

## ЗАЧЕМ НУЖЕН ЭТОТ ДИСК

### *Уважаемые подписчики!*

Предлагаем вашему вниманию подборку бесплатного программного обеспечения.

Все мы так или иначе используем в своей работе компьютеры и различное программное обеспечение, установленное на них. И так уж исторически сложилось, что на большинстве компьютеров присутствует, в больших или меньших количествах, пиратское программное обеспечение. А это, особенно если учесть последние изменения в действующем законодательстве, чревато весьма неприятными последствиями – большими штрафами для организации, парой лет (хорошо еще если условно) для сисадмина, нарушением нормальной работы. Ничего хорошего в этом, конечно же, нет.

Есть два пути решения проблемы. Первый – закупка лицензионного программного обеспечения. Хороший, в принципе, путь. Но требует он, как правило, немалых сумм, да и другие неудобства имеются – надо аккуратно хранить все сопроводительные документы, не забыть закрепить лицензионные наклейки на корпусах компьютеров, ничего не перепутать и т.п. Поэтому стоит обратить внимание на другой путь решения проблемы. А второй способ заключается в использовании бесплатного программного обеспечения (Freeware) и, в частности, такой его разновидности, как программное обеспечение с открытым исходным кодом (Open Source).

Вы привыкли набирать документы в текстовом редакторе Microsoft Word и вести учет клиентов с помощью электронных таблиц Microsoft Excel? Не имеете возможности (или желания) покупать лицензию на офисный пакет Microsoft Office, в состав которого эти программы входят? Что же, прекрасно, переходите на OpenOffice.Org – в составе этого пакета есть и текстовый редактор, совместимый с Word, и электронные таблицы, совместимые с Excel, и много чего еще. И все это совершенно бесплатно!

Самую свежую версию OpenOffice.Org можно скачать с сайта одного из разработчиков ([www.i-rs.ru](http://www.i-rs.ru)), но вам, наши уважаемые подписчики, даже этого делать не нужно – дистрибутив вышеупомянутого офисного пакета мы уже скачали и помещаем на прилагаемом к журналу

диске. Вы можете совершенно свободно установить его на любое количество компьютеров, дать скопировать дистрибутив коллегам (и конкурентам – если захотите) и использовать, совершенно не опасаясь неприятностей со стороны проверяющих инстанций. Для установки и использования бесплатного свободно распространяемого программного обеспечения, согласно действующему законодательству, не требуется НИКАКИХ документов.

Конечно, не Microsoft Office единым жив человек. Но и другим платным программам, как правило, можно найти замену. Архиваторы, системные утилиты, органайзеры, программы для записи CD/DVD-дисков, графические редакторы и многое другое – для платных (а в

России, читай, – пиратских) программ почти всегда можно найти бесплатную замену. На прилагаемом к журналу диске – подборка бесплатного свободно распространяемого программного обеспечения, с помощью которого можно заменить многие, все еще широко распространенные в нашей стране пиратские программы.

Мы у себя в ИД «Панорама» уже давно отказались от использования пиратского программного обеспечения – вместо нелицензионных платных программ используем их бесплатные аналоги. Платные же программы покупаем только тогда, когда у платной программы нет бесплатной альтернативы.

А это, надо сказать, бывает не так уж и часто. Тем более, что компьютеры сейчас практически всегда продаются с предустановленной лицензионной Windows, и о покупке операционной системы вопрос, как правило, не стоит. Диск, который мы предлагаем вашему вниманию, как раз рассчитан на тех, кто использует лицензионную Windows, но хотел бы воздержаться как от затрат на покупку другого коммерческого ПО, так и от использования пиратских программ.

Со всеми вопросами по содержимому данного CD-ROM можно обращаться по телефону (495) 621-99-98 или по электронной почте [igshel@list.ru](mailto:igshel@list.ru).

*С уважением, Игорь Шелест,  
директор по информационным технологиям ИД «Панорама»*





## СОЗДАТЕЛИ ЧЕРНОМОРСКИХ ЗДРАВНИЦ

**Проектный институт «Краснодаркурортпроект» был создан в 1966 году Всесоюзным центральным советом профсоюзов (ВЦСПС). Он входил в состав проектного объединения «Союзкурортпроект».**

**О работе этой авторитетной проектной организации рассказывает ее генеральный директор СКОКОВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА:**

*– В настоящее время «Краснодаркурортпроект» преобразован в закрытое акционерное общество. Его структуру составляют архитектурно-строительная мастерская, отделы инженерного обеспечения, сметный отдел, технический отдел и отдел механизации и выпуска проектов.*

*Основное направление деятельности «Краснодаркурортпроекта» – комплексное проектирование объектов нового строительства (в т.ч. жилищного), реконструкция и капитальный ремонт старых построек на территории Российской Федерации. На все виды работ у института имеется лицензия, выданная Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству.*

*По проектам института построены такие объекты, как пансионат «Шепси» (Туапсе), санаторно-оздоровительный комплекс «Нефтяник Кубани» (Анапа), санаторий №2 курорта «Тинаки» (Астрахань), столовые санатория «Жемчужина моря» (Геленджик), комплекс объектов санатория «Ейск». Разработаны проекты 9–14-этажных жилых домов с подземными автостоянками; торгово-развлекательные комплексы в Ейске, Тамани; комплекс спортивной детско-юношеской школы олимпийского резерва; коттеджная и многоэтажная застройка турбазы «Кубань» в Геленджике. Закончено строительство санатория-профилактория в Горячем Ключе для МПКБ «Очаково». «Краснодаркурортпроект» принимал участие в проектировании торговых комплексов «Ашан» и «Леруа Мерлен»; разработал эскизные проекты пляжей в Анапе, п. Джемете, проект торговой галереи в Краснодаре площадью 53,0 тыс. кв. м, схему генерального плана «Высокий берег» в Анапе (площадь участка – 32 га).*

**Институт «Краснодаркурортпроект»:  
Адрес: 350063, Краснодар, ул. Кубанская Набережная, 7  
Тел./факс: (861) 268-41-09  
e-mail: zaokkp@mail.ru  
<http://www.krasnodarkurortprojekt.ru>**



**ЗАО «КРАСНОДАРКУРОРТПРОЕКТ»**



**СОДЕРЖАНИЕ**

*Ежемесячный  
научно-практический  
журнал  
«САНИТАРНЫЙ ВРАЧ»  
№ 4/2008*

Журнал зарегистрирован  
Министерством Российской  
Федерации по делам печати,  
телерадиовещания  
и средств массовых  
коммуникаций.

*Свидетельство о регистрации:  
ПИ № 77-15717  
от 20.06.2003 г.*

Журнал  
распространяется  
через каталоги:  
**ОАО «Агентство «Роспечать»,  
«Почта России»**  
**© НПИО «Перспектива»,  
© НПИ Издательский Дом  
«ПРОСВЕЩЕНИЕ»,  
«Медиздат»**

<http://www.sanvrach.panor.ru>  
107031, г. Москва,  
а/я 49  
для ИД «ПАНОРАМА»  
Подписано в печать  
26.03.08  
Формат 60x88/8.  
Бумага офсетная. Печ. л. 10.

Если Вы хотите поделиться результа-  
тами своей работы, обменяться опы-  
том с коллегами из других регионов,  
редакция журнала «Санитарный  
врач» постарается Вам в этом по-  
мочь. Мы опубликуем Ваши мате-  
риалы в одном из номеров журнала  
«Санитарный врач».

Мы уверены, что сотрудничество с  
журналом «Санитарный врач» помо-  
жет сделать Вашу работу более эффек-  
тивной.



<b>НОВОСТИ</b> .....	5
<b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ</b>	
<i>Т.В. Соломай</i> Роль мигрантов в эпидемиологии инфекционных заболеваний на территории Московской области .....	11
<i>О.Г. Юрин, С.В. Морозова</i> ВИЧ-инфекция и поражения желудочно-кишечного тракта .....	14
<b>ОБЩАЯ ГИГИЕНА</b>	
<i>Ю.И. Степкин, Р.В. Якимчук, Ю.Е. Черных</i> Гигиеническая экспертиза импортной продукции на территории области.....	19
<b>ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ</b>	
<i>Л.А. Денисов, Н.М. Савичева</i> Структура заболеваемости и структура здоровья на службе профилактики .....	21
<i>Ю.В. Несвижский, А.А. Королев, С.С. Спаский</i> Современные требования к государственному образовательному стандарту по специальности «медико- профилактическое дело».....	25
<b>ГИГИЕНА ПИТАНИЯ</b>	
<i>И. Я. Конь, М. В. Гмошинская</i> Алиментарная профилактика атопического дерматита путем рационализации питания беременных и кормящих женщин .....	27
<i>Т.Э. Боровик, С.Г. Макарова, В.А. Ревякина</i> Диетотерапия при аллергических заболеваниях у детей .....	28
<b>КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА</b>	
<i>А.В. Тулакин, М.М. Сайфутдинов, Е.Ф. Горшкова, А.П. Росоловский</i> Региональные проблемы обеспечения гигиенической надежности питьевого водопользования .....	35
<i>В.М. Круглов, М.Н. Торопов</i> Новый отечественный способ санации трубопроводов .....	39
<b>ГИГИЕНА ТРУДА</b>	
<i>А.П. Михайлуц</i> Показатели эколого-медицинской прогрессивности технологий и хозяйственной деятельности в условиях устойчивого развития .....	43

## СОДЕРЖАНИЕ

**РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА***В.С. Аверин*

Основные принципы, цели и задачи Концепции реабилитации населения и территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.....47

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

Приказ руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 31.01.2008 № 35 «О критериях определения минимально необходимого уровня организации и проведения социально-гигиенического мониторинга» .....49

Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2007 № 94 «Об усилении мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний и элиминации малярии в Российской Федерации» .....51

Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 26.12.2007 № 95 «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности при перевозке продуктов питания железнодорожным транспортом» .....55

**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА***А.М. Савичева*

Этиологическая диагностика репродуктивно значимых инфекций .....57

**РЕКОМЕНДАЦИИ****ПО КАЧЕСТВУ ВОЗДУХА В ЕВРОПЕ.****ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

Фториды .....63

Сероводород .....64

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

О проведении Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы теории и практики дезинфектологии» .....66

О проведении IX Межгосударственной научно-практической конференции и Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств-участников СНГ .....71

**Главный редактор***Тулакин А.В.*

д.м.н., профессор,  
зам. директора  
по научной работе  
ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана;

**Зам. гл. редактора***Соломай Т.В.*

К.М.Н.,

зам. начальника отдела эпиднадзора  
Управления Роспотребнадзора  
по Московской области

**РЕДКОЛЛЕГИЯ:***Денисов Л.А.*

д.м.н., главный государственный  
санитарный врач  
по Зеленоградскому АО  
г. Москвы;

*Евдокимов В.И.*

д.м.н., профессор, руководитель  
Управления Роспотребнадзора,  
главный государственный  
санитарный врач  
по Белгородской области;

*Каира А.Н.*

д.м.н., заместитель руководителя  
Управления Роспотребнадзора  
по Московской области;

*Новичкова Н.И.*

д.м.н., профессор, ведущий научный  
сотрудник отдела гигиены детей,  
подростков и молодежи  
ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана;

*Подунова Л.Г.*

д.м.н., профессор,  
ФГУЗ «Федеральный центр гигиены  
и эпидемиологии»;

*Сырцова М.А.*

к.м.н., доцент кафедры  
гигиены питания  
с курсом гигиены детей  
и подростков СПбГМА  
им. И.И. Мечникова

**Главный редактор****ЗАО «Медиздат»***Михайлов В.И.,*

д.м.н., профессор

**Ответственный секретарь****ЗАО «Медиздат»***Федюкова О.Б.***Выпускающий редактор***Сергеева Е.Б.***Корректор***Власова О.Н.***Дизайн***Лебедева О.В.*

# НОВОСТИ

## В МИРЕ

### Украине грозит эпидемия СПИДа

На Украине в 2007 году врачи зафиксировали более 17 тысяч новых случаев ВИЧ-инфекции, в среднем ежедневно от этого заболевания умирали шесть человек, сообщает пресс-служба кабинета министров. Такие данные были приведены на заседании Национального совета по противодействию туберкулезу и ВИЧ-инфекции/СПИДу, которое накануне провел правительственный портал.

«Только за прошлый год врачи зафиксировали 17 тысяч 687 новых случаев ВИЧ-инфекции. По официальным данным, в прошлом году каждый день у 48 человек устанавливали диагноз «ВИЧ-инфекция», и еще у 12 — СПИД. Более шести человек ежедневно умирали от болезни», — сообщает пресс-служба. «В действительности Украина — на краю. Мы имеем критические показатели, практически находимся на пороге эпидемии», — цитирует слова вице-премьер-министра Ивана Васюника пресс-служба.

По его словам, внедрение государственной политики по борьбе с ВИЧ/СПИДом уже дало первые, хоть и скромные, плоды. Благодаря бесплатной широкомасштабной антиретровирусной терапии, доступ к которой имеет каждый желающий инфицированный, за прошлый год количество больных СПИДом уменьшилось на 150 человек (в 2007 году — до 4 тысяч 573 случаев, по сравнению с 2006-м — 4 тысячи 723). «Поэтому возобновление работы Нацсовета по противодействию туберкулезу и ВИЧ СПИДу является реальным ресурсом и шагом в сторону влияния на ситуацию», — сказал вице-премьер. Он заявил, что в настоящее время главным заданием власти и общественных организаций должно быть объединение усилий вокруг противодействия этим опасным заболеваниям. В первую очередь, стоит создать действенную систему диагностики, лечения и профилактики туберкулеза и ВИЧ/СПИДа. Кроме того, усовершенствовать процедуры закупки лекарственных препаратов, при этом учитывать и рекомендации ВОЗ относительно качества таких медпрепаратов. Ради этого правительство будет искать дополнительные средства в бюджете.

По словам Васюника, на сегодняшний день в госбюджете предусмотрено лишь немного больше половины средств от необходимой суммы. Соответствующие наработки изменений к бюджету-2008 вице-премьер поручил подготовить Министерству здравоохранения и Министерству финансов. Следующее заседание Национального совета запланировано на середину марта этого года. До апреля участники планируют подготовить инициированную президентом Украины новую долгосрочную общегосударственную программу противодействия туберкулезу и ВИЧ/СПИДу на 2009-2013 годы и представить ее в Верховную Раду Украины.

*Вестн. Ру*

### Составлена Всемирная карта болезней

Ученые из Колумбийского университета и Университета Джорджии (США) опубликовали первую эпидемиологическую карту мира. Исследователи проанализировали информацию по 335 новым заболеваниям, возникшим с 1940 по 2004 год, и отметили места их возникновения. По их оценкам, количество недугов за это время увеличилось в четыре раза. В список самых щедрых на заболевания регионов попали Африка южнее Сахары, Индия и Китай. При этом около 60% их была передана человеку дикими животными. Объясняется это тем, что человеческий иммунитет, как правило, не приспособлен к таким болезням. Так, известно, что вирус СПИДа людям передали шимпанзе. Не последнюю роль в широком распространении различных инфекций и вирусов сыграло и их приспособление к лекарствам.

«Такие исследования очень важны как для ученых, так и для всех остальных людей, — рассказала заместитель директора по науке Центрального научно-исследовательского института эпидемиологии Нина Семина. — Путешественникам полезно знать, с какими вирусами или инфекциями можно столкнуться в стране, куда собираешься отправиться, какие меры предосторож-

ности следует предпринять. В свою очередь, медицинские организации на основе такой карты смогут более эффективно организовывать мероприятия по борьбе с болезнями». По словам эпидемиологов, подобные исследования проводятся и в России, но только по отдельным инфекциям.

«Новые Известия»

## В СТРАНЕ

### Правительство РФ утвердило план мероприятий по реализации Концепции демографической политики России

Правительство России утвердило план мероприятий по реализации в 2008–2010 гг. Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г., утвержденной указом Президента РФ от 9 октября 2007 г.

План мероприятий разделен на пять блоков. Первый посвящен сокращению смертности населения в результате дорожно-транспортных происшествий, сердечно-сосудистых и социально значимых заболеваний – туберкулеза, ВИЧ-инфекции, онкологических заболеваний, сахарного диабета, психических расстройств, вирусных гепатитов, а также снижению смертности и травматизма от несчастных случаев на производстве.

Во второй блок вошли мероприятия, направленные на повышение рождаемости, поддержку семей, имеющих детей, обеспечение законных прав и интересов детей. Сюда включены медпомощь женщинам в период беременности и родов, развитие системы социальной поддержки семей с детьми, профилактика социального сиротства, содействие трудовой занятости родителей с детьми в возрасте до трех лет.

Третий блок мероприятий направлен на популяризацию здорового образа жизни. В частности, предполагается создать федеральную целевую программу о национальной системе химической и биологической безопасности РФ с 2009 г. в части обеспечения экологической безопасности.

Кроме того, план мероприятий предусматривает меры по повышению миграционной привлекательности регионов России. Предполагается реализовать госпрограмму по оказанию содействия добровольному переселению в РФ соотечественников, сейчас проживающих за рубежом.

План мероприятий предусматривает также информационно-аналитическое обеспечение демографической политики. В частности, будут внесены изменения в Федеральный закон «О Всероссийской переписи населения», организована система статистических обследований по социально-демографическим проблемам и проведен ряд пилотных обследований. Кроме того, Минздравсоцразвития России совместно с заинтересованными ведомствами на протяжении трех лет будет заниматься повышением квалификации госслужащих по специальности «Демография».

Как сообщила заместитель главы департамента анализа и прогноза развития здравоохранения Минздравсоцразвития РФ Ольга Самарина, до 2010 г. на решение демографических проблем будет направлено 229 млрд руб. «План мероприятий по реализации Концепции демографической политики РФ на ближайшие три года стоит 229 млрд руб. без выплаты пособий», – сказала представитель министерства.

Rost

### На XII Конгрессе педиатров России обсудили проблемы школьной медицины

Диапазон обсуждаемых на конгрессе проблем необычайно широк: роль питания в развитии иммунной системы детей, детская хирургия в XXI веке, оптимизация программ вакцинации детей первых лет жизни, заболевания желудочно-кишечного тракта в практике врача-педиатра, ревматические болезни у детей, репродуктивное здоровье мальчиков и девочек, новые клинические рекомендации для педиатров по ведению больных с бронхиальной астмой, противовирусная терапия гриппа и ОРВИ у часто болеющих детей, борьба с пневмококковыми инфекциями, мезенхимальные стволовые клетки в лечении наследственных болезней и клеточная терапия как перспектива лечения травматического повреждения центральной нервной системы. Несомненный интерес представляли симпозиумы по истории отечественной педиатрии и этическим проблемам.

Работу конгресса прокомментировал председатель исполкома Союза педиатров России, директор НЦ здоровья детей РАМН, академик РАМН А.А. Баранов: «Много внимания в этом году мы

## НОВОСТИ

уделяем вопросам школьной медицины и даже пригласили президента Европейского общества школьной медицины, чтобы пообщаться и понять общие проблемы, решить, какой опыт мы можем позаимствовать за рубежом. В первичной медицинской помощи произошли положительные сдвиги в плане кадрового и материально-технического обеспечения, но огромный пласт охраны здоровья детей школьного возраста все еще остается вне поля зрения организаторов здравоохранения. А ведь школьная медицина — это важнейшая часть первичной медицинской помощи детям, и все надбавки, которые получают работники первичного звена, должны, конечно, касаться и школьного медперсонала. Известно, что в Минздравсоцразвития России готовятся нормативные документы по школьной медицине, в течение ближайших двух месяцев они будут выпущены, в них прописаны функции школьных медицинских работников.

