов наиболее распространены бледная поганка, серо-желтый опенок, красный мухомор, свинушка, волоконница, тигровая рядовка, пантерный мухомор, оранжево-красная паутинница.

По типу воздействия на организм человека можно выделить несколько видов ядов: клеточные яды (цитотоксины), нейротоксины, кишечные токсины.

*Клеточные яды.* Изученные к настоящему времени токсины бледной поганки разделяются на две группы: аманитины (аматоксины, аманитотоксины) — более ядовитые, но медленнее действующие, и фаллоидины (фаллотоксины) — менее ядовитые, но действующие быстрее. Промежуточное положение занимает аманин. Фаллоидин и аманитин действуют, преимущественно, на печень, поражая эндоплазматический ретикулум и клеточное ядро гепатоцитов. Фаллолизин вызывает лизис гепатоцитов и клеток крови. Фаллоидин обратимо блокирует  $K^+$ -каналы возбудимых мембран, уменьшая выходящий калиевый ток в мышечных волокнах. Альфа-аманитин обладает необычно сильным средством к ферменту РНК-полимеразе II. РНК-полимераза I нечувствительна к нему, а РНК-полимераза III чувствительна слабо. Попадая в клетку, аманитин связывает этот фермент, блокируя его работу, что, в свою очередь, приводит к прекращению синтеза белков и к разрушению клетки (цитолизу). Под воздействием токсинов бледной поганки угнетается синтез АТФ, разрушаются лизосомы, микросомы и рибосомы клеток. В результате нарушения биосинтеза белка, фосфолипидов, гликогена развиваются некроз и жировое перерождение печени. В основном, симптомы проявляются через 10 часов после попадания аманитина в организм. Отравление проявляется в виде поноса и судорог, которые, впрочем, быстро проходят, создавая видимость выздоровления. На 4–5-е сутки токсин вызывает существенные повреждения почек и печени, приводящие с течением времени к полной потере их работоспособности. Смерть обычно наступает примерно спустя 1–2 недели.

Другую группу ядов наывают цитотоксичными. Токсин метилгидразина содержится в строчке обыкновенном. Это гиромитрин — одно из соединений метилгидразина, чрезвычайно токсичное соединение азота, обладающее канцерогенными свойствами.

*Нейротоксины.* Известны две группы нейротоксинов. К первой относится алкалоид мускарин. Он содержится в волоконницах и в некоторых говорушках. Мускарин действует на парасимпатическую нервную систему. Действие токсина состоит в замещении ацетилхолина, отвечающего за передачу нервных импульсов. При замещении ацетилхолина мускарином передача нервных импульсов прекращается. Симптомы отравления мускарином: тошнота, рвота, повышение температуры, повышенное слюноотделение, слабость, головокружение и головная боль [3].

Вторая группа нейротоксинов: мусцимол, мусказон, иботеновая кислота и буфотенин. Мусцимол хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер и действуют как психомиметики. Их относят к веществам галлюцинопреной природы. Иботеновая кислота является неселективным антагонистом глутаматных NMDA рецепторов (ионотропный receptor глутамата, селективно связывающий N-метил-D-аспартат), активация которых вызывает возбуждение нервных клеток и увеличение в них уровня  $Ca^{2+}$ . Активация NMDA рецепторов приводит к выработке NO при помощи  $Ca^{2+}$ -зависимой нейрональной NO-синтетазы, а выделение NO, в свою очередь, вызывает гибель клетки. Действие иботеновой кислоты (мусцимоля) отличается большим разнообразием и может вызывать истерию, эйфорию, иллюзии, галлюцинации, а также сонливость, депрессию, атаксию, замешательство, ощущение большой силы или недостатка мышечной координации. Вместе с тем иботеновая кислота [3] имеет местным раздражающим действием. Кишечные токсины содержатся в едких сырояжках и млечниках (предварительно не вымоченных и недоваренных), ложнодождевиках, сатанинском грибе и др. Выражаются признаки отравления в тошноте, головной боли, желудочных коликах, головокружении, рвоте и поносе. Такие отравления почти всегда заканчиваются выздоровлением после промывания желудка и кишечника, а также приема успокаивающих средств [4].

## **Заключение**

Самые грибные месяцы — август и сентябрь — самые тревожные для врачей-токсикологов. Грибы могут стать причиной серьезных отравлений. Острые отравления грибами протекают намного тяжелее других пищевых отравлений. Неправильная лечебная тактика может привести к трагическим последствиям [2]. А перед сбором грибов, прежде всего, нужно научиться отличать съедобные грибы от ядовитых. Также важное значение имеет правильная обработка, приготовление и хранение грибов.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кузенок, С. А. Основы токсикологии / С. А. Кузенок. — СПб., 2002. — Т. 4. — С. 119.
2. Ткачева, О. Отравление грибами. Конспект врача / О. Ткачева, В. Москвичев // Медицинская газета. — 2004. — № 4. — С. 4.
3. Веттер, Й. Токсины поганки Amanita / Й. Веттер. // Toxicon. — 1998. — № 36 (1). — С. 13–24.
4. Замятин, Н. Отравления грибами / Н. Замятин // Медицинская газета — 2005. — № 8. — С. 20.

**УДК:616-073.176:613-057.875**

## **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СУТОЧНЫХ ЭНЕРГОТРАТ СТУДЕНТОК ПО ХРОНОГРАММЕ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Трушкова Е. В.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. В. Карташева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

В Европейской декларации студенты обозначены как молодая часть населения с оптимальными возможностями профессионального роста. Студенческая медицина в Европе разрабатывает сочетанные пути улучшения здоровья через движение и питание. Специфические потребности студентов необходимо рассматривать в едином ключе здравоохранения и образования.

Значительный период времени у молодежи уходит на обязательное обучение в общеобразовательных учреждениях. При дальнейшем продолжении обучения в вузе студентки медицинского профиля развиваются профессиональный интеллектуальный потенциал. Все это формирует экономический уровень страны в виде ИРЧП — индекса развития человеческого потенциала. Вместе с тем, репродуктивная функция женщин, их организм, выполняет особую, специфическую физиологическую функцию — вынашивание, рождение, грудное вскармливание ребенка. Это, несомненно, требует особого подхода к здоровью девочек, девушек, женщин и является основой профилактической медицины. Актуальность изучаемой проблемы — суточных энерготрат студенток медицинского вуза важна не только с социальных, но и демографических позиций. Питание сложная и многогранная проблема. Интегральный критерий гигиенической оценки пищевого статуса — состояние здоровья. Актуальность и значимость проблемы питания обозначена в государственных программах по формированию здорового образа жизни. На индивидуальном уровне студенческая молодежь определяет свой особый вид капитала — здоровье. Целью исследования являлось изучение и оценка суточных энерготрат студенток медицинского вуза в сопоставлении с нормами физиологических потребностей.

Использовались методы анализа: научно-методической литературы по изучаемой проблеме; анкет респонденток по пищевому статусу; хронограмм видов деятельности студенток. Статистическая обработка материала проведена по STATGRAPHICS for Windows/excel. Проанализировано 150 анкет респонденток; хронограмм их видов деятельности. Энерготраты оценены по «Нормы» [2].

## **Результаты исследований и обсуждение**

Разнообразно пытаются с употреблением горячей пищи 98 студенток. Систематически в суточном рационе питания присутствуют животные белки, молочно-кислые