чем этиловый спирт. Токсическое действие обусловлено метаболическим окислением в организме до формальдегида и муравьиной кислоты. Метиловый спирт быстро всасывается в желудке и тонком кишечнике. Является сильным ядом, преимущественно действующим на нервную и сердечно-сосудистую систему, с выраженными кумулятивными свойствами. Токсическое действие метанола связано с угнетением центральной нервной системы, дистрофией зрительного нерва. При отравлении метанолом антидотом является этанол, полезный эффект в этом случае обеспечивается отвлечением АДГ I (алкогольдегидрогеназа I) на окисление экзогенного этанола. Следует учесть, что при недостаточно точном диагнозе за отравление метанолом можно принять алкогольную интоксикацию, отравление дихлорэтаном или четырёххлористым углеродом – в этом случае введение дополнительного количества этилового спирта опасно.

Вывод: Употребление суррогатного алкоголя масштабная проблема. Существующие меры борьбы неэффективны, требуется меры по ужесточению уголовной и административной ответственности за изготовление и распространение суррогатной алкогольной продукции.

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ТРАНСЖИРНЫХ КИСЛОТ В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ

Гибаддулин А.С., Поздняков А.М.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: PozdAM@list.ru

Трансжирные кислоты – это измененные формы незаменимых жирных кислот (НЖК). Изменение структуры НЖК происходит под воздействием кислорода и высоких температур при производстве растительных масел и маргарина, в процессе переработки жиров. Трансжирные кислоты не могут быть использованы в питании спортсменов, так как они активно вмешиваются в биосинтез одного из защитных факторов организма – вещества под названием простагландин. Однако трансжирные кислоты присутствуют в очень многих продуктах – соусах, майонезах и т.д. Трансжирные кислоты повреждают мембраны клеток сердца, печени и сосудов, изменяют состав крови и нарушают липидный обмен, что, в конечном итоге, приводит к поражению сердечно-сосудистой системы. Сейчас накоплены веские доказательства, что трансжиры вносят значительный вклад в развитие ожирения, диабета и болезней печени. Слизистая оболочка кишечника является первичным барьером для проникновения токсических компонентов и макромолекул из принятой пищи. Нарушения кишечной иммунной системы или механических барьеров могут привести к усиленному поступлению токсических компонентов, которые затем попадают в печеночную систему детоксикации для переработки и выведения, перегружая ее. Детоксикация – это метаболический процесс, который использует организм для превращения и удаления токсинов. Пища, которая благотворительно влияет на эффективность детоксикации включает: большинство овощей и фруктов (брокколи, брюссельская капуста, цветная капуста, капуста, лук, чеснок, соя, виноград, ягоды, черный и зеленый чай, и много трав и специй такие как розмарин, базилик, куркума, тмин, маковые зерна, и черный перец). Поэтому становится понятным, что восстанавливая процессы детоксикации, овощи и фрукты защищают организм спортсмена.

Список литературы

1. Поздняков А.М. Развитие восстановительной медицины в Волгоградской области // Профсоюзы и реализация прав и свобод личности в Российской Федерации: Сб. матер. III науч. практ. конференции. – Волгоград, 2007.

2. Использование природных и преформированных факторов в санатории «Волгоград» // 4 Всероссийский съезд физиотерапевтов и курортологов 16-18 ноября 2006. – СПб. – С. 87-88.

СОВРЕМЕННЫЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАКИСИ АЗОТА

Голубева Ю.А., Сысуев Е.Б.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: bes555@yandex.ru

В последнее время среди молодых людей в нашей стране и за рубежом получила распространение новая забава – дышать «веселящим газом» – закисью азота. Через Интернет или на улицах продают воздушные шары, наполненные этим газом. Вдыхание его вызывает искусственное веселье, безудержные приступы смеха и чувство опьянения.