Как всегда, очень много внимания мы уделяем вопросам вакцинации, поскольку считаем ее наиболее эффективной профилактической программой на сегодня, и основные успехи педиатрии во многом связаны именно с вакцинопрофилактикой. Мы считаем, что надо существенно расширить национальный календарь прививок, и в этом вопросе находим понимание у власти».

MEDVESTNIK.RU

### **Экспозиция Общероссийского общественного движения «Медицина за качество жизни» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации**

В марте 2008 г. в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации в ходе ежегодной экспозиции Общероссийского общественного движения «Медицина за качество жизни» было объявлено о III Общероссийском форуме «Медицина за качество жизни», который начнет свою работу 23 июня 2008 г. в Москве и далее продолжит свою работу во всех федеральных округах РФ, а также состоялась презентация книги «II Общероссийский форум «Медицина за качество жизни»».

MEDVESTNIK.RU

## В РЕГИОНАХ

### **Число томичей, прошедших диспансеризацию в 2007 г., по сравнению с 2006 г. выросло на 80%**

В 2007 г. количество томичей, прошедших дополнительную диспансеризацию в рамках нацпроекта «Здоровье», составило около 23 тыс. человек, что на 80% больше, чем в 2006 г. — 13 тыс. Наряду с общей диспансеризацией в рамках нацпроекта были проведены углубленные медосмотры 23 тыс. томичей, занятых на вредных производствах.

Также, по данным начальника Управления здравоохранения администрации Томска Анатолия Аксенова, в рамках нацпроекта «Здоровье» в 17 амбулаторно-поликлинических учреждений Томска поставлено 49 комплектов оборудования на общую сумму 31 млн рублей. Кроме того, автомобильный парк городской станции скорой помощи в 2007 г. пополнился 1 автомобилем скорой помощи и 2 реанимобилями.

ИА REGNUM

### **В Белгороде выявлено 95 нарушений в сфере общепита детей и подростков**

В Белгороде завершилась операция «Дети-общепит». В ходе операции проводились мероприятия по пресечению хищений, обманов потребителей, проверке качества продуктов на предприятиях питания детей и подростков.

Совместно со специалистами Роспотребнадзора проверялось наличие эпидемиологических заключений и соблюдение санитарных правил. Для проведения операции было создано пять мобильных групп из сотрудников отделения по борьбе с правонарушениями на потребительском рынке УВД по Белгороду. За две недели операции было проверено 98 предприятий питания в дошкольных и образовательных учреждениях.

Во время операции выявлено 95 административных правонарушений, большинство из которых связано с нарушением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и нарушением правил продажи отдельных видов товаров. Возбуждено 2 уголовных дела по ст. 160 УК РФ «Присвоение или растрата».

REGIONS.RU



**НОВОСТИ****В Республике Алтай за год рождаемость увеличилась на 18%,  
а смертность снизилась более чем на 9%**

Естественный прирост населения в Республике Алтай имеет четко выраженную положительную тенденцию, и за 2007 год увеличился в 2,6 раза. Рождаемость за год выросла на 18%, общая смертность населения снизилась на 9,1%, преждевременная — на 15%.

Такие данные привел министр здравоохранения региона Игорь Яимов на заседании коллегии Минздрава Республики Алтай. Министр заметил, что обольщаться названными цифрами не приходится. По-прежнему люди трудоспособного возраста гибнут от управляемых причин. От травм, отравлений и несчастных случаев за год погибло 564 человека. «От травм у нас гибнет почти на 40% больше, чем в среднем по России, от несчастных случаев на транспорте — в 2,6 раза больше, чем в РФ, от отравлений — в 2,2 раза больше, чем в РФ, в том числе от алкогольных — в 1,6 раза. К большому сожалению, в 2007 году было допущено три случая материнской смертности. Подобного не регистрировалось более 30 лет, и это очень серьезный минус всей нашей работе», — констатировал министр.

В структуре взрослой заболеваемости на первом месте стоят болезни системы кровообращения — 20,1%, на втором — болезни органов дыхания — 11,8%, на третьем — болезни мочеполовой системы — 10,5%, на четвертом месте — болезни системы пищеварения — 6,5%. В структуре детской заболеваемости на первом месте болезни органов дыхания — 40,1%; на втором — инфекционные и паразитарные болезни — 8,7%, на третьем месте — болезни системы пищеварения — 8,5%.

Говоря об оказании стационарной помощи, Игорь Яимов отметил, что стационарное лечение — это дорогостоящий вид лечения, и лечиться в стационаре должны лишь те больные, которым показано интенсивное лечение, и провести его в амбулаторных условиях невозможно, либо это оказание экстренной или плановой хирургии.

«Прошли времена, — подчеркнул он, — когда стационарные койки занимали больные для проведения общеукрепляющего или профилактического лечения. Для этого должны широко использоваться стационарзамещающие формы организации медицинской помощи. К сожалению, мы очень медленно расстаемся со старыми стереотипами и продолжаем заполнять больничные койки больными, которые с таким же успехом могли бы лечиться амбулаторно. Программой госгарантий определены максимальные параметры госпитализации, и их необходимо выдерживать. Сверхобъемы по стационарной помощи с 2007 года страховыми организациями лечебным учреждениям не возмещаются».

Далее Игорь Яимов подробно проанализировал ход реализации приоритетного национального проекта «Здоровье». В частности, дополнительную диспансеризацию в прошлом году прошло более чем вдвое граждан больше, чем в предшествующем. На 100% выполнен план вакцинации. 442 человека были направлены в федеральные клиники для получения высокотехнологичной медицинской помощи. Кроме того, 594 больных получили лечение за пределами республики по ОМС, 364 — по бюджету областного Минздрава.

Важнейшими параметрами, определяющими благополучие региона, являются показатели по инфекционной заболеваемости. По информации Республиканского медицинского информационно-аналитического центра, смертность от туберкулеза в регионе снизилась на 41,7%. Министр особо отметил работу специалистов республиканского противотуберкулезного диспансера, которые в конкурсах Фонда «Российское здравоохранение» выиграли четыре гранта из пяти возможных. В результате были получены санитарный транспорт, медицинское оборудование, оргтехника, а также дополнительные денежные средства для социальной поддержки больных и ремонта здания на общую сумму 8 миллионов 747 тысяч рублей.

АМИ-ТАСС

**Прокуратура Набережных Челнов выявила нарушения законодательства  
в деятельности противотуберкулезного диспансера**

Проверкой, проведенной прокуратурой Набережных Челнов в филиале ГУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер» – Набережночелнинский противотуберкулезный диспансер, выявлены нарушения законодательства об охране здоровья граждан, о лицензировании, об оказании платных медицинских услуг.

В ходе проверки установлено, что с 10 апреля прошлого года ГУЗ «Набережночелнинский противотуберкулезный диспансер» реорганизовано путем присоединения к ГУЗ «Республика-



## НОВОСТИ

нский клинический противотуберкулезный диспансер». В результате реорганизации создано обособленное подразделение – филиал ГУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер» — Набережночелнинский противотуберкулезный диспансер.

Согласно ст. 55 Гражданского кодекса РФ филиалом является обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее все его функции или их часть, в том числе функции представительства. Филиалы не являются юридическими лицами. Они наделяются имуществом создавшего их юридического лица и действуют на основании утвержденных им положений.

В ходе проверки установлено, что филиал — Набережночелнинский противотуберкулезный диспансер — осуществляет медицинскую деятельность без соответствующей лицензии.

Кроме того, филиал оказывает платные медицинские услуги населению без разрешения на предоставление платных медицинских услуг.

Аналогичная ситуация сложилась и Набережночелнинском психоневрологическом диспансере Республиканской клинической психиатрической больницы им. академика В.М. Бехтерева, а также в Набережночелнинских филиалах ГУЗ «Республиканский клинический кожно-венерологический диспансер», ГУЗ «Республиканский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Набережночелнинской станции переливания крови, Набережночелнинском бюро судебно-медицинской экспертизы.

REGIONS.RU

### **В Нижегородской области уровень заболеваемости внутрибольничными инфекциями (ВБИ) в 2007 г. увеличился в 1,8 раза**

Об этом сообщила главный эпидемиолог Министерства здравоохранения Нижегородской области Людмила Башкатова на конференции «Актуальные вопросы профилактики гнойно-септических инфекций».

По ее словам, отмечен рост ВБИ в акушерских стационарах, а в хирургических и детских стационарах этот показатель снизился. В структуре заболеваемости ВБИ подавляющее большинство составляют гнойно-септические инфекции (ГСИ), на долю которых приходится 94%. На этом фоне тревогу специалистов вызывает то, что в 15 районах Нижегородской области не проводится регистрация ГСИ у новорожденных, в 33 районах не регистрируют ГСИ у родильниц, в 22 районах не регистрируются случаи послеоперационных инфекций. Уровень этиологической расшифровки ВБИ составляет 65-70%, что говорит о том, что для ЛПУ остается проблемой проведение лабораторной диагностики и мониторинга возбудителей ВБИ. В то же время, анализ ситуации говорит о том, что в ЛПУ имеются случаи формирования госпитальных штаммов, устойчивых к применяемым дезинфектантам. «Актуальным остается вопрос повышения качества дезинфекционных и стерилизационных мероприятий. Данные отчетов свидетельствуют о том, что парк стерилизационного оборудования требует существенного обновления. Но, к сожалению, при составлении заявок ЛПУ на оборудование приоритетное внимание уделяется заказу лечебного и диагностического оборудования, а дезинфекционное и стерилизационное упускается из вида», — отметила Людмила Башкатова. По ее данным, уровень обеспеченности ЛПУ дезкамерами составляет 74,8%. В 2007 г. на средства областного бюджета было закуплено 8 камер, в этом году будут закуплены еще 6.

MEDVESTNIK.RU

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

### **Пробиотики в профилактике острого среднего отита у детей, предрасположенных к развитию данного заболевания**

Целью рандомизированного двойного слепого плацебо контролируемого исследования, выполненного К. Натакка и соавт. (Финляндия), являлось определить, приводит ли использование пробиотиков к снижению частоты развития и/или длительности острого среднего отита (ОСО), а также назофарингеального носительства возбудителей указанного заболевания у детей, предрасположенных к развитию ОСО.

В работу вошли данные 309 детей в возрасте от 10 месяцев до 6 лет, получавших одну капсулу препарата группы пробиотиков (Lactobacillus rhamnosus GG и LC705, Bifidobacterium breve 99 и Propionibacterium freudenreichii JS) (n=155) или плацебо (n=154) ежедневно в течение 24 недель. В

## НОВОСТИ

течение указанного периода времени проводилось обследование детей и трехкратный забор мазков из носоглотки. Кроме того, родители каждого пациента вели дневник, в котором ежедневно фиксировали симптоматику инфекций верхних дыхательных путей при их возникновении.

Согласно полученным результатам, прием пробиотиков не приводил к значимому снижению частоты развития (72% в группе пробиотиков vs 65% в группе плацебо, отношение шансов (ОШ) 1,48, 95% доверительный интервал (ДИ) 0,87-2,52) или рецидивов ОСО (18% vs 17%, соответственно, ОШ 1,04, 95% ДИ 0,55-1,96), а также длительности эпизодов инфекции (средняя длительность 5,6 дня, межквартильный размах 3,5-9,4 vs 6 дней, межквартильный размах 4-10,5, соответственно). Выявленная тенденция к снижению частоты развития рецидивирующих респираторных инфекций верхних дыхательных путей (4-6 эпизодов) в группе детей, получавших терапию пробиотиками (ОШ 0,56, 95% ДИ 0,31-0,99,  $p=0,046$  для 4 эпизодов; ОШ 0,59, 95% ДИ 0,34-1,03 для 6 эпизодов) также была статистически незначимой. Прием пробиотиков не оказывал влияния на назофарингеальное носительство *Streptococcus pneumoniae* или *Haemophilus influenzae*, но приводил к повышению частоты носительства *Moraxella catarrhalis* (ОШ 1,79, 95% ДИ 1,06-3,  $p=0,028$ ).

Таким образом, прием пробиотиков не сопровождался значимым снижением частоты развития острого среднего отита, а также назофарингеального носительства основных возбудителей инфекции у предрасположенных к ней детей.

*Hatakka K., Blomgren K., Pohjavuori S., Kaijalainen T., Poussa T., Leinonen M., et al.*  
*Treatment of acute otitis media with probiotics in otitis-prone children — a double-blind, placebo-controlled randomised study. Clin Nutr 2007;26(3):314-21*

### Стационары игнорируют мероприятия по профилактике катетер-ассоциированных ИМП

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) — это наиболее часто встречающиеся нозокомиальные инфекции в США. Имеются неоспоримые доказательства того, что снижение частоты и длительности использования мочевых катетеров предотвращает возникновение нозокомиальных ИМП. Более чем у 80% пациентов, у которых ИМП возникли во время госпитализации, зафиксировано использование мочевых катетеров в течение длительного времени. Следует отметить, что Федеральная программа льготного медицинского страхования для лиц старше 65 лет и инвалидов, учрежденная Конгрессом в 1965 г., больше не возмещает стоимость лечения предотвратимых осложнений, возникших во время госпитализации.

Для оценки имеющейся практики профилактики нозокомиальных ИМП и других нозокомиальных инфекций, связанных с использованием медицинских устройств, был проведен письменный опрос специалистов по инфекционному контролю в стационарах США с отделением реабилитации и интенсивной терапии ( $n=600$ ) и госпиталях ветеранов ( $n=119$ ).

На разосланные анкеты ответило 72% респондентов. В целом 56% стационаров не имеют систему мониторинга даты постановки мочевого катетера, а в 74% больниц не фиксируется длительность использования катетера. Только 30% стационаров сообщили о регулярном использовании мочевых катетеров с антимикробным покрытием и портативных УЗ-сканнеров для количественной оценки задержки мочи; в 14% стационаров у мужчин использовались дренажные системы с катетером по типу кондома и надлобковые катетеры.

В госпиталях ветеранов по сравнению с обычными стационарами чаще использовались УЗ-сканнеры (49% vs 29%;  $p=0,001$ ), дренажные системы с катетером по типу кондома (46% vs 12%;  $p=0,001$ ) и надлобковые катетеры (22% vs 9%;  $p=0,001$ ). В обычных стационарах чаще применялись мочевые катетеры с антимикробным покрытием (30% vs 14%;  $p=0,001$ ). Несмотря на доказанность эффективности и высокую актуальность, системы напоминания о мочевых катетерах использовались менее чем в 10% стационаров.

Как показали результаты проведенного исследования, нозокомиальные инфекции мочевыводящих путей остаются в стороне от внимания специалистов по инфекционному контролю из-за значительно меньшей тяжести и летальности по сравнению с хирургическими инфекциями, пневмонией и сепсисом, а также из-за довольно несложного и относительно недорогого лечения.

*Saint S., Kowalski C.P., Kaufman S.R., Hofer T.P., Kauffman C.A., Olmsted R.N., Forman J., Banaszak-Holl J., Damschroder L., Krein S.L.*  
*Preventing hospital-acquired urinary tract infection in the United States: a national study. Clin Infect Dis 2008; 46: 243-253*



## РОЛЬ МИГРАНТОВ В ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Т.В. СОЛОМАЙ*

*Управление Роспотребнадзора по Московской области*

Миграции населения во все времена оказывали влияние на эпидемический процесс различных инфекционных заболеваний. В отечественной и зарубежной литературе подробно описывается влияние миграционных процессов на распространение малярии, холеры, брюшного тифа, тропических геморрагических лихорадок.

Так, в России в 1861-1900 гг. в период развития капитализма возникли интенсивные внутренние миграции. Массовая миграция крестьян явилась основной причиной, которая обусловила особенности движения холеры по территории страны. В губерниях земледельческих окраин, куда был направлен основной приток рабочей силы, число заболеваний в 1872 г. выросло на 53% по сравнению с 1855 и 1871 г. В период наиболее интенсивной миграции населения резко возросло число регистрируемых случаев малярии. Заболеваемость малярией в России в 1894 г. увеличилась в 2,7 раза по сравнению с 1887 г.

Внутренние миграции населения в годы гражданской войны (1918-1920 гг.) способствовали росту заболеваемости холерой, брюшным тифом, дизентерией и рядом других инфекций.

Однако далеко не каждая миграция способствует распространению инфекционных заболеваний. Так, внешние миграции Русской армии в годы Русско-японской войны (1904-1905 гг.) и Первой мировой войны (1914-1917 гг.) не способствовали эпидемическому распространению таких заболеваний, как брюшной тиф и дизентерия. Благодаря хорошему противоэпидемическому обеспечению русской армии того периода заболеваемость этими инфекциями в России снизилась по сравнению с предвоенными годами [1].

При анализе влияния миграции на эпидемический процесс той или иной нозологии не-

обходимо учитывать, что во время интенсивных миграционных процессов возрастает число нераспознанных и неучтенных случаев заболеваний. Это затрудняет объективную оценку показателей заболеваемости и распространенности.

Инфекционную патологию мигрантов принято подразделять на 2 группы [2]:

1. завозимые болезни, присущие их родине;
2. приобретаемые болезни, связанные с местными условиями жизни.

Риск завоза заразных болезней мигрантами зависит от следующих факторов:

- направления миграционных потоков;
- интенсивности циркуляции возбудителя на неблагоприятной территории;
- продолжительности путешествия из одного региона в другой (вид транспорта);
- иммунологического статуса прибывших лиц;
- образа жизни и социального статуса мигрантов.

В дальнейшем распространении инфекции немаловажную роль будет играть:

- иммунологический статус коренного населения;
- образ жизни и социальный статус местного населения;
- эффективность проводимых в данном регионе противоэпидемических мероприятий.

На возникновение и развитие инфекционной патологии мигрантов в стране въезда будут оказывать влияние такие факторы, как:

- интенсивность циркуляции возбудителя в данном регионе;
- иммунологический статус прибывших лиц;
- образ жизни и социальный статус мигрантов;
- эффективность проводимых в данном регионе противоэпидемических мероприятий.



## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Миграция, особенно трудовая, связана с ломкой устоявшихся взаимоотношений и возникновением новых контактов с чуждой окружающей средой, возникновением этнических и культурных трудностей, проблемой жилья, отсутствием возможности получения своевременной медицинской помощи и т.д.

Все эти проблемы характерны и для наших дней. В современных условиях открытости мира и неравномерности развития стран и регионов повышение мобильности населения приобретает особую актуальность.

Важными тенденциями современного общества являются:

- активное развитие международного туристического бизнеса;
- расширение общественно-политических и деловых связей между государствами;
- выраженная миграция населения (в поисках работы, из-за неблагоприятных климатических или экологических условий, по политическим мотивам, в связи с низким уровнем жизни и др.).

Миграционные процессы в Подмосковье характеризуются высокой интенсивностью. Москва и область являются регионами наибольшей концентрации мигрантов из других регионов России, из стран ближнего (Таджикистан, Казахстан, Украина, Узбекистан, Киргизия, Белоруссия и др.) и дальнего зарубежья (Китай, Турция, Вьетнам, республики бывшей Югославии и др.). Для региона также характерна суточная миграция населения в Москву и из Москвы (на работу и с работы).

Кроме того, Московский регион является основным потребителем услуг туристического рынка. На сегодняшний день наиболее посещаемым регионом мира является Юго-Западная Азия, на территории которой широко распространены такие заболевания, как брюшной тиф, вирусный гепатит А, холера, другие кишечные инфекции, тениозы, эхинококкозы, шистосомоз, бруцеллез, малярия и ряд других заболеваний.

В ряде пограничных с Россией государств отмечаются высокие уровни заболеваемости туберкулезом, сифилисом, ВИЧ-инфекцией, малярией, брюшным тифом, острыми кишечными инфекциями.

Все вышеперечисленное способствует завозу различных инфекционных заболеваний на территорию Московской области.

Постановлением Правительства РФ №188 предусмотрено обследование иностранных граждан на ВИЧ, туберкулез, сифилис, лепру,

хламидийную лимфогранулему, шанкроид [3]. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 14.12.2007 г. № 86 регламентируется порядок медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства [4].

Начало регистрации инфекционных заболеваний у прибывших на территорию Московской области мигрантов датируется 2007 г. Число иностранных граждан, прошедших медицинское освидетельствование в 2007 г. при устройстве на работу, составило 92 274 человека. Частота выявления ВИЧ-инфекции составила 0,11 на 100 обследованных (99 случаев), туберкулеза — 0,44 (329 случаев), сифилиса — 0,37 (280 случаев).

По итогам 2007 года частота выявления ВИЧ-инфекции среди коренных граждан (2571 из 1 017 601 обследованных) составила 0,25 на 100 обследованных, что в 2,3 раза выше, чем среди мигрантов; туберкулеза (1447 из 1 703 648 обследованных) — 0,08 на 100 обследованных, что в 5,5 раза ниже, чем среди лиц, прибывших на территорию области из сопредельных государств; сифилиса (187 из 221443 обследованных) — 0,08 на 100 обследованных, что в 4,6 раза ниже, чем среди иностранных граждан.

Таким образом, мигранты представляют реальную опасность в плане распространения сифилиса и туберкулеза на территории Московской области.

Помимо перечисленных заболеваний мигранты, прибывшие на территорию Московской области, оказывают существенное влияние на эпидемический процесс малярии, брюшного тифа и других заразных болезней.

Ухудшение ситуации по малярии в Московской области совпало с началом активного притока мигрантов из Средней Азии и зарождением туристской инфраструктуры. Вплоть до 1998 г. все случаи малярии, зарегистрированные на территории области, были завозными. С 1998 г. происходит укоренение малярии на территории области и в эпидемический процесс начинает вовлекаться местное оседлое население. В анамнезе у большинства заболевших местных жителей — укусы комаров и проживание или работа в непосредственной близости с гражданами Таджикистана, Украины, Молдовы (рис.).

С 1996 по 2006 гг. в Московской области наметилась устойчивая тенденция к росту заболеваемости брюшным тифом, причем, начиная с 2004 года, показатели превышают среднероссийские.

## Э П И Д Е М И О Л О Г И Я

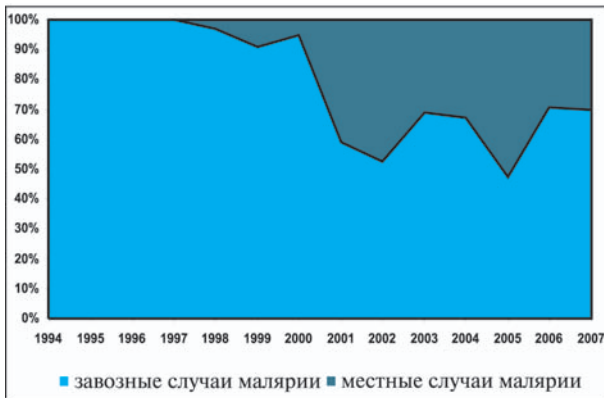


Рис. Структура малярии, зарегистрированной на территории Московской области в зависимости от места заражения

Всего с 1996 по 2007 гг. зарегистрирован 81 случай брюшного тифа. Из них в 41 случае (50,6%) заболевшими были жители сопредельных государств (Таджикистана, Узбекистана, Киргизии, Украины). Заражение этой категории заболевших происходит на территории их постоянного места жительства. Выявляются же заболевания на территории нашей области, как правило, при устройстве на работу (по профессиональной принадлежности — это лица, работающие преимущественно на продовольственных рынках (продавцы, уборщики территорий, разнорабочие)), а также при обследовании по контакту.

В 49,4% случаев брюшной тиф регистрировался у коренных жителей Московской области, среди которых преобладают лица, ведущие асоциальный образ жизни (лица БОМЖ, алкоголики, наркоманы) — 25,9% от всех заболевших. Заражение их происходит на территории области при употреблении пищевых отходов из мусорных баков, воды технического назначения. Заражение социально-адаптированных лиц, постоянно проживающих на территории области, происходило в основном пищевым путем, при употреблении продуктов, реализуемых на рынках.

Необходимо также отметить, что заболеваемость брюшным тифом регистрируется на территориях, расположенных в непосредственной близости от мегаполиса и характеризуются наиболее интенсивной суточной и внутригодовой миграцией.

В последнее время в Московской области участились случаи групповой заболеваемости кишечными инфекциями среди иностранных рабочих. Только в течение 2006-2007 гг. зарегистрировано пять таких ситуаций. Для сравнения, в 2005 г. подобных случаев не выявлено.

В августе 2006 г. вспышка сальмонеллеза (группа Д — *S. enteritidis*) зарегистрирована среди иностранных граждан, работающих на строительстве отеля «Ритц Карлтон» в г. Москве и проживающих в Пушкинском районе Московской области в санатории «Зеленая роща» и ДООЦ «Пушкино» (Елочка), а также в общежитиях г. Москвы. Общее число пострадавших составило 354 человека.

В январе 2007 г. групповая заболеваемость кишечными инфекциями неустановленной этиологии регистрировалась среди граждан Турции, проживающих в доме отдыха «Васькино» (Чеховский район) и работающих на строительстве объекта в Ступинском районе области. Общее число пострадавших составило 23 человека.

В июне 2007 г. среди иностранных рабочих, осуществляющих строительство терминала аэропорта «Шереметьево-3» и гипермаркета «Икея» (г.Химки) и проживающих на территории бывшего ДОЛ «Искорка» и пансионата «Морозовка» в Солнечногорском районе Московской области, выявлено 442 случая сальмонеллеза (группа Д — *S. enteritidis*).

В июле 2007 г. зарегистрировано 20 случаев кишечной инфекции, вызванной энтеропатогенными кишечными палочками и норовирусами 1-го генотипа среди граждан Турции, Таджикистана, Узбекистана и Киргизии, ведущих строительство хирургического корпуса военного госпиталя им. А.А. Вишневого в Красногорском районе Московской области.

В августе 2007 г. выявлено 47 случаев заболевания ПТИ у иностранных рабочих ЗАО «Акфен» (Истринский район), работающих на строительстве коттеджного поселка «Крона».

Все вспышки носили пищевой характер и отличались большим числом пострадавших. Источник инфекции ни в одной из ситуаций достоверно установить не удалось.

Кроме того, все эти ситуации объединяло:

- отсутствие разрешительной документации на размещение и питание;
- отсутствие списочного состава рабочих (в представленных списках фигурировали фамилии выбывших лиц, списки не обновлялись), что затрудняло определение круга контактных;
- крайне неудовлетворительные условия проживания (переуплотненность, недостаточное количество и неисправность санитарно-технических приборов, нерегулярная уборка помещений, несоблюдение тре-

## Э П И Д Е М И О Л О Г И Я

- бований по санитарной очистке прилегающей территории);
- организация питания с грубейшими нарушениями санитарно-гигиенических требований (имели место нарушения требований приготовления, транспортировки и реализации как сырья, так и готовых блюд; лица, задействованные в организации питания, работали без медицинских книжек и медицинского освидетельствования; отсутствовала сопроводительная документация на продукцию);
  - длительное сокрытие работодателями фактов выявления инфекционных заболеваний среди рабочих;
  - большое число филиалов и субподрядных организаций, работающих на строительных объектах и имеющих разную ведомственную принадлежность;
  - влияние на эпидемический процесс национальных особенностей и обычаев данного контингента граждан.

С целью профилактики завоза и распространения заразных болезней на территории Московской области действует Комплексный план мероприятий по обеспечению санитарной охраны территории от завоза и распространения карантинных и паразитарных заболеваний.

В декабре 2007 г. разработана «Программа Правительства Московской области по реализации Концепции регулирования миграционных процессов в Российской Федерации на территории Московской области на 2008-2010 годы».

Осуществляется мониторинг заболеваемости инфекционными и паразитарными заболеваниями мигрантов, прибывших на территорию области из других стран и регионов.

При возникновении групповой заболеваемости среди мигрантов, проживающих на территории области, проводится комплексное расследование сложившейся ситуации с целью организации и проведения противоэпидемических мероприятий.

### Л и т е р а т у р а

1. Смирнов Е.И., Лебединский В.А., Гарин Н.С. Эпидемический процесс/АМН СССР. — М.: Медицина, 1980, 240 с.; ил.

2. Черкасский Б.Л., Сергиев В.П., Ладный И.Д. Эпидемические аспекты международной миграции населения. — М.: Медицина, 1984, 208 с.; ил.

3. Постановление Правительства РФ от 2 апреля 2003 г. № 188 «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче, либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации».

4. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 14.12.2007 г. № 86 «Об организации медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства».

## ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

*О.Г. ЮРИН, С.В. МОРОЗОВА*  
*Федеральный научно-методический центр Министерства здравоохранения РФ*  
*по профилактике и борьбе со СПИДом*

Выделяют два типа вируса: ВИЧ-1 и ВИЧ-2, которые, в свою очередь, подразделяются на субтипы, обозначаемые латинскими буквами. ВИЧ-инфекция может встречаться повсеместно, но чаще обнаруживается в крупных населенных пунктах и среди уязвимых контингентов населения, к которым принадлежат лица, вводящие внутривенно психоактивные вещества; мужчины, вступающие в половые связи с мужчинами; лица, часто меняющие половых партнеров.

В России распространение ВИЧ-инфекции приняло эпидемический характер с 1996 года в связи с распространением заболевания среди внутривенных наркоманов. К апрелю 2003 года количество официально зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции достигло 250 000 человек. Реальное количество зараженных оценивается в 1 — 1,5 млн человек. С 2002 года ВИЧ-инфекция стала более интенсивно распространяться и среди лиц, не употребляющих наркотики за счет гетеросексуаль-



**Э П И Д Е М И О Л О Г И Я**

ной передачи. В 2003 году эта тенденция стала более явной. В связи с развивающейся в России эпидемией, ВИЧ-инфекция может обнаруживаться и на территориях, где она ранее не встречалась, и у лиц, формально не принадлежащих к уязвимым контингентам.

Благодаря особенностям передачи, ВИЧ-инфекция поражает преимущественно лиц молодого возраста. В случае преобладания на территории зараженных ВИЧ мужчин гомосексуалистов или наркоманов среди зараженных лиц количественно преобладают мужчины. При вовлечении в эпидемический процесс гетеросексуального населения соотношение полов среди зараженных контингентов выравнивается, а также увеличивается количество детей, заразившихся от ВИЧ-инфицированных матерей.

Источником ВИЧ-инфекции является зараженный человек во всех стадиях заболевания. Передача ВИЧ происходит при половых контактах, при переливании инфицированной крови и ее препаратов, при использовании контаминированного ВИЧ медицинского инструментария, от инфицированной матери ребенку во время беременности и родов, а также во время грудного вскармливания от инфицированной женщины ребенку и от инфицированного ребенка кормящей женщине.

ВИЧ циркулирует во внутренних жидкостях организма инфицированного человека в виде вирусной частицы — вириона, содержащего РНК вируса. После присоединения вириона ВИЧ к рецепторам CD4, находящихся на некоторых клетках организма, преимущественно на клетках иммунной системы, РНК ВИЧ проникает в клетку, где под действием фермента «обратной транскриптазы» вируса происходит образование ДНК ВИЧ, с последующим внедрением ее в геном клетки.

В результате клетка начинает продуцировать новые вирусные частицы, содержащие РНК ВИЧ. Сборка новых вирусных частиц и разделение вирусных белков, синтезированных клеткой, происходит при участии другого фермента ВИЧ — протеазы. Образовавшиеся вирусные частицы атакуют новые клетки, вызывая их гибель и, нарушая их взаимодействие с другими клетками, что ведет к прогрессирующим нарушениям иммунитета. Большое количество циркулирующих в крови вирусных частиц определяет вероятность быстрого снижения количества иммунных клеток.

На основании четкой связи прогрессирования заболевания со снижением у больного ко-

личества CD4-клеток считается, что уменьшение количества этих клеток является главной особенностью патогенеза заболевания. Нарушается также и функция лимфоцитов хелперов-индукторов, приводящая к спонтанной активации В-клеток и развитию поликлональной гипергаммаглобулинемии за счет продукции неспецифических иммуноглобулинов; как следствие повышается концентрация циркулирующих иммунных комплексов.

В результате сдвигов иммунитета снижается сопротивляемость вторичным инфекциям и неоплазмам. Кроме того, за счет прямого цитопатического действия вируса или в результате опосредованного действия (аутоиммунные механизмы) возможно поражение клеток нервной системы, различных клеток системы крови, сердечно-сосудистой, костно-мышечной, эндокринной и других систем. На патологические и адаптивные процессы, обусловленные действием ВИЧ, накладывается широкий спектр процессов, вызываемых развившимися на фоне прогрессирующего иммунодефицита вторичными заболеваниями. Все это обуславливает полиорганный характер поражений и разнообразие клинической симптоматики.

После инкубационного периода, длящегося от 2 недель до 6 и более месяцев, у 50-70% пациентов наступает длящийся от нескольких дней до 2 месяцев период первичных клинических проявлений (острая инфекция) в виде лихорадочного состояния, которое может сопровождаться увеличением лимфоузлов, пятнистой сыпью, фарингитом, диареей, увеличением печени и селезенки, серозным менингитом. Это состояние называют мононуклеозоподобным синдромом. В этот период происходит интенсивное размножение вируса и снижение количества CD4-лимфоцитов в крови, что может сопровождаться развитием на фоне иммунодефицита вторичных заболеваний.

Чаще это кандидозный стоматит, бактериальные фарингиты, пневмонии, но могут быть и тяжелые поражения: кандидозный эзофагит, пневмоцистная пневмония, сепсис. В очень редких случаях острый период ВИЧ-инфекции может заканчиваться смертью больного. Однако во многих случаях может наблюдаться стертая или малосимптомная форма заболевания. Антитела к ВИЧ в крови у большинства зараженных начинают определяться в период от 3 до 12 недель после заражения. Иногда появление антител отстает от появления клини-

## Э П И Д Е М И О Л О Г И Я

ческих проявлений острого периода ВИЧ-инфекции, что затрудняет диагностику этой стадии заболевания.

У подавляющего большинства пациентов ранние клинические проявления ВИЧ-инфекции, за исключением увеличения лимфоузлов, проходят, и затем в течение нескольких лет у зараженных лиц нет других клинических признаков ВИЧ-инфекции. В этот период сохраняется активность ВИЧ и происходит медленное снижение количества CD4-клеток. Когда защитные силы организма достаточно ослабевают, у пациента начинают возникать разнообразные оппортунистические заболевания, выраженность которых в дальнейшем нарастает по мере снижения количества CD4-клеток.

При значительном снижении количества этих клеток развивающиеся оппортунистические поражения приобретают угрожающий для жизни характер, и при отсутствии адекватного лечения больной погибает. Кроме соматических поражений, у больных ВИЧ-инфекцией развиваются нейropsychические изменения, связанные с известием о заражении вирусом, грозящем крушением жизненных планов (разность для половых партнеров, возможная социальная отверженность, развитие смертельного заболевания) и, позднее, с появлением клинических признаков различных поражений.

Представление о течении ВИЧ-инфекции и встречающихся при ней вторичных заболеваниях дает Российская классификация ВИЧ-инфекции:

1. Стадия инкубации.
2. Стадия первичных проявлений.

Варианты течения:

А. Бессимптомная.  
Б. Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний.

В. Острая инфекция с вторичными заболеваниями.

3. Латентная стадия.
4. Стадия вторичных заболеваний.

4А. Потеря веса менее 10%; грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых; опоясывающий лишай; повторные фарингиты, синуситы.

Фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии); ремиссия (спонтанная, после ранее проводимой противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

4Б. Потеря веса более 10%; необъяснимая диарея или лихорадка более одного месяца; волосяная лейкоплакия; туберкулез легких; повторные или стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов; повторный или диссеминированный опоясывающий лишай; локализованная саркома Капоши.

Фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии); ремиссия (спонтанная, после ранее проводимой противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

4В. Кахексия; генерализованные бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные и паразитарные заболевания; пневмоцистная пневмония; кандидоз пищевода, бронхов, легких; внелегочный туберкулез; атипичные микобактериозы; диссеминированная саркома Капоши; поражения центральной нервной системы различной этиологии.

Фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии); ремиссия (спонтанная, после ранее проводимой противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

5. Терминальная стадия.

Средняя продолжительность заболевания от момента заражения ВИЧ-1 до гибели составляет 11 лет. Некоторые больные погибают значительно раньше, отдельные переживают 20 и более лет. При заражении ВИЧ-2 заболевание прогрессирует несколько медленнее, чем при заражении ВИЧ-1.

Своевременно и правильно организованное лечение может значительно увеличить продолжительность жизни инфицированных лиц, а также улучшить качество их жизни. Решающее значение имеет противоретровирусная терапия (назначение препаратов, подавляющих размножение ВИЧ). Кроме того, проводится химиопрофилактика и, в случае необходимости, лечение вторичных заболеваний.

### Поражения желудочно-кишечного тракта у больных ВИЧ-инфекцией

Как уже отмечалось, для ВИЧ-инфекции характерна полиорганность поражения. В патологический процесс могут включаться практически все органы, в том числе и органы желудочно-кишечного тракта от ротовой полости до толстого отдела кишечника.

Из поражений желудочно-кишечного тракта наиболее частым является кандидозный

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

стоматит. Он может быть первым и единственным проявлением прогрессирования ВИЧ-инфекции в начале стадии вторичных заболеваний и может отмечаться в сочетании с другими оппортунистическими заболеваниями вплоть до терминальной стадии.

Характерны для ВИЧ-инфекции и поражения пищевода. Они могут возникать на разных стадиях заболевания и их этиологические причины могут быть различны. Так, клинические проявления эзофагита (дисфагия, одинофагия, боли за грудиной), сопровождавшиеся и эндоскопической картиной поражения пищевода, вплоть до изъязвлений, описано у больных, находящихся на самой ранней стадии заболевания, при так называемой «Острой ВИЧ-инфекции». Однако, поражения пищевода, все же, более характерны для поздних стадий ВИЧ-инфекции. Возникающая при этом дисфагия может приводить к серьезным проблемам в питании. В то же время, по данным Pennasio M. et al., поражения пищевода могут в 48% случаев протекать бессимптомно.

Наиболее частым этиологическим агентом, вызывающим заболевания пищевода у больных ВИЧ-инфекцией, являются грибы рода *Candida* (50-70%), в первую очередь *Candida albicans*. В структуре вторичных заболеваний, обуславливающих возможность постановки диагноза СПИДа, они составляют в нашей стране почти 1/5 и находятся на втором месте после туберкулеза. Следующими по частоте встречаемости являются герпес-вирусные поражения пищевода, обусловленные цитомегаловирусом и вирусом простого герпеса. Частота цитомегаловирусных поражений составляет 10-20%, вызванных вирусом простого герпеса несколько реже — 2-5%.