Закись азота впервые получена английским химиком Джозефом Пристли в 1771 году. В 1799 году английский ученый Хемфри Дэви, ученик Дж. Пристли заметил, что, когда он вдыхал закись азота, у него проходила боль в воспаленной десне, над прорезывающимся зубом мудрости. Он же открыл опьяняющее действие закиси азота, установил, что она вызывает эйфорию, склонность к смеху и назвал ее «веселящим газом», а также высказал мысль о возможности применения для обезболивания при проведении операций, однако в качестве средства для наркоза врачи не применяли закись азота до 1844 года. Первенство использования закиси азота в качестве средства для наркоза у человека приписывают американцам – химику Г. Колтону и дантисту Г. Уэллсу. В тот период закись азота давали вдыхать пациентам в чистом виде, без кислорода, поэтому ее можно было использовать лишь при кратковременных манипуляциях на 1-2 минуты во избежание смертельной аноксии. С тех пор закись азота нашла свое применение в медицине как вещество для наркоза. Однако опасность смертельной аноксии – первого из описанных вредного действия при вдыхании «веселящего газа», – замеченной врачами еще в 19 веке, имеет место и сейчас, при самостоятельном применении с целью одурманивания. Нарушение адекватности восприятия собственного тела и окружающей действительности под действием закиси азота может привести к тому, что человек не перестанет вдыхать газ, потеряет сознание и погибнет от недостатка кислорода. Позднее было выявлено еще несколько видов вредного влияния закиси азота на организм человека, которые могут иметь место при немедицинском употреблении.

Закись азота может оказывать токсическое угнетающее действие на развитие всех клеток крови. Еще более грозным осложнением применения этого вещества является поражение спинного мозга, проявляющееся парезами и параличами конечностей. Развитие указанных неврологических проявлений связано с вытеснением витамина В12 из организма закисью азота и требует длительного и серьезного лечения. Тератогенный эффект (развитие уродств) установлен в экспериментах, проявляется при употреблении ее во время беременности, особенно, в первом триместре. Не менее опасным последствием немедицинского применения закиси азота является и развитие психологической зависимости, так как вызывает приятные ощущения (веселье), которые сохраняются в памяти человека. Несомненно, что склонность людей к изменению сознания, проявившаяся при немедицинском употреблении закиси азота, может вылиться в упо-

требление других психоактивных и наркотических веществ, которые вызывают развитие наркомании и токсикомании.

Правовые аспекты незаконного распространения данного вещества рассмотрены в письме Роспотребнадзора от 17.09.2012 N 01/10531-12-32. Закись азота не включена в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» утвержденный Постановлением Правительства РФ от 30.06.1998 года №681, тем не менее, она включена в «Список одурманивающих веществ» утвержденный Постоянным комитетом по контролю наркотиков. Использование закиси азота в различных отраслях также имеет свои особенности, так, например, при реализации медицинского газа необходима лицензия на фармацевтическую деятельность, отсутствие которой, при определенных условиях влечет наказания, предусмотренные как Кодексом РФ об административных правонарушениях, так и Уголовным кодексом РФ (ст.171 УК РФ).

В настоящее время ФСКН планирует после экспертизы Минздрава России инициировать внесение изменений в выше указанный Перечень – включение закиси азота (в концентрации 90% и выше) в качестве психотропного вещества в список наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации строго регламентируется и в отношении которых устанавливаются меры контроля.

Список литературы

1. Анестезиология и реаниматология: Учебник / Под ред. О.А. Долиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М. Анестезиология и реаниматология. – М.: МИА, 2010.
3. Сидорова В.С., Сысуев Е.Б. Энтеогены. Проблемы подростковой наркомании. [Электронный ресурс]: http://rae.ru/forum2012/194/2616.

НАРКОМАНИЯ И МОЛОДОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Гребенникова А.С., Поройский С.В., Сысуев Е.Б.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: Bes555@yandex.ru

Актуальность. Наркомания является актуальной проблема, потому что всё больше и больше несчастий связано с наркоманией, всё больше жизней уносят наркотики.