В целом, дифференциальная диагностика этих поражений может быть довольно сложной, поскольку они представлены, по существу, одними клиническими проявлениями, отличающимися, в основном, лишь по степени их выраженности. Для кандидозных эзофагитов характерно (но не обязательно) сочетание с кандидозным поражением полости рта, чаще в виде молочницы, отмечается дисфагия, которая может быть достаточно выраженной, боли при глотании. Загрудинные боли, не связанные с глотанием, особенно выраженные, встречаются довольно редко. При эндоскопии выявляются, как правило, диффузные изменения. В запущенных случаях могут развиваться псевдомембранозные поражения, приводящие к непроходимости пищевода. Обычно,

кандидозный эзофагит хорошо поддается специфической терапии, однако, может наблюдаться задержка нормализации эндоскопической картины и длительное выделение возбудителя.

В целом, клиническая картина кандидозного эзофагита достаточно типична. Для нее характерны приподнятые, белого цвета бляшки, которые могут переходить в сливающиеся линейные или узловые налеты, с изъязвлением слизистой или без них.

В отличие от кандидозного эзофагита, при поражениях пищевода герпес-вирусной этиологии, боли при глотании обычно достаточно интенсивны. Характерны сильные загрудинные боли, не связанные с актом глотания. Поражения пищевода, визуально наблюдаемые при эндоскопическом исследовании, носят значительно более локализованный характер. При этом поражения цитомегаловирусной этиологии могут иметь вид обширных глубоких, иногда единичных, язв, длиной до 10 сантиметров. Для ВПГ эзофагитов характерны более мелкие (до 1-2 см в диаметре) множественные изъязвления. При инфекции, обусловленной вирусом простого герпеса, поражения пищевода часто сочетаются с герпетическими высыпаниями в полости рта.

Этиологическая структура заболеваний пищевода у больных ВИЧ-инфекцией не ограничена тремя вышеперечисленными агентами. Описаны поражения, вызванные грибами класса *Zygomycetes*, *Actinomycetales*, вирусами (Epstein-Baar), бактериями (лактобациллы, гемолитический стрептококк, микобактерии).

Инфекционный эзофагит чаще всего ограничивается слизистой оболочкой и только в исключительных случаях вызывает трансмуральное воспаление, которое может привести к образованию стеноза или фистулы.

При невозможности быстрого проведения адекватного обследования или получении неопределенных его результатов дополнительным диагностическим критерием может являться ответ на проводимую терапию. При этом при кандидозном и ВПГ-поражении пищевода характерен быстрый ответ на адекватную терапию, а при ЦМВ-инфекции часто приходится прибегать к препаратам резерва.

При лечении поражений пищевода, развивающихся у больных ВИЧ-инфекцией, следует учитывать, что эти поражения, даже если в настоящее время они определяют тяжесть состояния больного, являются лишь следствием основного заболевания — ВИЧ-инфекции.



## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Поэтому, помимо этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии вторичного заболевания (в данном случае заболевания пищевода) необходимо проводить терапию, направленную на подавление репликации вируса иммунодефицита человека. Проведение эффективной противоретровирусной терапии является важным условием как успеха лечения острых проявлений вторичного заболевания, так и, особенно, предотвращения, или, по крайней мере, отсрочки его рецидивов.

Характерные для ВИЧ-инфекции заболевания онкологической природы, в первую очередь саркома Капоши и лимфомы, также могут протекать с поражениями органов желудочно-кишечного тракта. В большинстве случаев, однако, они не проявляются клинически и могут являться случайными находками при проведении эндоскопического исследования по другому поводу или обнаруживаться на секции. Следует отметить, что у больных ВИЧ-инфекцией, имеющих элементы саркомы Капоши на коже и, особенно, на слизистых, эндоскопические исследования органов желудочно-кишечного тракта могут проводиться специально, с целью выяснения распространенности процесса, что может иметь решающее значение для определения тактики лечения.

В целом спектр возбудителей, способных вызывать у больных ВИЧ-инфекцией поражения желудочно-кишечного тракта, достаточно широк.

Из заболеваний, вызываемых простейшими, наиболее типичным считается криптоспоририоз. Он чаще встречается в странах с жарким климатом, но наблюдается и в условиях умеренного климата, в том числе и в России. Описаны случаи передачи криптоспориридий, как и других простейших (в частности амеб и лямблий) от человека к человеку у мужчин гомосексуалистов при половых контактах. Также могут отмечаться изоспороз, микроспоририоз, циклоспороз, бластомикоз, висцеральный лейшманиоз.

Поражения желудочно-кишечного тракта бактериальной этиологии зачастую вызываются теми же агентами, что и у не ВИЧ-инфицированных лиц (сальмонеллезы, шигеллезы), однако протекают более тяжело. На фоне характерного для ВИЧ-инфекции иммунодефицита развиваются поражения микобактериальной этиологии (туберкулез, атипичные микобактериозы). У мужчин гомосексуалистов могут отмечаться колиты и проктосигмоидиты кампилобактериозной этиологии. Кроме того, для них типичны поражения прямой кишки гонококковой этиологии, проявления сифилиса (твердый шанкр, кондиломы, полипоподобные образования).

Из вирусных оппортунистических заболеваний для ВИЧ-инфекции характерны поражения, обусловленные цитомегаловирусом и вирусом простого герпеса. Помимо стоматитов и эзофагитов эти возбудители могут вызывать поражения и других отделов ЖКТ. В частности тяжелые колиты, которые могут завершиться перфорацией и приводить к смертельному исходу. Могут отмечаться гепатиты, обусловленные ВПГ. Поражения ЖКТ вызванные вирусом простого герпеса часто сочетаются с герпетическими поражениями кожи и видимых слизистых, что облегчает их диагностику.

Из грибковых поражений наиболее типичным является кандидоз.

Помимо ранее описанных и наиболее типичных для ВИЧ-инфекции кандидозного стоматита и эзофагита может отмечаться энтероколит кандидозной этиологии. В эндемичных районах может отмечаться гистоплазмоз.

Единственным оппортунистическим гельминтозом является стронгилоидоз. Обычно возбудитель паразитирует в двенадцатиперстной кишке, но может проникать и в другие отделы тонкой кишки и толстый отдел кишечника, а также в желчные протоки и поджелудочную железу, мезентериальные лимфоузлы. Могут отмечаться также поражения легких и кожи.

*Источник: <http://www.gastroportal.ru/>*

## НОВОСТИ

### **В 2008 ГОДУ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ» ПЛАНИРУЕТСЯ ОБСЛЕДОВАТЬ 480 ТЫС. ЧЕЛОВЕК С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ И ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА В И С, А ТАКЖЕ ПРОВЕСТИ ИХ ЛЕЧЕНИЕ**

Об этом сообщили в департаменте здравоохранения и социального развития. По нацпроекту, в рамках календаря профилактических прививок, в текущем году также планируется дополнительно привить почти 800 тыс. человек. Кроме того, продолжится обследование всех новорожденных детей на наследственные заболевания. На работу в системе родовых сертификатов будет направлено 297 млн. руб. В рамках национального проекта в 2008 году будет проведена диспансеризация 130 тыс. работающих граждан и углубленные медицинские осмотры работников вредных производств — более 93 тыс. человек. Также диспансеризацию пройдут 3,5 тыс. детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Высокотехнологичную медицинскую помощь на основе государственного задания получают более 2,6 тыс. человек. Также в рамках нацпроекта подготовят 140 врачей общей практики, терапевтов и педиатров.

*Regnum.ru*

# ОБЩАЯ ГИГИЕНА

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИМПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЛАСТИ

*Ю.И. СТЕПКИН, Р.В. ЯКИМЧУК, Ю.Е. ЧЕРНЫХ*  
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», г. Воронеж

Санитарная охрана территории Российской Федерации направлена на предупреждение заноса и распространение на территории РФ инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также ввоза химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека.

На территории Воронежской области данная работа осуществляется в соответствии с требованиями ст. 16 Федерального закона № 52-ФЗ от 30.03.99 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федерального закона № 29 от 02.01.2000 г. «О качестве и безопасности пищевых продуктов», приказов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 776 от 21.11.2005 г. «О санитарно-эпидемиологической экспертизе видов деятельности (работ, услуг), продукции, проектной документации», № 363 от 21.03.2005 г. «О государственной регистрации отдельных видов продукции, представляющих потенциальную опасность для человека, а также отдельных видов продукции, впервые ввозимых на территорию Российской Федерации», Списка товаров, на которые должны быть оформлены санитарно-эпидемиологические заключения или свидетельства о государственной регистрации при таможенном оформлении, утвержденного Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

от 31.01.2006 г., а также Соглашения «О порядке взаимодействия Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» и Воронежской таможни по вопросу санитарно-эпидемиологических экспертиз продукции, ввозимой на территорию РФ».

Ввоз импортной продукции на территорию Воронежской области осуществляется железнодорожным транспортом через г. Воронеж и двумя международными автодорожными трассами через государственную границу России и Украины (в Кантемировском районе-СКП в с. Бугаевка и с. Новобелая).

В целях повышения оперативности и эффективности деятельности по охране здоровья населения, связанной с употреблением (использованием) продукции, потенциально опасной для здоровья человека, в июле месяце 1999 года на базе ФГУ «Центр госсанэпиднадзора в Воронежской области» (с 01.04.2005 г. — ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области») создан отдел санитарно-эпидемиологических экспертиз, укомплектованный заведующей отделом, врачом по общей гигиене, четырьмя помощниками врача по общей гигиене и одним помощником врача эпидемиолога. Разработано положение об отделе, должностные инструкции специалистов, порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции.

## ОБЩАЯ ГИГИЕНА

Таблица

### Итоги экспертизы импортной продукции на территории области

Годы	Всего выдано санитарно-эпидемиологических заключений на импортную продукцию	Забраковано и запрещен ввоз на территорию РФ продукции, не отвечающей санитарно-гигиеническим нормативам (тонн)	
		Всего	В т.ч. пищевой
2001	242	93,6	24,3
2002	150	4,5	4,5
2003	123	3,6	3,6
2004	115	42,0	42,0
2005	178	30,0	30,0
2006	143	-	-

Образование отдела санитарно-эпидемиологических экспертиз позволило обеспечить координацию, комплексность и преемственность в деятельности специалистов оперативных подразделений отдела гигиены, отдела организации эпиднадзора за инфекционными заболеваниями и испытательного лабораторного центра в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» по вопросам выполнения санитарно-эпидемиологических экспертиз продукции и товаров. Работа организована по принципу «одного окна», начиная с приема и регистрации заявок граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц по направлениям Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, отбора проб импортной продукции на складах временного хранения Воронежской таможни и направления их в испытательный лабораторный центр, выписке счетов и договоров на оплату работ, проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз данной продукции и заканчивая оформлением экспертных заключений, черновых вариантов санитарно-эпидемиологических заключений и передачей их в Управление Роспотребнадзора по Воронежской области для оформления санитарно-эпидемиологических заключений установленного образца со степенями защиты на тот или иной вид импортной продукции и выдачи их заявителям.

Результаты многолетней работы по данному направлению представлены в таблице.

Анализируя вышеуказанные результаты, следует отметить, что значительное количество

во исследуемой продукции не отвечает действующим государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, представляет опасность для здоровья людей при ее употреблении, что и определяет необходимость в дальнейшем более действенного и системного контроля за качеством импортной продукции.

Оценивая гигиеническую экспертизу, как средство повышения безопасности продукции и товаров народного потребления, следует отметить что:

- отсутствует единый нормативный документ, который регламентировал бы безопасность непившей группы товаров и утвержденные соответствующие предельно-допустимые концентрации на них;
- в Список товаров, на которые должны быть оформлены санитарно-эпидемиологические заключения или свидетельства о государственной регистрации при таможенном оформлении, утвержденном Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 30.01.2006 г., не включена гигиенически значимая продукция бытового назначения, в том числе санитарные приборы (ванны, умывальники, унитазы), издательская продукция (учебные издания, пособия и т.д.). В то же время в Список включена менее гигиенически значимая продукция: брусчатка, бордюрные камни и плиты для мощения, удобрения минеральные и др.

*Источник: по материалам X съезда гигиенистов и санитарных врачей*



# ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ



## СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СТРУКТУРА ЗДОРОВЬЯ НА СЛУЖБЕ ПРОФИЛАКТИКИ

*Л.А. ДЕНИСОВ, Н.М. САВИЧЕВА*

*Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора  
в Зеленоградском АО г. Москвы,  
Институт повышения квалификации Федерального  
медико-биологического агентства РФ*

На формирование здоровья детей и взрослых оказывает влияние большое число факторов. По оценкам отечественных и зарубежных ученых состояние здоровья населения зависит на 20-40% от качества окружающей среды, 15-20% от генетических факторов, 25-50% от образа жизни и 10% от деятельности служб здравоохранения. Дети, как более чувствительная группа населения из-за несовершенства иммунной и эндокринной систем, более восприимчивы к факторам окружающей среды и условиям пребывания в учебных заведениях, в жилых и общественных зданиях.

Здоровье, являясь индивидуальной характеристикой человека, попадает в поле зрения человека, когда с ним уже возникают проблемы (заболевание). Очень точно по этому поводу звучит французская пословица: «Жизнь это то, что люди больше стремятся сохранить, но меньше всего берегут». Здоровый образ жизни (сбалансированное питание, занятия спортом, соблюдение режима, отсутствие вредных привычек) — это основа профилактики заболеваний. К сожалению, и взрослые, и дети не всегда следуют рекомендациям ведения здорового образа жизни, кроме того, в современной жизни очень много соблазнов: чипсы и пепси-кола вместо орехов и соков, телевизор и компьютер вместо прогулок и спортивных игр.

Как правило, врачи анализируют состояние здоровья по имеющимся отклонениям в организме человека на индивидуальном уровне, на врачебном участке, в городе, регионе и т.д. Для этого существуют статистические формы учета заболеваемости: № 12, 31. По полученной структуре заболеваемости можно сравнивать данное сообщество с более крупным или

аналогичным, но в другом городе или школе и т.д., проанализировать нормированные интенсивные показатели, выявить «болезни риска» для интересующей возрастной группы людей. Далее следует изучать факторы среды обитания, проживания, учебы или работы и воздействовать на факторы, которые могли оказать влияние на развитие той или иной патологии.

Всем хорошо известно, что заболевание легче предупредить, чем лечить, поэтому ведущую роль в области охраны здоровья детей приобретает развитие новых технологий и методик, позволяющих оперативно выявить самые начальные проявления патологии и формировать группы риска для превентивных мер по охране здоровья. Для развития профилактической или прогностической медицины и для эффективной терапии крайне важным является признание теоретического положения о том, что каждое заболевание имеет в своем развитии доклинический и послеклинический бессимптомные периоды. Признание этого положения означает, что для раннего выявления патологии необходимо применять не только клинические признаки заболеваний, но и некоторые лабораторные индикаторы патологического состояния организма, позволяющие выявить скрытую, «подводную часть айсберга».

Объективная экспресс-оценка состояния здоровья детского населения является актуальной социальной задачей. Оценить состояние здоровья детей до развития заболевания (донозологическая диагностика) предлагают многие методики.

Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана располагает сертифицированной компьютерной аппаратурой «Психомат» и

**ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

«Пульмокард» (производство ЗАО «ВНИИМП-Вита» РАМН), предназначенной для экспресс-оценки степени напряжения адаптационных возможностей организма человека с выделением четырех групп адаптации — без напряжения (норма), напряжение, дезадаптация (возможно заболевание), срыв адаптации (имеется заболевание) и выявления групп риска по состоянию ведущих систем — сердечно-сосудистой, центральной нервной, дыхания, психологического статуса.

Институтом биофизики разработан оригинальный подход к оценке экологической ситуации по состоянию антимикробной резистентности у обследуемых в данном районе детей — простой, экспрессный, неинвазивный, безболезненный — тест АМФК (аутомикрофлоры кожи), основанный на определении неспецифической антиинфекционной резистентности, а также иммунного статуса под влиянием экзогенных и эндогенных факторов. Число микробов на коже здоровых людей отличается определенным постоянством и отражает состояние антимикробной резистентности организма. При ослаблении неспецифической антиинфекционной резистентности, а также иммунного статуса под влиянием экзогенных и эндогенных факторов количество микробов на коже увеличивается. Эти изменения наступают, как правило, до клинических признаков заболевания и служат их предвестником. Проведение иммунологического скрининга (теста АМФК) в школах позволит выделить «группы риска» до проявления клинических признаков заболевания и уже на этом этапе рекомендовать лечебно-профилактические мероприятия.

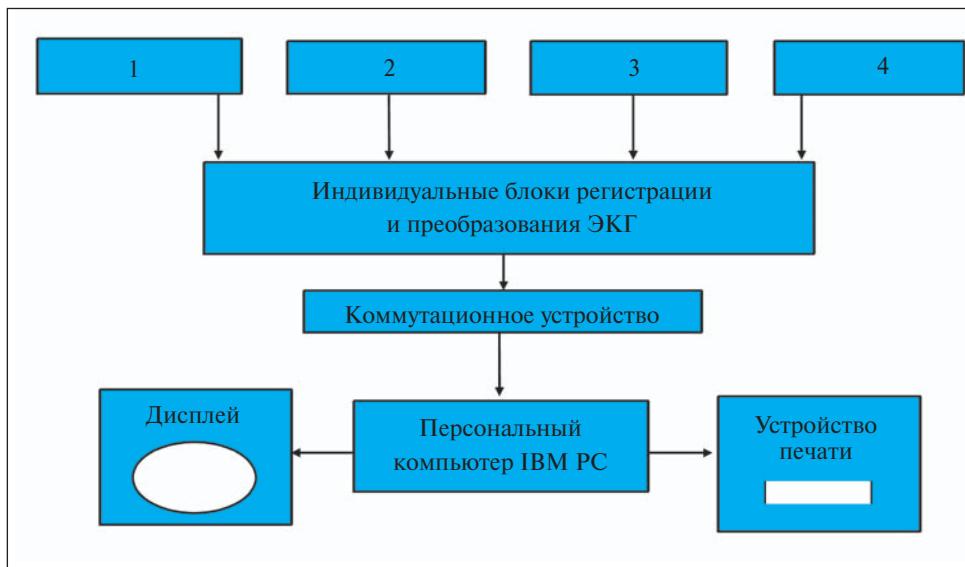
Ученым Института молекулярной биологии и биофизики АН Грузии (М. Шандури, Г. Чичинадзе) удалось получить экспериментальные доказательства существования голографических особенностей живых организмов и создать систему расшифровки информации, заключенной в поверхностном излучении тела. Авторами получены патенты на изобретение и лицензия МЗ РФ. Голографические образы патологически измененных внутренних органов и тканей (с деталями морфо-анатомического строения) могут быть получены быстро, безвредно и безболезненно путем усиления излучения поверхностных участков тела, например пальцев. Это является главным открытием ученых, разработавших принципиально новую, биоголографическую диагностику. Исключительным преимуществом нового метода,

названного авторами БЭО-томографией (БЭО — биологическая эмиссия и оптическое излучение), является превентивная диагностика — обнаружение самых ранних, зачаточных стадий развития заболевания, трудно определяемых современными диагностическими методами.

Активизация исследований в области ДНК-диагностики и геномной терапии связана не только с успехами в изучении первичной структуры ДНК генома человека, но и с социальной востребованностью профилактической, или превентивной, медицины. В Медико-генетическом научном центре РАМН разработано новое направление в лечении и профилактике заболеваний различной этиологии на основе мониторинга пациентов с помощью маркеров общей патологии в виде аномального содержания в лейкоцитах периферической крови белков с массами 53 и 43 kD (53K b 43K). Для анализа патологического состояния генетического аппарата человека лейкоциты периферической крови являются наиболее доступным материалом. По современным представлениям, кровь несет достаточно полную информацию о состоянии организма человека и его систем.

В качестве индикатора общего состояния организма и деятельности его адаптационных механизмов, целесообразно использовать показатели уровня функционирования сердечно-сосудистой системы. Регуляция сердечно-сосудистой системы и ее реакции тесно связаны с деятельностью центральной и вегетативной нервной системы, поэтому, изучая процессы регуляции сердца, можно получить важную информацию о состоянии всего аппарата управления целостного организма. Исследования Р. М. Баевского, проведенные в 70-х годах, показали возможность оперативной динамической оценки степени напряжения регуляторных механизмов в условиях адаптации к стрессу с помощью математического анализа вариабельности сердечного ритма. В настоящее время наличие портативной компьютерной техники значительно упростило запись электрокардиограммы и математический анализ вариабельности сердечного ритма, что резко повысило пропускную способность метода и сделало его пригодным для проведения массовых исследований. Для проведения массовых донозологических обследований детей в школах и детских садах был разработан специальный аппаратно-программный комплекс «Вита», который обеспечивает

## ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ



*Рис. Блок-схема аппаратно-программного комплекса «Вита» для одновременного обследования 4 человек*

ное давление) для определения наличия и выраженности отклонений со стороны основных жизненно-важных систем организма; анализ вариабельности сердечного ритма для определения степени напряжения регуляторных систем (уровня стресса); анкетный опрос (выявление факторов риска: биологических, социально-бытовых, вредных привычек и др.) и объектив-

регистрацию ЭКГ одновременно у четырех человек с помощью 4 приборов типа «Варикард» и ввод в единую базу данных результатов анкетного опроса и данных антропометрических измерений.

Комплекс «Вита» позволяет не только сократить общее время обследования, но и обеспечить однотипность условий исследования, так как в течение одного урока может быть обследован весь класс. Это важно потому, что результаты исследований в утренние часы (на первых уроках) и в дневные часы (на последних уроках) могут существенно различаться. При таком исследовании используется один компьютер (рис.), к которому подключаются четыре индивидуальных блока регистрации и преобразования ЭКГ. На экране дисплея одновременно можно наблюдать все четыре электрокардиограммы и процесс их преобразования в кардиоинтервалы.

В 2007 году в городе Зеленограде Государственным научным центром РФ — Институтом медико-биологических проблем РАН совместно с Институтом внедрения новых медицинских технологий «Рамена» при поддержке Зеленоградского отделения ТУ Роспотребнадзора по г. Москве была проведена серия пилотных донозологических исследований школьников. Обследовано было более 1200 учащихся в двух школах города с применением комплекса «Вита», который предусматривал кроме регистрации ЭКГ также применение следующих измерений: антропометрические измерения (рост, вес); исследование сердечно-сосудистого гомеостаза (частота пульса и артериаль-

ное изучение санитарно-гигиенических показателей, характеризующих состояние окружающей среды.

По мнению И.П. Павлова, живой организм как система существует среди окружающей природы только благодаря непрерывному уравниванию этой системы с внешней средой. Способность адаптироваться к окружающей среде является главным показателем здоровья. Здоровье, являясь индивидуальной характеристикой человека, в значительной мере зависит от окружающей среды, от множества общественно-бытовых, производственных и социально-психологических факторов. Поэтому, важное значение приобретает оценка коллективного здоровья — здоровья группы людей, находящихся в сходных, однотипных условиях жизни. Для характеристики коллективного здоровья был предложен специальный показатель — структура здоровья (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 1997). Этот показатель разработан на основе принципов донозологической диагностики и основан на определении степени адаптации организма к условиям окружающей среды. Выделяют четыре класса состояний: 1. Удовлетворительная адаптация к условиям окружающей среды; 2. Напряжения механизмов адаптации; 3. Неудовлетворительная адаптация к условиям окружающей среды; 4. Срыв адаптационных механизмов. Структура здоровья — это показатель, отражающий количество лиц с различной степенью адаптации в процентах к общему числу обследованных людей.



## ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Одним из способов определения структуры здоровья является вычисление для каждого обследованного человека индекса функциональных изменений (ИФИ) по значениям частоты пульса, артериального давления, роста и веса с учетом возраста.

При проведении мониторинга функционального состояния школьников весьма важно определять здоровье не только каждого из учащихся, но и «здоровье класса». Особенности структуры здоровья могут отражать воздействие факторов окружающей среды, которые являются условиями развития патологических отклонений и заболеваний. Большинство школьников по степени адаптации относится к группе лиц с функциональным напряжением. Это можно считать нормальным, поскольку обследование проводилось во время уроков (учеников вызывали с уроков для проведения обследований). Только небольшое число учащихся относится к группе физиологической нормы.

Установлено, что наихудшей структурой здоровья обладают ученики 2-х и 9-х классов и мальчики 6-х классов. В этих группах много учащихся с неудовлетворительной адаптацией и даже со срывом адаптации.

Выделенные в результате проведенного исследования группы здоровья хорошо коррелируют с показателями заболеваемости, т.е. больше всего болеют школьники 3-й и 4-й групп здоровья. Это означает, что именно эти группы требуют наибольшего внимания педагогов и врачей в плане оздоровления и ранней профилактики заболеваний.

Число детей с избыточным весом составило 20,2% ( мальчики — 10,3%, девочки —

9,9%), из них 13,7% с ожирением. Таким образом каждый 5-й школьник нуждается в коррекции питания и двигательной активности. При этом мальчики с ожирением имеют статистически достоверное увеличение артериального давления, снижение активности симпатической системы и снижение общей активности регуляторных систем. (Данные отчета «Исследование состояния здоровья школьников г. Зеленограда на основе принципов донозологической диагностики» 2007 год).

Структура здоровья представляет интерес не только для школьных врачей и педиатров, но и для педагогов и психологов. Изучение структур здоровья отдельных групп и коллективов позволяет выявить неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья и своевременно провести необходимые защитные мероприятия, включая целенаправленное оздоровление и профилактику.

В будущем стоит задача создания соответствующих нормативов (стандартов здоровья для детей), что является крайне сложной задачей, поскольку нормативы должны будут учитывать не только региональные, климатические, национальные особенности исследуемых контингентов, но и специфику каждой школы и даже каждого класса.

Как сказано в декларации «Европейская стратегия «Здоровье и развитие детей и подростков» (Бухарест, сентябрь 2005), дети — это наши инвестиции в общество будущего. От их здоровья и того, каким образом мы обеспечиваем их рост и развитие, будет зависеть уровень благосостояния и стабильности в мире в последующие десятилетия.

## НОВОСТИ

**МИНЗДРАВСОРАЗВИТИЯ РОССИИ**

**ОТКРЫЛО ИНТЕРНЕТ-САЙТ**

**ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДО 2020 г.**

Идея создания специализированного ресурса была поддержана ведущими медицинскими, академическими, общественными и образовательными институтами и организациями. Среди партнеров проекта — Общественная палата Российской Федерации, Российская академия медицинских наук, Государственная Дума и другие авторитетные структуры и организации.

Министр Т. Голикова подчеркнула, что интерактивный сайт, открывшийся по адресу [www.Zdravo2020.ru](http://www.Zdravo2020.ru), «будет функционировать все время, пока мы будем работать над концепцией».

Она также подчеркнула, что в Министерстве рассчитывают, что участие в обсуждении концепции на интерактивном сайте примут не только специалисты-медики, но и представители широкой общественности.

<http://medvestnik.ru>

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

Ю.В. НЕСВИЖСКИЙ, А.А. КОРОЛЕВ, С.С. СПАСКИЙ  
ГОУ ВПО «Московская медицинская академия имени И.М.Сеченова», г. Москва

За последние годы существенно изменилась политика в области здравоохранения и высшего профессионального образования в Российской Федерации. Болонский процесс также поставил перед европейской высшей школой, вообще, и Российской высшей медицинской школой, в частности, задачу дальнейшего повышения качества подготовки специалистов в области профилактической медицины и общественного здоровья.

Программой социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006-2008 годы) были определены приоритетные направления деятельности в сфере образования:

- приведение содержания и структуры профессиональной подготовки кадров в соответствие с современными потребностями рынка труда,
- повышение доступности качественных образовательных услуг.

Однако наиболее существенное значение для системы вузовской додипломной подготовки специалистов по специальности «медико-профилактическое дело» имело реформирование основного заказчика медико-профилактических факультетов — службы Госсанэпиднадзора. На основании Постановления Правительства РФ, Приказов Минздравсоцразвития она была реорганизована в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) со следующими задачами:

- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей и на потребительском рынке.

В связи с частичным изменением компетенций сотрудников, Роспотребнадзору стали требоваться выпускники, не только в полной мере владеющие профессиональными знаниями по гигиене питания, коммунальной гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков и эпидемиологии, но и обладающие знаниями основ маркетинга, права и делопроизводства.

Необходимы также специалисты по лабораторной диагностике инфекционных агентов, паразитов, физических и химических факторов, санитарной токсикологии. Лечебно-профилактической сети также нужны грамотные кадры для управления здравоохранением, подготовленные в вопросах общественного здоровья.

Изменение на современном этапе социального заказа на качество подготовки выпускника по специальности «Медико-профилактическое дело» определило актуальность совершенствования подготовки по медико-профилактическому делу и основные направления модернизации додипломного образования выпускников медико-профилактических факультетов. Эта проблема неоднократно обсуждалась на совещаниях деканов медико-профилактических факультетов, заседании комиссии Минздрава РФ под председательством Главного государственного санитарного врача РФ Г.Г. Онищенко, Центральной учебно-методической комиссии по эпидемиологии и гигиеническим дисциплинам, а также на международном совещании с экспертами ВОЗ и научно-методической конференции в г. Казани.

Анализ показал, что в настоящее время требуется уточнение компетенций (или конечных целей обучения) выпускников медико-профилактического факультета и выработка предложений для ГОС ВПО третьего поколения и нового учебного плана.

С этой целью в рамках гранта Национального проекта «Образование», выигранного Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова, сотрудниками медико-профилактического факультета была проведена серьезная аналитическая работа. В работе были поставлены следующие задачи:

- проанализировать соответствие структуры и содержания додипломной подготовки по специальности «Медико-профилактическое дело» профессиональным требованиям Федеральной службы Роспотребнадзора;
- выработать предложения по приведению действующего ГОС в соответствие профес-

## ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- специальным требованиям Федеральной службы Роспотребнадзора;
- определить направления изменений в структуре действующего учебного плана по специальности «Медико-профилактическое дело» в соответствии с профессиональными требованиями Федеральной службы Роспотребнадзора;
- разработать проект содержательной части ГОС по специальности «Медико-профилактическое дело» нового поколения;
- разработать проект учебного плана по специальности «Медико-профилактическое дело» додипломного этапа подготовки.

В ходе выполнения работы были определены виды деятельности, являющиеся конечными целями додипломного этапа обучения, необходимые выпускнику факультета в его будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и сети практического здравоохранения:

- работа в системе органов и учреждений Роспотребнадзора и медико-профилактической помощи населению;
- организация и осуществление санитарно-эпидемиологического надзора;
- оценка состояния здоровья населения;
- оценка состояния среды обитания человека, а также других факторов, определяющих состояние здоровья населения;
- установление и анализ взаимосвязи между состоянием здоровья и качеством среды обитания (производственной деятельности) с разработкой основных профилактических мероприятий;
- владение алгоритмом постановки клинического и эпидемиологического диагноза, основами экстренной медицинской помощи и профилактики при неотложных состояниях и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе;
- осуществление воспитательной и педагогической деятельности;
- самостоятельная работа с информацией (учебной, научной, нормативной и справочной литературой, другими источниками).

При выработке проекта ГОС ВПО третьего поколения и нового учебного плана по специальности «Медико-профилактическое дело» было решено сделать акцент на качестве профессиональной подготовки, т.е. усилить аудиторную и практическую подготовку по гигиене, эпидемиологии, вопросам общественного здоровья, диагностике и профилактике инфекционных болезней и паразитарных инвазий, а также «актуализировать» производственную практику.

Подготовленные проекты документов будут направлены в комиссию Министерства образования и науки и Минздравсоцразвития Российской Федерации по выработке ГОС ВПО третьего поколения. Предполагается, что данная разработка позволит существенно повысить эффективность подготовки кадров специалистов на медико-профилактических факультетах и их конкурентоспособность на российском и международном рынке труда.

*Источник: по материалам X съезда гигиенистов и санитарных врачей*

## НОВОСТИ

### В КОМИ В 2007 ГОДУ УРОВЕНЬ СМЕРТНОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА СНИЗИЛСЯ НА 12%

Если в 2006 году он составлял 18 на 100 тыс. жителей, то по итогам 2007 года этот показатель составил 14,1. Об этом журналистам заявил главный врач Республиканского противотуберкулезного диспансера Игорь Трекин.

Он также подчеркнул, что уровень смертности от туберкулеза в республике на 20% ниже общероссийских показателей. Таких результатов удалось добиться благодаря высокому уровню лечения, а также раннему выявлению туберкулеза, в частности дополнительной диспансеризации, проводимой в рамках нацпроекта «Здоровье». Как отметил главврач диспансера, в рамках национального проекта за два последних года в регион было поставлено 12 цифровых малодозовых флюорографов, абсолютно безопасных для здоровья человека. В 2007 году поступило два передвижных флюорографа, которые активно используются для обследования жителей отдаленных сельских районов.

Наибольший уровень заболеваемости характерен именно для сельских районов, здесь он примерно в 1,5 раза выше, чем среди городского населения. Наиболее высокий уровень отмечается в Сыктывдинском, Удорском и Княжпогостском районах Коми. Немалый удельный вес в общую статистику добавляют больные туберкулезом, находящиеся в местах лишения свободы. Здесь уровень распространения этого инфекционного заболевания в 20-25 раз выше, чем среди остального населения Коми. Почти 22% всех больных туберкулезом республики составляют заключенные.

*Regnum.ru*



# ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

## АЛИМЕНТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ПУТЕМ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН

*И. Я. КОНЬ, М. В. ГМОШИНСКАЯ  
ГУ НИИ питания РАМН, Москва*

В последние годы ряд исследователей отмечают возможность развития аллергических реакций у детей, находящихся на грудном вскармливании. Частота аллергических реакций у детей, получающих женское молоко, колеблется от 10% до 20% (Конь И. Я., Фатеева Е. М., Гмошинская М. В., 1999; Боровик Т. Э., 1996; Обухова Н. А., 1998).

Пищевые антигены, циркулирующие в крови матери, могут sensibilizировать фетальные клетки плода и быть важным определяющим фактором в развитии впоследствии у ребенка пищевой аллергии (Hauer A. C., et al., 2003), при этом IgE-опосредованные антиген-специфические реакции могут возникать внутриутробно (Jones C. A., 2000). В связи с этим многими авторами признается возможность развития внутриутробной sensibilizации плода (Куваева И. Б., 1988; Боровик Т. Э., 1994; Ревякина В. А., 2000; Балаболкин И. И., 2002; Haschke T., et al., 1990; Jones C. A., et al., 2000; Hauer A. C., et al., 2003; Kramer M. S., 2003).

Можно полагать, что одним из способов профилактики внутриутробной sensibilizации может служить коррекция питания беременных женщин. Эффективность такой коррекции доказана в работах Falth-Magnusson, 1987; Zeiger, 1989; Haschke, 1990; Lovergrove, 1994; Chandra, 2000; Halken, 2000. В то же время ряд авторов указывает на нецелесообразность диетической коррекции рационов питания беременных женщин, объясняя это тем, что элиминационная диета беременной может вести к снижению массы тела новорожденного (Lilja, 1989; Kinderen, 1997; Kramer, 2000, 2003; Arshad, 2001).

В связи с этим нами в течение ряда лет проводятся исследования по разработке алиментарной профилактики атопического дерматита

у детей путем коррекции рационов их матерей и изучению эффективности такой коррекции.

Другой причиной развития атопического дерматита у детей, находящихся на грудном вскармливании, является поступление в организм младенца с молоком матери пищевых антигенов (Конь И. Я., Фатеева Е. М., Гмошинская М. В., 1999; Haschke F., 1990; Kinderen, 1997; Jarvinen, 1999; Arshad, 2001). К продуктам, потребляемым кормящими матерями, вызывающими пищевую аллергию у детей, находящихся на грудном вскармливании, относятся коровье молоко, яйца, арахис, продукты, содержащие сою, и др. (Обухова Н. А., Боровик Т. Э., 1998; Денисова С. Н., Белицкая М. Ю., Сенцова Т. В., Конь И. Я., 2004; de Boissi, 1994, 1997).

Исходя из изложенных представлений, нами были разработаны основные принципы гипоаллергенной диеты для беременных женщин и кормящих матерей из группы риска по развитию атопического дерматита у детей, включающие: адекватность диеты по содержанию основных пищевых веществ и энергии, минеральных веществ и витаминов; обеспечение щажения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, восстановление и поддержание функций энтероцитов путем исключения продуктов, содержащих значительные количества экстрактивных веществ, эфирных масел и соли; элиминация высокоаллергенных продуктов из рационов; адекватная замена продуктов с высокой sensibilizующей активностью, в частности коровьего молока, — на кисломолочные продукты или молоко других видов животных. Химический состав разработанных рационов для беременных и кормящих женщин из групп риска не отличался от его состава у здоровых женщин, однако, учитывая данные об особой чувствительности

## ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

женщин из групп риска к продуктам — носителям облигатных аллергенов, мы разработали ассортимент продуктов, предусматривающий детальную характеристику рекомендуемых, ограничиваемых и исключаемых продуктов внутри каждой из групп продуктов, входящих в состав наборов. В частности, из ассортимента исключены: продукты с высокой сенсibilизирующей активностью (арахис, цитрусовые, тропические фрукты, клубника, малина, бананы, скумбрия, раки, креветки, шоколад, шоколадные конфеты); продукты, содержащие значительные количества экстрактивных веществ (рыбные, мясные бульоны); содержащие большие количества органических кислот (кислые сорта яблок, вишни, клюква, квашеные и маринованные овощи и фрукты); содержащие в больших количествах эфирные масла (чеснок, лук); продукты с высоким содержанием сахара, соли, пищевых красителей и пищевых добавок (сладкие творожные сырки, творожные пасты, сладкие безалкогольные напитки, копченая колбаса, соленая и копченая рыба, соленья).

Ограничено потребление таких продуктов, как сахар, яйца, колбаса вареная, мясные деликатесы, сосиски, сардельки, жирные сорта рыбы, сдобные хлебобулочные изделия, персики, абрикосы, черешня).

Оценка эффективности разработанных диетологических мероприятий проводилась у двух групп матерей из группы риска по развитию у их детей пищевой сенсibilизации. Первую группу составили 35 женщин, которые в период беременности и лактации соблюдали рекомендуемую диету. Вторую группу составили 33 женщины, не соблюдавшие диету. Основным критерием оценки эффективности разработанных диетологических мероприятий являлась частота возникновения пищевой непереносимости у детей, находящихся на грудном вскармливании. Установлено уменьшение частоты пищевой непереносимости у детей, матери которых придерживались рекомендуемой диеты, начиная с периода беременности, по сравнению с контрольной группой (7 и 40% соответственно).