Статистика наркомании в России: Сегодня в России регулярно употребляют наркотики 5,9 млн. От общего числа наркоманов по статистике: 20% – это школьники,60% – это молодежь в возрасте 16-30 лет, 20% – люди более старшего возраста. Средний возраст приобщения к наркотикам в России составляет по статистике 15-17 лет, резко увеличивается процент употребления наркотиков детьми 9-13 лет. Замечены и случаи употребления наркотиков детьми 6-7 лет, это происходит из-за родителей наркоманов. Основными очагами распространения наркотиков в городах России являются школы, дискотеки и клубы. 70% из опрошенных первый раз попробовали наркотики именно в этих местах. Число смертей от употребления наркотиков за последние годы выросло в 12 раз, а среди детей – в 42. Наркомания среди молодежи сегодня существует, словно культ.Наркоманией, в первую очередь, оказываются задетыми низшие слои общества. Дети из малообеспеченных, пьющих семей, находящиеся без присмотра родителей, начинают в раннем возрасте употреблять алкогольные напитки, нюхают бензин, балуются паркопаном, кетамином.

Заключение: Употребление наркотиков – одна из наиболее серьезных молодежных проблем. Лечение и освобождение от наркотической зависимости – это целый комплекс медицинских и социальных мероприятий. Основной акцент должен ставиться на профилактические, превентивные меры. Употребление наркотиков вносит существенный ущерб обществу и личности. Основная часть наркозависимых молодежь и одним из следствий наркомании является физическая и социальная деградация наиболее активной части населения.

Список литературы

1. «Проблемы наркомании среди молодежи и способы ее профилактики»: [Электронный ресурс]: http://www.bestreferat.ru/referat-50556.html.
2. «Наркомания статистика». [Электронный ресурс]: http://www.netnarkoticov.ru/narkomanija-statistika.html.
3. Сидорова В.С., Сысуев Е.Б. Энтеогены. Проблемы подростковой наркомании. [Электронный ресурс]: http://rae.ru/forum2012/194/2616.

ТОКСИНЫ В ГРИБАХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Дяк А.С., Сысуев Е.Б.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: bes555@yandex.ru

Актуальность. Лето и первая половина осени традиционно считается грибным сезоном. Национальное управление по борьбе с пищевыми отравлениями регистрирует около 350 случаев отравления грибами ежегодно. Согласно статистике по стране такие отравления встречаются у 70% детей в возрасте до 5 лет от общего числа населения. В настоящее время вопросы химического действия токсинов, содержащихся в грибах по-прежнему остаются актуальными. В связи с этим мы провели исследования структуры отравления токсинами бледной поганки. Согласно обзору специализированной литературы токсины, находящиеся в бледной поганке делятся на две группы: фаллотоксины и аматоксины. Первые действуют в начальной фазе отравления и приводят к тяжелому поражению желудка и кишечника. Вторые, значительно более сильные яды начинают действовать позже, чаще всего после мнимого улучшения в состоянии пациента. Тогда начинается разрушение печени, почек, сердечной мышцы, и это нередко кончается мучительной смертью.

Результаты исследования. Согласно статистике в Волгоградской области остро стоит вопрос с токсикоотравлениями. Отравления грибами занимают одно из первых мест за период с 2010-2012 г. Исследования проводили путем анализа статистических данных исходя из динамики за 2010-2012 г. При этом наблюдается, рост отравлений за отчетный период: 29 чел. в 2009 г, примерно 50 чел. в 2011 г, и уже в 2012 году зафиксировано 3 случая смерти от отравления грибами неизвестного происхождения.

Выводы. Увеличиваются случаи интоксикации в семьях. Часто происходит отравление бледной поганкой, мухомором, паутинником красивейшим, и съедобными грибами, приготовленными неправильно. Всё это говорит о недостаточной осведомлённости населения о съедобных и несъедобных грибах.

Список литературы

1. Евсеева С.Б., Сысуев Е.Б. Влияние экотоксикантов на лекарственные растения. Георгиевск: ГТИ, 2007. – 39 с.
2. Отравление грибами. [Электронный ресурс]: http://gribnik-club.ru/yadovityie-gribyi-2.html.

ДИНАМИКА ОТРАВЛЕНИЙ АЛКОГОЛЕМ И ЕГО СУРРОГАТАМИ В ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ НА МАТЕРИАЛЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Евтушенко А.М., Самошина Е.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: bes555@yandex.ru

Актуальность. Алкоголизм – это одна из наиболее серьезных проблем нашего времени. По данным ис-