На основании проведенных исследований разработан алгоритм профилактики пищевой сенсibilизации детей, находящихся на грудном вскармливании, который состоит в тщательном сборе анамнеза и выявлении женщин с повышенной риском пищевой сенсibilизации детей уже в период беременности. Этим женщинам следует проводить алиментарную профилактику атопического дерматита у детей путем коррекции рациона женщин в период беременности и лактации.

*Источник: <http://detpit.ru/>*

## ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

*Т.Э. БОРОВИК, С.Г. МАКАРОВА, В.А. РЕВЯКИНА  
Научный центр здоровья детей РАМН*

Адекватная диетотерапия является важной составляющей комплексного лечения аллергических заболеваний, поскольку позволяет снизить лекарственную нагрузку на организм ребенка, способствует более быстрому достижению и поддержанию ремиссии.

В период клинических проявлений заболевания диета должна быть максимально строгой и предусматривать, с одной стороны, элиминацию продуктов, обладающих высокой сенсibilизирующей активностью, исключение или ограничение причинно-значимых и перекрестно реагирующих аллергенов, а с другой — адекватную замену элиминированных продуктов натуральными или специализированными продуктами. В стадии ремиссии

рацион ребенка постепенно расширяют за счет ранее исключенных продуктов и блюд. Вместе с тем, независимо от периода болезни, диета должна обеспечивать физиологические потребности детей в основных пищевых веществах, энергии, витаминах, минералах и, несмотря на строгий характер кулинарной обработки, сохранять высокую пищевую и биологическую ценность, продукты и блюда должны иметь хорошие органолептические свойства.

Элиминационные диеты эффективны у больных с различными формами аллергии: при атопическом дерматите, бронхиальной астме, поллинозе, отеке Квинке, крапивнице. Однако наибольшее значение диетотерапия

приобретает в тех случаях, когда имеющиеся клинические проявления обусловлены наличием пищевой аллергии (ПА). Рационы данной категории больных требуют наиболее тщательной и кропотливой коррекции, однако и эффект правильно проводимой диетотерапии может оказаться значительным.

Практически любой продукт, используемый в питании ребенка, может вызывать те или иные реакции непереносимости, которые могут быть обусловлены как иммунными, так и неиммунными механизмами и проявляться клинически в виде диспепсических расстройств, высыпаний на коже и таких общих симптомов, как беспокойство ребенка, отказ от еды. ПА рассматривается как иммунная форма пищевой непереносимости, в подавляющем большинстве случаев связанная с IgE-опосредованными реакциями. При этом появление аллергической реакции зависит от природы аллергена, его дозы, частоты введения, индивидуальной переносимости.

Оценивая эволюцию ПА за последние 10–15 лет, необходимо в первую очередь отметить раннее ее появление, практически с первых дней или месяцев жизни ребенка, довольно частое (у 5–7% детей) выявление аллергии к белкам коровьего молока и сои на естественном вскармливании, а также усиление пищевой сенсibilизации вследствие повышения проницаемости кишечного барьера под воздействием условно-патогенной флоры.

#### Диетотерапия у детей первого года жизни

Одним из основных аллергенов, вызывающих развитие ПА у детей первого года жизни, является белок коровьего молока. Данный продукт содержит более 40 антигенов, из которых наибольшими аллергенными свойствами обладают бета-лактоглобулин, казеин, альфа-лактоальбумин, бычий сывороточный альбумин. Ингредиенты коровьего молока (казеин, сывороточные белки) могут присутствовать во многих пищевых продуктах. На первом году жизни аллергия к белкам коровьего молока встречается у 0,5–1,5% младенцев, находящихся на естественном вскармливании, и у 2–7% детей на искусственном вскармливании. Среди больных atopическим дерматитом 85–90% детей страдают аллергией к белкам коровьего молока. Возникновению аллергии к белкам коровьего молока способствует ран-

ний перевод ребенка на смешанное или искусственное вскармливание с использованием различных молочных смесей, необоснованно раннее (с 2–3 мес.) назначение молочных каш. Развитие аллергии к белкам коровьего молока у детей, находящихся на естественном вскармливании, связывают с чрезмерным употреблением матерью во время беременности и особенно лактационного периода молока и молочных продуктов. Исследования авторов статьи показали, что у детей первого года жизни, наряду с высокой частотой аллергических реакций на белки коровьего молока (85%), бананов (81%), риса (50%), часто выявляется гиперчувствительность к белкам куриного яйца (62%), глютену (53%). Реже встречается сенсibilизация к белкам гречневой муки (27%), картофеля (26%), сои (26%), еще реже — к белкам кукурузы (12%), различным видам мяса (0–3%). У большинства детей (76%) обнаруживается поливалентная сенсibilизация, т.е. аллергия к трем белкам пищевых продуктов и более.

При выявлении ПА у детей, находящихся на естественном вскармливании, кормящим матерям назначают гипоаллергенную диету. Она строится на основе гипоаллергенной диеты № 5 (см. ниже), при этом степень ограничений и набор продуктов достаточно индивидуальны и зависят в первую очередь от тяжести клинических проявлений аллергии у младенца.

В случаях выраженной гиперчувствительности к белкам коровьего молока из питания матери должны полностью исключаться молочные продукты. Вместе с тем, необходимо обеспечить высокую пищевую и биологическую ценность рациона, достаточное поступление белка, витаминов, минеральных веществ, что является необходимым условием для поддержания лактации. Для обогащения питания матери можно использовать витаминно-минеральные комплексы, пробиотики, специализированные продукты для кормящих матерей.

У детей с легкими проявлениями ПА на естественном вскармливании указанные элиминационные мероприятия, как правило, эффективны. Только в исключительных случаях (при неэффективности диетотерапии и комплексного медикаментозного лечения) возможно ограничение в питании материнского молока и использование смеси на основе гидролизата белка лечебного назначения.



**ГИГИЕНА ПИТАНИЯ**

Выявление аллергии к белкам коровьего молока у детей, находящихся на смешанном или искусственном вскармливании, обычно требует полной замены в их питании смесей на основе коровьего молока на специализированные безмолочные продукты. Лечебную смесь подбирают исходя из тяжести клинических проявлений и спектра выявленной пищевой сенсibilизации.

В настоящее время в период клинических проявлений ПА (острый период атопического дерматита, желудочно-кишечные симптомы) наиболее целесообразно назначение смесей на основе гидролизованного молочного белка как продуктов, практически лишенных антигенных свойств. Все они обогащены комплексом витаминов, минеральных веществ и микроэлементов и соответствуют требованиям ВОЗ по ингредиентному составу, биологической и пищевой ценности, влиянию на физическое и психомоторное развитие детей первого года жизни.

В зависимости от степени расщепления молочного белка выделяют смеси на основе его полного (высокого) или частичного гидролиза. Чем выше молекулярная масса пептидов гидролизата, тем больше риск развития аллергических реакций. По сравнению с белком коровьего молока аллергенность белкового компонента продуктов, созданных на основе высокогидролизованного белка, снижена в 10 000–100 000 раз, частично гидролизованного — в 300–1000 раз.

По клиническому предназначению смеси на основе гидролизатов молочного белка подразделяются на лечебные, лечебно-профилактические и профилактические. Включение смеси в ту или иную группу зависит от степени гидролиза белкового субстрата, а также от ее позиционирования фирмой-производителем.

К строго лечебным относятся только смеси, полученные в результате глубокого гидролиза белка.

Пептидный профиль ряда смесей (Нутрилак ГА, ХиПП ГА 1 и 2, Хумана ГА 1 и 2), свидетельствует о достаточно высокой степени гидролиза белкового субстрата, что позволяет использовать их не только в профилактических целях, но и для лечения нетяжелых форм аллергии к белкам коровьего молока, протекающих без участия IgE-опосредуемых механизмов.

Гипоаллергенные смеси на основе частично гидролизованного молочного белка (Нан ГА

1 и 2, Нутрилон Омнео 1 и 2) должны использоваться только для профилактики аллергических заболеваний у детей из групп высокого риска по развитию атопии, переводимых на смешанное и искусственное вскармливание.

Особенности липидного и углеводного состава различных лечебных смесей позволяют подобрать оптимальный продукт в зависимости от специфики клинических проявлений в каждом конкретном случае. В состав липидного компонента лечебных смесей (Альфаре, Нутрилак Пептиды СЦТ, Нутрилон Пепти ТСЦ, Прегестимил), предназначенных для детей с желудочно-кишечными проявлениями ПА и синдромом мальабсорбции, введены среднецепочечные триглицериды (до 50% общего количества липидов), которые легко расщепляются, не требуют эмульгирования желчью и участия панкреатической липазы. При выборе специализированного продукта на основе гидролизата белка необходимо также учитывать наличие или отсутствие лактозы в составе его углеводного компонента, поскольку аллергия к белку коровьего молока нередко сопровождается непереносимостью лактозы. При выраженных кожных проявлениях ПА и наличии диспепсии, характерной для лактазной недостаточности, целесообразно назначать смесь на основе гидролизата белка, не содержащую лактозу.

Соевые смеси (на основе изолята соевого белка) по-прежнему сохраняют актуальность в питании больных, страдающих аллергией к белкам коровьего молока. Эти смеси не содержат молочного белка, лактозы, глютенa, поэтому могут применяться при аллергии к белкам коровьего молока, а также при лактазной недостаточности, галактоземии, целиакии.

Соевые смеси содержат нативный белок и потенциально аллергенны, поэтому при их использовании следует придерживаться определенных правил. Смесь вводят в питание постепенно под контролем переносимости. Не рекомендуется назначать соевые смеси: детям до 5–6-месячного возраста; при наличии в семье непереносимости бобовых; при тяжелых, особенно желудочно-кишечных проявлениях аллергии; в остром периоде заболевания. Выполнение данных правил позволяет избежать развития сенсibilизации к соевому белку и появления соответствующих аллергических реакций.

В настоящее время активно изучается возможность использования в диетотерапии детей с пищевой аллергией смеси на основе козьего молока (Нэнни). Козье молоко, по сравнению с коровьим, имеет несколько иной спектр белковых фракций. Так, в отличие от коровьего молока, основной казеиновой фракцией козьего молока является бета-казеин, при этом отсутствуют альфа-S-1-казеин и гамма-казеин. Основным сывороточным белком коровьего молока является бета-лактоглобулин, а козьего — альфа-лактальбумин. Это дает возможность при непереносимости белка коровьего молока использовать смесь Нэнни. Так, показано, что при назначении данной смеси детям с атопическим дерматитом отмечается положительная динамика как клинических, так и иммунологических показателей — в частности, через 1,5–2 мес. от начала диетотерапии снижаются уровни аллергенспецифических IgG и IgE к белку коровьего молока, казеину, бета-лактоглобулину и соевому белку. Одновременно установлена недостаточная эффективность диетотерапии с использованием смеси Нэнни у детей с поливалентным характером сенсибилизации и у детей с длительным анамнезом заболевания. Учитывая имеющиеся данные, эта смесь может быть рекомендована для питания детей с нетяжелыми проявлениями пищевой аллергии в качестве заменителя грудного молока, как альтернатива смесям на основе белка сои и гидролизата молочного белка.

Сроки элиминации молочных продуктов из питания, как правило, индивидуальны. Минимальная длительность безмолочного питания у детей с аллергией к белкам коровьего молока составляет 4–6 мес., в отдельных случаях может продолжаться до одного года и более. Еще длительнее, иногда до взрослого возраста, сохраняется IgE-опосредуемые аллергические реакции на белки коровьего молока.

Молочные продукты вводят в питание путем использования смесей на основе гидролизата белка лечебно-профилактического назначения и кисломолочных продуктов. Осуществляют это в период клинико-лабораторной ремиссии заболевания, постепенно, с учетом всех возможных реакций (кожных, желудочно-кишечных и др.).

Кисломолочные продукты как продукты функционального питания имеют огромное значение в питании детей с аллергическими

заболеваниями, поскольку способствуют нормализации микрофлоры кишечника. Для коррекции «микробиологических» нарушений кишечника, которые часто сопутствуют аллергическим заболеваниям кожи, широко применяют пробиотики в форме лекарств. Однако для детей раннего возраста, учитывая ускоренный транзит химуса через пищеварительный тракт, наиболее адекватно введение пробиотиков в жизнеспособном состоянии, например в составе кисломолочных продуктов. Это сокращает латентный период действия пробиотика, обусловленный выходом его из анабиоза, вызванного лиофилизацией. И самое существенное — при назначении продуктов с пробиотическими свойствами ребенок получает комплекс биологически активных веществ, улучшающих функционирование системы пищеварения.

Кисломолочные продукты в питании детей с аллергией используют в случаях отсутствия сенсибилизации к молочному белку, а также у детей с аллергией на белки коровьего молока, но на втором этапе диетотерапии — в период расширения рациона, в том числе за счет небольшого количества продуктов, содержащих белки коровьего молока.

Применение лечебных продуктов, содержащих про- и пребиотики, позволяет целенаправленно воздействовать на состав биоценоза кишечника и состояние иммунологической защиты организма, что приобретает особенно важное значение при наличии частых инфекций или инфекционных осложнений аллергического заболевания.

Наличие грибковой сенсибилизации является противопоказанием для включения в питание кисломолочных продуктов, полученных с использованием кефирных грибов. Исключаются также продукты, при производстве которых применяют дрожжи и другие грибы, дрожжевая выпечка, квас, сыры.

Дополнительным диетическим фактором, способствующим нормализации кишечного биоценоза, являются продукты, содержащие пищевые волокна: пектин, яблочное и овощное пюре.

Прикорм детям первого года жизни с ПА вводят по индивидуальному плану. Рекомендуемые сроки введения блюд прикорма не отличаются от таковых для здоровых детей, однако в зависимости от фазы заболевания, тяжести проявлений аллергии и спектра сенси-

**ГИГИЕНА ПИТАНИЯ**

билизации индивидуализируется как набор продуктов, так и оптимальная схема введения блюд прикорма.

Первый прикорм — овощное пюре, назначают в 4,5–5 мес. В его состав включают кабачки, патиссоны, капусту: цветную, белокочанную, брюссельскую и брокколи; светлоокрашенную тыкву и другие овощи зеленой и белой окраски. К овощному пюре добавляют растительное масло, предпочтительно рафинированное и дезодорированное, — подсолнечное, кукурузное, оливковое.

Второй прикорм — безмолочная каша, включают в питание детей с 5–5,5 мес. Ассортимент круп подбирают индивидуально. Это могут быть безмолочные каши: гречневая, кукурузная, рисовая, овсяная, ячневая, разведенные водой или специализированной смесью, которую получает ребенок (на основе сои или гидролизата молочного белка).

С 5,5–6 мес. вводят мясное пюре. При непереносимости говядины, имеющей антигенное сродство к белкам коровьего молока, рекомендуются мясо кролика, индейки, нежирная свинина, конина. Из фруктов предпочтение отдают яблокам зеленой и белой окраски. С учетом индивидуальной переносимости используют груши, белую и красную смородину, желтую и красную черешню, желтые сливы или детские соки и пюре из них. Отваривание и запекание фруктов несколько улучшает их переносимость. Яйца и рыбу детям с ПА не вводят на первом году жизни, творог могут получать дети при отсутствии аллергии к белкам коровьего молока.

В дальнейшем основу для составления индивидуального элиминационного рациона составляет неспецифическая гипоаллергенная диета — диета № 5 га. Содержание основных пищевых веществ и энергетическая ценность гипоаллергенной диеты должны соответствовать физиологическим потребностям ребенка. При этом исключаются продукты, обладающие повышенной сенсибилизирующей активностью, содержащие пищевые добавки (красители, консерванты, эмульгаторы), а также блюда со свойствами неспецифических раздражителей желудочно-кишечного тракта. Учитывая высокую частоту патологии органов пищеварения у детей с аллергическими заболеваниями, данная диета для детей старше 1 года и подростков разработана на основе диеты № 5, предназначенной для детей с за-

болеваниями печени и желчевыводящей системы. Диета № 5 га предусматривает щадящую кулинарную обработку: блюда готовят на пару, отваривают, запекают. Температура блюд составляет 20–60 °С. Примеры исключаемых и разрешенных продуктов при соблюдении гипоаллергенной диеты представлены ниже.

Исключаются: мясные, рыбные и грибные бульоны, острые, соленые, жареные блюда, копчености, пряности, колбасные и гастрономические изделия (вареная и копченая колбаса, сосиски, сардельки, ветчина), печень, рыба, икра, морепродукты, яйца, острые и плавленые сыры, мороженое, майонез, кетчуп, горчица, хрен, перец, некоторые овощи (редька, редис, щавель, шпинат, томаты, болгарский перец, квашеная капуста, соленые и маринованные огурцы, дыня, арбуз), грибы, орехи, фрукты и ягоды красной и оранжевой окраски (цитрусовые, земляника, клубника, малина, абрикос, персик, гранат, виноград, облепиха, киви, ананас), тугоплавкие жиры и маргарин, газированные фруктовые напитки, квас, кофе, какао, кисели, мед, шоколад, карамель, зефир, пастила, торты, кексы, свежая выпечка, жевательная резинка.

Разрешаются с учетом переносимости: различные крупы (кроме манной), кисломолочные напитки (кефир, биокефир, бифилин, наринэ, йогурты без фруктовых добавок), неострые сорта сыра, нежирное мясо (говядина, свинина, кролик, индейка, конина), специализированные мясные консервы для детского питания, из овощей — все виды капусты, кабачки, патиссоны, светлая тыква, зелень петрушки, укропа, молодой зеленый горошек, стручковая фасоль, из фруктов и ягод — зеленые и белые яблоки, груши, светлые сорта черешни и сливы, белая и красная смородина, крыжовник, соки из перечисленных фруктов и ягод — натуральные или консервированные для детского питания (разбавляют на 1/3 кипяченой водой), чай (без ароматизаторов), топленое сливочное масло, рафинированное дезодорированное растительное масло (кукурузное, подсолнечное, оливковое и др.), фруктоза, хлеб пшеничный второго сорта или «Дарницкий», хлебцы зерновые, несладкие кукурузные и рисовые палочки и хлопья, простые сухари.

Используются в ограниченном количестве: манная крупа, макаронные изделия, цельное молоко и сметана (дают только в блюдах), тво-

рог, йогурты с фруктовыми добавками, сливочное масло и хлеб из муки высших сортов, баранина, курица, ранние овощи (при условии обязательного предварительного вымачивания), морковь, репа, свекла, лук, чеснок, огурцы, салат, из фруктов и ягод — вишня, слива, черная смородина, бананы, брусника, клюква, ежевика, отвар шиповника.

Целевое назначение данной диеты — уменьшить аллергенную нагрузку на организм ребенка, способствовать нормализации процессов пищеварения, что, в конечном счете, позволяет добиваться более длительной и стойкой ремиссии. В случаях ремиссии заболевания неспецифическая гипоаллергенная диета должна сохраняться до трехлетнего возраста с последующим постепенным расширением питания. При сохранении непереносимости некоторых пищевых продуктов, относящихся к облигатным аллергенам (шоколад, кофе, какао, рыба, орехи, грибы, мед и т.п.) их не вводят в рацион более длительно.

#### Диетотерапия у детей старшего возраста и подростков

Диетотерапия у детей старшего возраста и подростков, страдающих ПА, имеет свои особенности. Элиминационные диеты строятся по тем же принципам, что и у детей более раннего возраста, однако в данном возрастном периоде обычно меняется спектр пищевых аллергенов — наиболее часто выявляется непереносимость таких продуктов, как рыба и морепродукты, яйца, курица, цитрусовые, орехи, мед и др. Типичным для детей с длительно текущей ПА является возникновение сенсibilизации к аэроаллергенам — аллергенам домашней пыли, пыльцевым и эпидермальным, что сопровождается развитием аллергического ринита или бронхиальной астмы, утяжелением течения атопического дерматита, желудочно-кишечных проявлений.

Дети с хроническим течением заболевания и поливалентным характером сенсibilизации нуждаются в длительном исключении из питания широкого спектра продуктов (молочные продукты, яйца, мясо, морская рыба и морепродукты, злаки, цитрусовые), что приводит к развитию дефицита различных пищевых веществ (в основном витаминов и минералов). Вместе с тем, лишь у части больных причиной неадекватного питания являются пище-

вые ограничения, связанные с непереносимостью тех или иных продуктов. Достаточно часто нарушения питания могут быть обусловлены особенностями пищевых привычек, у девочек — ограничением питания по собственной инициативе с целью снижения массы тела, а также другими психологическими аспектами питания. Так, замена «нелюбимых» молочных продуктов в питании на сладкие газированные напитки, чипсы и печенье приводит к тому, что в половине случаев содержание кальция в рационе детей старшего возраста и подростков не превышает 50% возрастной нормы.

При исключении из рациона таких ценных белковых продуктов, как молоко, рыба, курица, для коррекции белкового компонента рациона используют с учетом переносимости мясо, кисломолочные и соевые продукты. Однако наиболее сложной стороной адаптации рациона является коррекция его микронутриентного состава: содержания витаминов, минералов, незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот и др.

Коррекция потребления кальция достигается как за счет продуктов питания, таких как молочные продукты и специализированные продукты, обогащенные кальцием, так и путем применения фармакологических препаратов.

С целью профилактики дефицита йода в питании должны быть использованы: йодированная соль, обогащенные йодом продукты питания, богатые йодом морские водоросли как в натуральном виде, так и в виде йодсодержащих препаратов или обогащенных водорослями продуктов питания. Наиболее оптимально йод усваивается при достаточном содержании в рационе белка, железа, цинка, меди, витаминов А и Е.

Длительное исключение из рациона рыбы приводит к недостаточному поступлению таких незаменимых факторов питания, как полиненасыщенные жирные кислоты класса омега-3 (линоленовая, эйкозопентаеновая, докозопентаеновая, докозогексаеновая), которые содержатся главным образом в рыбьем жире и некоторых растительных маслах (тыквенное, льняное). Омега-3 жирные кислоты играют важную роль в метаболизме фосфолипидов и способствуют стабилизации клеточных мембран, влияют на иммунные функции путем активации макрофагально-плазматочной реакции в лимфоидных органах, оказывают воздействие на тканевые гормоны — простаглан-



## ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

дины, участвующие в регуляции образования Т-лимфоцитов. Перечисленные свойства лежат в основе гипоаллергенного и иммунокорригирующего эффекта ихтиенового жира у больных с аллергией. Для повышения содержания в рационе полиненасыщенных жирных кислот класса омега-3 используют специальные биологически активные компоненты морепродуктов (полиен, эйконол) или продуктов растительного происхождения (тыквеол, льняное масло, эколел).

Основным источником железа в рационе является мясо. Обычно мясные продукты достаточно хорошо представлены в рационе ребенка, находящегося на гипоаллергенной диете. Однако в случаях ограничения в рационе мяса, особенно на фоне нарушений со стороны пищеварения, таких как пониженная секреторная активность желудка, гипоцидный гастрит, обеспеченность организма железом может уменьшаться, вплоть до развития железодефицитной анемии. Возникновению железодефицитных состояний способствует дефицит витаминов, поскольку витамины С и В2 влияют на всасывание и транспорт железа, витамин В6 участвует в синтезе гема, фолиевая кислота и витамин В12 — в эритропоэзе. Поэтому коррекция обеспеченности железом более эффективна в комплексе мероприятий, направленных на улучшение микронутриентной обеспеченности ребенка. Для обогащения питания детей с аллергическими заболеваниями, находящихся в периоде ремиссии, полезен «Сироп шиповника «Золотой шар» с витаминами и микроэлементами», обогащенный железом.

Концепция функционального питания подразумевает использование не только нутритивных свойств пищи, но и свойств имеющихся в продуктах питания биологически активных компонентов. Наиболее широкое практическое применение в настоящее время получили продукты, содержащие про- и пребиотики, пищевые волокна и другие компоненты, способствующие поддержанию нормального микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, улучшению процессов пищеварения и тем самым поддержанию здоровья.

Пищевые волокна в последние годы рассматриваются как важнейший компонент здорового питания. Среди их многочисленных функций следует выделить следующие важные моменты, влияющие на аллергический

процесс: непосредственное действие — абсорбцию аллергенов из желудочно-кишечного тракта и опосредованный эффект — изменение метаболической активности микрофлоры кишечника, снижение выработки биогенных аминов, повышение иммунорезистентности. В связи с этим при назначении лечебного рациона необходимо рекомендовать продукты, богатые пищевыми волокнами, или специальные обогащенные продукты, содержащие пектин, пшеничные отруби, другие пищевые волокна.

Важным патогенетическим механизмом аллергических заболеваний является оксидантный стресс, который сопровождается избыточной продукцией активных форм кислорода. В связи с этим большое значение имеет использование в питании продуктов с антиоксидантными свойствами, в первую очередь свежих овощей и фруктов.

С возрастом большое значение приобретают не только нутритивные свойства пищи, но и психологические аспекты питания, обсуждаемые в литературе как проблема пищевых предпочтений. При назначении лечебного питания подростку врач нередко сталкивается с негативным отношением к необходимости соблюдения диеты, поскольку часто это связано с тем, что предлагаемые диетические или просто полезные продукты лежат вне зоны пищевых предпочтений детей данного возраста, сформированных отчасти под воздействием рекламы и социальной среды. В тех случаях, когда диета все-таки соблюдается, могут возникать психологические проблемы двоякого рода. С одной стороны, при длительном соблюдении элиминационного режима формируется целый комплекс психологических отклонений, вызванных запретом на прием определенных продуктов, с другой стороны, нарушение диеты влечет за собой формирование комплекса вины и недовольства собой. В связи с этим рекомендации по питанию подростка должны обсуждаться не только с родителями, но и в первую очередь с самим пациентом при активном его участии. Проведение диетотерапии в данной возрастной категории возможно только при заинтересованности самого пациента, желательно при психологической поддержке со стороны семьи, окружения или специалиста-психолога.

Источник: <http://www.pro-medicina.ru>



## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ПИТЬЕВОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

*А.В. ТУЛАКИН, М.М. САЙФУТДИНОВ, Е.Ф. ГОРШКОВА, А.П. РОСОЛОВСКИЙ  
Федеральный научный центр гигиены им.Ф.Ф.Эрисмана, г. Москва*

Проблемы гигиенической безопасности водопользования населения России обусловлены широким спектром причин, связанных с антропогенным загрязнением водоисточников, недостаточной санитарной надежностью систем водоснабжения, дефицитом доброкачественных питьевых вод.

Научные исследования, выполненные ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана в последние годы, включали разработку функциональной комплексной модели оценки факторов, формирующих питьевое водоснабжение; научное обоснование требований гигиенической безопасности водопользования населения в сложных гидрологических и гидрогеологических условиях; ранжирование территорий и оценку риска для здоровья в связи с влиянием водного фактора; совершенствование нормативно-методических подходов гигиенического регламентирования средств химизации сельского хозяйства; прогнозирование условий питьевого водопользования на основе данных социально-гигиенического мониторинга.

Предлагаемая схема оценки факторов, формирующих надежность питьевого водоснабжения, является функциональной комплексной моделью, состоящей из отдельных блоков: «водоисточник», «водоподготовка», «транспортировка», «питьевая вода», «лабораторный контроль». Гигиеническая оценка результатов должна проводиться с учетом всех указанных структурных элементов [1, 2].

Первым ключевым звеном представленной модели является блок, отражающий санитарное состояние водоисточника и водосборной территории. Именно от показателей, характеризующих исходное качество воды, во многом зависит последующая надежность системы водоснабжения в целом. Остроту проблемы хотелось бы подчеркнуть на примере регионов Верхней Волги и Центрального Черноземья.

Бассейн Верхней Волги следует рассматривать как единую гидротехническую систему, в которой происходит формирование качества воды водоисточников Тверской области (75% обеспеченности) и Волжского водоисточника г. Москвы (более 60% обеспеченности).

Качество исходной волжской воды оценивалось нами ретроспективно в створах питьевого водопользования населенных пунктов в пределах Тверской области: пос. Пено, с. Волговерховье (исток р. Волги); г. Селижарово, г. Ржев (место предполагаемого строительства Ржевского гидроузла); г. Зубцов (Вазузская гидротехническая система); города Старица, Тверь, Конаково (Иваньковское водохранилище); г. Дубна (канал им.Москвы); г. Кимры (ниже канала им. Москвы).

Длина участка р. Волги от истока до Иваньковского гидроузла составляет более 600 км. Сток волжской воды на этом участке зарегулирован, с одной стороны, Верхневолжским, с другой стороны — Иваньковским водохранилищами.

Основными стокообразующими факторами Верхней Волги являются гидрологические и климатические условия, а также регулирующее влияние гидротехнических сооружений. Многолетние наблюдения (1970-2005 гг.) свидетельствуют, что влияние природного характера выражено показателями цветности (до 100 град. и более), обусловленной присутствием гумусовых веществ и несколько нарастающей по течению величиной жесткости.

Ретроспективный анализ качества воды Верхней Волги свидетельствует об изменениях антропогенного характера. Так, в 1998-2005 гг. качество воды р. Волги характеризовалось увеличением содержания аммонийного азота (до 2,3-2,8 мг/л); нефтепродуктов (до 0,2-0,6 мг/л); уровнем микробного загрязнения по индексу

**КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА**

ЛКП (до 70000-240000 на участке Тверь — Кимры, — против 240-24000 в 1974-85 гг.).

В последние годы на участке Верхней Волги (г. Ржев — г. Конаково) определяется свинец 0,01-0,03 мг/л, марганец — до 0,2 мг/л. Это может быть связано с рядом причин, из которых основными являются снижение эффективности водоохранных мероприятий и ухудшение работы очистных сооружений.

Более наглядно напряженность сложившейся санитарной ситуации на участке Верхней Волги прослеживается при проведении интегральной оценки степени загрязнения речной воды по комплексным показателям [5].

Анализ данных показывает, что от г. Ржева ниже по течению, в динамике, изменяется лимитирующий признак вредности показателей, с органолептического — на токсикологический и эпидемиологический, более опасные с гигиенических позиций. Увеличивается степень загрязнения — с «умеренной» до «высокой» и «чрезвычайно высокой». Все это говорит об увеличении напряженности санитарной ситуации и снижении санитарно-эпидемиологического благополучия водопользования населения.

Подводя некоторый итог, следует сказать, что показанная ситуация во многом характерна и для регионов Средней и Нижней Волги. В результате длительного периода эксплуатации каскада гидротехнических сооружений сформировалась гидрологическая и гидрохимическая специфика, оказывающая выраженное негативное воздействие на условия водопользования населения и санитарно-эпидемиологическую обстановку.

Неравномерные попуски воды из гидроузлов в суточном режиме (вплоть до полного их прекращения), подчиняемые целям выработки электроэнергии и прохождения водного транспорта, формируют низкие величины расходов воды, снижая тем самым разбавление загрязнений, приводят к образованию обратных течений. Лабораторные исследования качества воды нижних бьефов Волжских водохранилищ показали рост микробного (более чем в 100 раз) и химического (до 10-12 раз) загрязнения. Все это, в свою очередь, ухудшает качество исходной воды поверхностных водоисточников, подаваемой на ВОС, снижает санитарную надежность водопользования населения практически всех волжских городов.

Сложная ситуация складывается в последние годы с качеством воды подземных водоисточников. В соответствии с основами вод-

но-санитарного законодательства, именно подземные воды всегда считались наиболее благополучными в эпидемическом отношении. Вместе с тем, рядом работ, выполненных в ФНЦГ им.Ф.Ф. Эрисмана [2, 7], было показано, что во многих Центральных и Южных регионах Европейской России, в различных районах Сибири в последние годы заметно прогрессирует загрязнение подземных водоисточников солями тяжелых металлов, пестицидами и агрохимикатами, нефтепродуктами, радионуклидами. Отмечено повышение концентраций отдельных природных макро- и микроэлементов (стронций, фтор, бор, литий и др.). Последнее, в частности, характерно для некоторых территорий Московской области.

Примером выраженного антропогенного влияния на качество подземных вод является Старооскольский промышленный район Белгородской области [7].

Добыча железной руды открытым способом на значительных площадях (около 5 кв. км) с разработкой глубоких карьеров (более 300 м) обусловила нарушение гидрогеологического режима Старооскольского промышленного района. Следствием этого явились мощные водоотливы из подземных водоносных горизонтов, используемых для питьевых нужд. На двух крупнейших карьерах, Стойленском и Лебединском, водоотлив достигает 270 тыс. куб.м/сут, при среднесуточном заборе воды на коммунальные нужды г. Старый Оскол в пределах 80 тыс. куб. м.

Оценка механизмов влияния железорудных разработок на качество воды источников коммунального водоснабжения г.Старый Оскол показала, что первый из них связан с изменением физико-химических процессов вследствие обезвоживания (водоотливов) и увеличения аэрации (за счет вскрышных работ) водоносных горизонтов. Это обуславливает преимущественно ухудшение органолептических показателей, таких как железо, марганец (среднегодовой темп роста 3-17%). Второй механизм заключается в инфильтрации (в зонах депрессии) в подземные воды из окружающей среды веществ с санитарно-токсикологическим признаком вредности (увеличение концентраций отдельных компонентов в среднем на 25% в год).

Выявленные изменения в целом характерны для многих районов интенсивного промышленного освоения. Санитарный прогноз гигиенической безопасности водопользова-

## КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

ния в этих условиях не может считаться благоприятным.

Следующим важным звеном в системе питьевого водоснабжения является блок водоподготовки. Данный блок во многом гарантирует обеспечение санитарной надежности питьевого водопользования, в том числе обеспечение эпидемической безопасности питьевой воды.

Не секрет, что сегодня обеззараживание питьевой воды практически повсеместно проводится хлором. Однако этот метод в настоящее время подвергается аргументированной критике, главным образом за счет появления хлорных запахов, повышения коррозионной активности воды, образования токсичных хлорорганических соединений. Выполненные исследования свидетельствуют, что в условиях гиперхлорирования суммарная нагрузка за счет хлорорганических соединений питьевой воды может достигать 3 ПДК и более, в том числе за счет хлороформа около 60%. При этом канцерогенный риск (по классификации US EPA) характеризуется как «неприемлемый». В связи с этим проблема модернизации технологии хлорирования, или ее обоснованная замена на альтернативные методы, остается весьма актуальной.

Одним из вариантов решения проблемы является использование в технологии водоподготовки гипохлорита натрия, получаемого методом электролиза из поваренной соли непосредственно на водоочистных сооружениях. На реальной воде Москворецкого и Волжского водоисточников г. Москвы было показано, что вероятность образования токсичных хлорорганических веществ относительно ниже (на 20-25%) при использовании гипохлорита натрия.

Альтернативными хлорированию методами обеззараживания являются безреагентные методы, в частности УФ-излучение.

Выполненными исследованиями показано, что с гигиенических позиций метод УФ-дезинфекции имеет ряд существенных преимуществ, главными из которых являются отсутствие изменений состава и свойств обеззараживаемой воды, отсутствие отрицательных эффектов в случае превышения эффективной дозы, простота используемого оборудования. На сегодняшний день имеются отечественные установки серии УДВ производства НПО «ЛИТ», соответствующие по дозе стандарту США (стандарт NSF – 16 мДж/кв. см). Именно доза 16 мДж/кв. см позволяет снизить содер-

жание общих и термотолерантных бактерий на 99,99%. Доза эффективна в отношении сальмонелл, псевдомонад, вируса гепатита А, простейших и т.д. [3].

Обеспечение эпидемической безопасности питьевой воды повсеместно связано еще с одной очень важной в гигиеническом отношении проблемой — санитарным состоянием разводящей водопроводной сети. В соответствии с принятой нами комплексной моделью — это блок «транспортировка».

В результате длительного контакта с водопроводными трубами (преимущественно стальными), подверженными в процессе эксплуатации коррозии и биообрастаниям, питьевая вода может приобретать посторонний запах до 3-4 баллов, высокую цветность (в отдельных случаях до 100 град). При этом значительно может увеличиваться содержание железа, повышается мутность. В воду из материалов труб могут мигрировать отдельные токсичные элементы, такие как свинец, кадмий, мышьяк [4].

Неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводов, их высокая аварийность являются во многих случаях причиной вторичного загрязнения питьевой воды, способствуют возникновению и распространению кишечных инфекций.

В связи со сказанным становится очевидной необходимость проведения неотложных реабилитационных мероприятий, направленных на устранение реально существующей угрозы вторичного загрязнения водопроводных сетей. Прежде всего, это обязательное регламентирование методов защиты водопроводов от коррозии и биообрастания, совершенствование номенклатуры материалов, используемых при строительстве водоразводящих систем.

Многолетние исследования показывают, что на сегодняшний день наиболее полное представление о гигиенической надежности систем питьевого водоснабжения дают комплексные показатели. Важное значение при этом имеет также оценка интегрального блока «питьевая вода», поскольку именно этот блок заключает в себе конечную характеристику качества питьевой воды у потребителя, и, соответственно, определяет вероятность воздействия питьевой воды на состояние здоровья [6, 8].

В частности, оценка приоритетных показателей качества питьевой воды г. Ржева (волжский водоисточник) и степени относи-



## КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

тельного риска для здоровья населения показала следующее. Питьевая вода в г. Ржев характеризуется высокой цветностью (20-70 град), мутностью (до 4,3 мг/л), содержанием железа (до 0,65 мг/л), марганца (до 0,28 мг/л), органических веществ (перманганатная окисляемость до 19,5 мгО/л), физиологическим неблагоприятием (фтор менее 0,5 мг/л) и эпидемической опасностью.

Риск немедленного действия по показателям цветности (42,1%), содержания органических веществ (46%), железа (18,4%) и марганца (30,9%) следует рассматривать как «неудовлетворительный». Отмечены частые случаи жалоб населения на различные дискомфортные состояния (запах, привкус). Риск длительного (хронического) воздействия в пределах от 16 до 50% может рассматриваться как «опасный». В данном случае прослеживается этиологически связанная с влиянием водного фактора взаимосвязь средней силы (коэффициент корреляции в пределах 0,35-0,65): болезней мочеполовой системы и кожи с высокой цветностью питьевой воды; болезней крови и кроветворных органов, болезней кожи – с содержанием железа; новообразований с уровнем галогенсодержащих соединений.

Подтверждением сказанного также является сравнительная характеристика заболеваемости острыми кишечными инфекциями в г. Ржеве. Так, уровень ОКИ установленной этиологии за последние 5 лет в г. Ржеве был в 1,4 раза выше, чем по РФ (125,0 против 89,8 на 100 тыс. населения), а заболеваемость ВГА в 2,75 раза выше, чем по РФ (78,3 против 28,4 на 100 тыс. населения).

Таким образом, если исходить с позиций, что качество исходной воды, ее водоподготовка и транспортировка в г. Ржев останутся без изменений, санитарный прогноз питьевого водопользования следует считать крайне неблагоприятным.

Схожая картина прослеживается и для многих территорий с водоснабжением из подземных водоисточников, в частности по г. Воронежу, где питьевое водоснабжение осуществляется за счет инфильтрационных вод Воронежского водохранилища.

Важным звеном реализации текущего надзора в области гигиены водоснабжения является лабораторный контроль качества вод (как водоисточника, так и питьевых). Лабораторный контроль следует рассматривать как важный этап, координирующий работу всех элементов системы централизованного питьевого

водоснабжения. Важно, чтобы этот контроль проводился в аккредитованных лабораториях, с учетом конкретного вида потенциального загрязнения каждого водоисточника.

Наиболее результативным механизмом контроля и управления качеством вод является система мониторинга, основанная на непрерывности, комплексности и единстве информационного пространства. Как правило, в реализации различных моделей задействованы экологический, социально-гигиенический мониторинг, а также геомониторинг, с привлечением геоинформационных систем и созданием единого информационно-аналитического поля по качеству воды водоисточников, питьевой воды, показателям здоровья населения в связи с водным фактором.

Практическая реализация мониторинга качества вод позволяет обеспечить своевременное выявление и прогнозирование развития негативных процессов, влияющих на качество питьевой воды и санитарное состояние водных объектов; оценку и перспективное планирование природоохранных и санитарно-противоэпидемических мероприятий; оперативное реагирование на вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций; возможность адекватного контроля в области использования и охраны источников питьевого водоснабжения.

Отдельной строкой следует выделить особенности мониторинговых исследований водных объектов при испытаниях пестицидов. В первую очередь, это оценка пространственно-временных показателей, характеризующих санитарную ситуацию, в том числе оценка стабильности препарата, обоснование климатических зон для натурных исследований, санитарная характеристика территорий, наличие адекватного метода контроля действующего вещества и т.д.

Таким образом, подводя итог, следует сказать о том, что в последние годы ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана разработан и научно обоснован системный подход по оценке и обеспечению удовлетворительных условий питьевого водоснабжения населения различных регионов Российской Федерации. Полученные результаты исследований были реализованы нами в проектной и технологической документации водопроводных станций и водоочистных сооружений ряда городов Российской Федерации, при проектировании и эксплуатации водохранилищ, а также в документах водно-санитарного законодательства.

## КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

### Литература

1. Амплеева Г.П. Оптимизация методических основ санитарного надзора за условиями питьевого водопользования: Дисс. в виде научного доклада на соис. уч. ст. канд. мед. наук: 14.00.07 «Гигиена». — М., 1997.
2. Новиков Ю.В., Тулакин А.В., Сайфутдинов М.М. Проблемы безопасности водопользования населения // Здоровоохранение РФ. — 2001. — № 2. — С. 20-24.
3. Новиков Ю.В., Цыплакова Г.В., Мазаев В.Т. Санитарно-эпидемиологический надзор за применением УФ-излучения в подготовке питьевой воды // Водоснабжение и санитарная техника. — 1998. — № 12. — С. 6-8.
4. Новиков Ю.В., Цыплакова Г.В., Тулакин А.В. Влияние продуктов коррозии и обрастания трубопроводов на качество питьевой воды // Гигиена и санитария. — 1998. — № 2. — С. 8-11.
5. Оценка гигиенической эффективности водоохраных мероприятий: Методические рекомендации. — М., 1989. — 15 с.
6. Потапов А.И., Гильденскиольд Р.С., Тулакин А.В. Методические подходы к комплексной оценке воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения // Науч. тр. ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана. — Вып. 9. — М., 2003. — С. 17-19.
7. Тулакин А.В., Евдокимов В.И. Критерии гигиенической безопасности среды обитания проблемных территорий: Под ред. академика РАМН, проф. А.И. Потапова. — М., 2002. — 220 с.
8. Тулакин А.В., Ракитский В.Н., Горшкова Е.Ф. Методические особенности гигиенического нормирования пестицидов в воде // Гигиена и санитария. — 2004. — № 1. — С. 56-58.

## НОВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ СПОСОБ САНАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ

*В.М. КРУГЛОВ, М.Н. ТОРОПОВ*

*Московский государственный университет путей сообщения, Москва, Россия*

Проблема изношенности тепловых, водопроводных и других водонесущих сетей в нашей стране известна. В последнее десятилетие процесс ветшания водонесущих трубопроводов в России обострился. В том или ином виде схожие тенденции существуют и в других странах, особенно — имеющих большое количество систем централизованного теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения. Разница лишь в степени износа сетей.

В России средний износ составляет 60-70 %, а например, во Франции — 10-15%. По мнению специалистов, при непринятии экстренных мер по восстановлению коммуникаций к 2010 году 2/3 из них полностью выйдут из строя. Наиболее проблемны трубопроводы распределительных сетей. Удельная аварийность теплопроводов в настоящее время выросла до 70 зарегистрированных повреждений в год на 100 км тепловых сетей. Повреждения теплопроводов в течение отопительного периода наносят стране огромный ущерб, последствия которого трудно оценить. Из-за низкого ресурса, количество аварийных сетей к 2000 году начало расти в геометрической прогрессии. Количество аварий стало удваи-

ваться через каждые два года, увеличившись за последние 6 лет в 10 раз. По мнению специалистов, при подобном развитии ситуации к 2010 году количество аварий на теплотрассах в стране достигнет катастрофических значений и составит порядка 350 аварий на 100 км сетей. Кроме того, отложения и коррозия в тепловых сетях вызывают перерасход теплоносителя, электроэнергии, топлива, неоправданно высокую стоимость коммунальных услуг. Постоянно растут долги предприятий отрасли перед поставщиками энергоресурсов. При этом только у 17% потребителей эффективность тепловых сетей соответствует расчетным показателям.

Аналогичные цифры и по аварийности водопроводных сетей. По сравнению с Западной Европой эти показатели в 2-4 раза выше. Во многих городах России водоснабжение осуществляется по графику. Из-за недостаточного напора вода не подается на верхние этажи. В водопроводных сетях возникает и вторичное загрязнение воды. В результате активизации процессов биокоррозии на поверхностях, контактирующих с водой, происходит насыщение ее железом, марганцем, коллоид-

## КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

дами. Поэтому затруднено обеспечение потребителей доброкачественной питьевой водой. Вторичное загрязнение в 60-70% случаев ухудшает качество воды по химическим и эпидемиологическим показателям, что способствует развитию ряда хронических заболеваний у потребителей.

Следует констатировать — большинство перспективных проработок в области санации трубопроводов носит «конструкционный» характер и требует адекватных капитальных затрат (различные полиэтиленовые и «рукавные» лайнеры без разрушения старых сетей — «труба в трубе»; пневмопробойники и гидроразрушители ветхих трубопроводов с одновременным протаскиванием «жестких» лайнеров; ГНБ(ННБ); микротоннелирование с применением полимербетонных обечаек и др.). Особняком стоят технологии катодной и анодной защиты металлических сетей.

Значимый уровень капитальных вложений в «конструкционные» методы сохраняется даже при том, что современные бестраншейные технологии реновации и нового строительства трубопроводов менее затратны, чем традиционные открытые способы производства таких работ в условиях современной городской застройки.

Понятно, что при значительной финансовой стоимости, передовые позиции в «конструкционном» восстановлении и эффективном функционировании трубопроводных сетей занимают профильные предприятия крупных и финансово более «благополучных» городов («Мосводоканал» и «Водоканал» г. С.-Петербурга в первую очередь), которые продвигают ситуацию в положительном направлении.

Важной составляющей «конструкционного» направления борьбы с коррозией, с потерями тепла и воды из соответствующих трубопроводных систем, является их «перевод» с металлических труб на многослойно-комбинированные, полиэтиленовые, стеклопластиковые и др. Но при всем многообразии физико-механических характеристик, они не спасают системы от отложений. Кроме того, по мнению японских специалистов, прокладка трубопроводов из пластмасс обходится в 3,5 раза дороже, чем из черных металлов.

По имеющимся оценкам, доля стальных и чугунных трубопроводов в наружных системах водотеплоснабжения (составляющая на 2000 г. по России около 95%) не упадет в ближайшие 50 лет ниже 75%. При этом, сохранение высокого процента металлических трубопроводов

связано, в первую очередь, с существенным ростом их антикоррозионных параметров и защиты.

Поэтапно заменять ветхие линейные элементы можно, но когда в системе имеется несколько «разношерстных» агрегатов, участков и даже стыков, то при прохождении транспортируемой воды через элементы, пораженные внутренней коррозией, она будет загрязняться и её качество ухудшится (с одной стороны). А поскольку рассматриваемые системы закольцованы и неразрывны, то физико-химические и химико-биологические составляющие внутренней коррозии будут постоянно переноситься водой и на «чистые» элементы систем подачи и распределения (с другой стороны).

Изложенное известно специалистам и ориентирует часть из них на разработку не конструкционных, а физико-химических методов стабилизации транспортируемой воды. Идеология такой «стабилизации» известна давно и состоит в том, что «антикоррозионные агенты» входят в состав транспортируемой воды и, в процессе ее контакта с внутренней поверхностью трубопроводов, подавляют все коррозионные процессы на ней.

Современные наработки по антикоррозионной стабилизации воды в соответствующих системах подачи и распределения, можно условно разделить на 2 направления: физическое и физико-химическое. Физическое направление включает: магнитную, ультра- и инфразвуковую обработку, а также электродиализ, обратный осмос и некоторые другие. Что касается магнитной стабилизации, широко «продвигаемой» в последние годы, то по этому направлению имеются авторские коллективы, производители оборудования и потребители этого вида услуг. Публикации, заявленные и эксплуатационные результаты обработки питьевой воды и теплоносителя с помощью постоянных и «переменных» магнитов имеют свою нишу применения. Их основное преимущество — бесконтактное воздействие на транспортируемую среду (через стенку трубопровода). Но имеются и проблемы: понижение характеристик насадок с постоянными магнитами при продолжительной эксплуатации на трубопроводах с горячей водой; постоянные и значимые затраты электроэнергии у насадок с магнитами переменного тока; а также существенное снижение технологических параметров магнитной «защиты» при наличии в воде высокого уровня агрессивной углекис-

## КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

лоты ( $\text{CO}_2$ ) и железа общего в концентрации  $\geq 1$  мг/л.

Ингибиторная «классика» физико-химической стабилизации воды, в том числе на основе полифосфатов цинковых комплексов, отработывалась в конце прошлого века ведущими организациями нашей страны: АКХ им. К.Д. Памфилова и НИИ КВОВ, ВНИИ ВОДГЕО, Научно-исследовательским физико-химическим институтом им. Л.Я. Карпова, харьковским «УкркоммунНИИпроект» и др. Как и всякая другая, ингибиторная технология имеет «плюсы» и «минусы». К последним следует отнести ее контактное (реагентное) взаимодействие с транспортируемой средой и постоянную дозировку компонентов.

Нетрадиционное направление контактной защиты и очистки внутренней поверхности стальных и чугунных трубопроводов (сочетаемое с поэтапным восстановлением (улучшением) параметров горячей и холодной воды по цветности, запахам, коррозионной активности и др.), было разработано отечественными учеными, специализирующимися на антикоррозионной защите систем тепло- и водоснабжения железнодорожного транспорта, а также трубопроводов его коммунальной инфраструктуры.

Технология включает три взаимосвязанных процесса:

- приготовление и последующую механоактивацию пульсирующим давлением состава из природных материалов, помещенного в водную среду;
- обеспечение расчетного контакта транспортируемой воды и механоактивированного порошка с дисперсностью частиц 1 : 10 мкм (1-й перенос защитного потенциала);
- «трансляцию» защитно-активированного потенциала из воды на внутреннюю поверхность металлических трубопроводов и поддержание этого потенциала на металле (2-й перенос защитного потенциала).

Первичные концепт-наработки по переносу антикоррозионно-защитного потенциала активированных материалов на внутреннюю поверхность металлических трубопроводов отработывались в 1996-1998 годах. В настоящее время эти наработки «продвинуты» на практический уровень, открывающий путь к широкому внедрению и модификации технологии. Создание антикоррозионно-защитного потенциала состава из природных материалов осуществляется посредством его «физико-меха-

нической активации». Перенос и поддержание антикоррозионно-защитного потенциала порошка (АЗПП) на внутреннюю поверхность трубопроводов осуществляется через транспортируемую в них воду, то есть она «принимает на себя» соответствующую долю «механоимпульсной активации», образуя антикоррозионно-защитный потенциал воды (АЗПВ). А с учётом поэтапной очистки и «защиты» внутренней поверхностей металлических трубопроводов мы получаем антикоррозионно-защитный потенциал «трубы» (АЗПТ).

Таким образом, схема технологической последовательности процесса имеет вид:

**АЗПП → АЗПВ → АЗПТ. (1)**

Создание АЗПТ достигается в результате одноразовой обработки системы и не требует постоянной дозировки состава. Технология получила условное название — технология термодинамической активации воды. Суммарный потенциал технологии может быть определен как «антикоррозионно-защитный потенциал соответствующей трубопроводной системы» (АЗПС).

**(АЗПП → АЗПВ → АЗПТ) → АЗПС. (2)**

Понятно, что АЗПС подвержен разрушающему влиянию среды, но промежуток времени в 6-7 лет (срок внедрения технологии) слишком мал для получения окончательных выводов. В течение указанного периода стойкость АЗПС была вне сомнений. К тому же имеются и идеи поддержания соответствующей стабильности АЗПС при более длительных сроках. Практически, процесс очистки и антикоррозионно-санирующей защиты внутренней поверхности металлических трубопроводов осуществляется на основе композиционного ремонтного состава (состав для очистки трубопроводов) и его модификаций, прошедших специальную механоимпульсную активацию. Ремонтный состав предназначен для удаления накипи, коррозии и отложений в трубопроводах холодного, питьевого и горячего водоснабжения, теплоснабжения, а также в паропроводах, котлах и теплообменниках. При использовании этого состава, энергетическое поле воздействует непосредственно на коррозионные отложения внутренних стенок трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры. В результате, самые прочные из них превращаются в рыхлую массу, постепенно смываемую с внутренней поверхности трубопроводов, теплоагрегатов и арматуры потоками воды. Очищаемые поверхности приобретают устойчивые антиадгезионные и антикоррозион-



## КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

ные свойства. На таких поверхностях постепенно формируется защитная плёнка, характеризующаяся высокой тепло- и низкой электропроводностью ( $R = 10 \text{ кОм}$ ). При этом качество воды приводится в соответствие с требованиями «питьевого» СанПиН 2.14-1074-01.

Организационно-технологическая суть процесса сводится к «естественному» (или циркуляционному) пропуску воды через размоленный и механоактивированный природный компонент (минерал), который вводится в системы тепло- и водоснабжения, либо через штатные регулирующие накопительные емкости «в процентах» от объема соответствующих систем в зависимости от степени загрязнений и химического состава отложений. В результате внедрения метода продлен, при минимальных затратах, срок службы трубопрово-

дов в более чем в 20 городах, железнодорожных поселках и станциях, на более чем 60 объектах стационарной теплоэнергетики, в системах водотеплоснабжения пассажирских вагонов и др. После однократной обработки ремонтным составом, в течение 7 лет функционируют без отложений и коррозии трубопроводы систем водотеплоснабжения, стационарной теплоэнергетики на ряде предприятий промышленности, транспорта, объектов ЖКХ России. Экономический эффект от внедрения метода составляет не менее 3,5 рублей на один рубль единовременных затрат. Финансовые затраты при внедрении метода в 20-30 раз меньше, чем при использовании конструктивных методов.

*Источник:*

*Материалы 4-го Всемирного водного форума*

## НОВОСТИ

### ГЕННАДИЙ ОНИЩЕНКО ПРОВЕЛ РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ КОЛЛЕГИИ РОСПОТРЕБНАДЗОРА

Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Геннадий Онищенко провел расширенное заседание Коллегии «О деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2007 году и задачах на 2008 год».

В работе Коллегии приняли участие руководители управлений Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, по железнодорожному транспорту, главные врачи ФГУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, депутаты Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, ответственные сотрудники Генеральной прокуратуры РФ, Минюста России, Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков, Федеральной миграционной службы, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Федеральной таможенной службы.

Коллегия, заслушав и обсудив доклад руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Геннадия Онищенко, отметила, что важнейшими событиями организационного характера за последние три года, оказавшими существенное влияние на стратегию и тактику борьбы с инфекционными заболеваниями, являются:

Саммит группы восьми в г. Санкт-Петербурге, на котором по инициативе Российской Федерации среди основных рассматривалась проблема консолидации усилий мирового сообщества в противодействии распространению инфекционных заболеваний с принятием конкретных решений по данному вопросу;

- Реализация национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения в части осуществления массовой дополнительной иммунизации населения против вирусного гепатита В, краснухи, гриппа, полиомиелита, профилактики и лечения ВИЧ/СПИДа, а также вирусных гепатитов В и С;
- Реализация Правительством Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти концепции финансового обеспечения российских инициатив в области борьбы с инфекционными болезнями;
- Заседание Президиума Государственного совета Российской Федерации под председательством Президента В.В. Путина, посвященное проблеме распространения эпидемии ВИЧ-инфекции (21 апреля 2006 года). Одним из результатов данного заседания стало возобновление деятельности Правительственной комиссии по проблемам ВИЧ/СПИД;
- Реализация национального плана действия по поддержанию статуса страны, свободной от полиомиелита в связи с получением сертификата ВОЗ;
- Реализация национального плана ликвидации кори в Российской Федерации к 2010 году;
- Работа оперативного штаба по координации мероприятий по предупреждению распространения на территории Российской Федерации гриппа птиц под председательством Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева.

[www.mzsrff.ru](http://www.mzsrff.ru)

# ГИГИЕНА ТРУДА

## ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРОГРЕССИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А.П. МИХАЙЛУЦ

Кемеровская государственная медицинская академия

Многообразие технологий, видов хозяйственной деятельности, состава загрязнений окружающей среды на территориях с экологическим неблагополучием предопределяет необходимость иметь систему показателей эколого-медицинской прогрессивности технических, технико-экономических и социальных решений при переходе региона к устойчивому развитию.

Проблема заключается в том, что экологическое неблагополучие далеко не однозначно для различных групп населения по своим биологическим, нравственным, социальным и экономическим последствиям и требует взвешенных решений для нахождения согласия в обществе.

В табл. 1 представлены критерии и показатели эколого-медицинской прогрессивности используемых технологий в различных производствах. Доступными и информативными показателями эколого-медицинской прогрессивности, позволяющими сравнивать производства разных технологий, видов и мощности, являются масса (кг) выбросов в атмосферу, сбросов в водоемы и неутрализованных твердых отходов на 1 т готовой продукции. Эти показатели дают возможность сопоставлять отечественные и зарубежные технологии. С их помощью дана сравнительная оценка шести видам производств в химической промышленности г. Кемерово [1].

Отмечено, что если в химических производствах азотной группы и химволокна на 1 т готовой продукции поступает в окружающую среду 10,2 кг и 5,3 кг вредных веществ, то в производствах фенопластов и красителей — 125 кг и 139 кг. Заслуживают внимания такие показатели, как масса (кг) выбросов, сбросов и производственных отходов на 1000 руб. про-

изведенной продукции. В идеале население и хозяйствующие субъекты хотели бы проживать и производить на территории дорогостоящую продукцию за счет высоких наукоемких технологий при минимальной нагрузке токсичными веществами на окружающую среду.

Представляют интерес показатели, учитывающие потребление природных ресурсов (воздуха и воды) для разбавления до гигиенических нормативов (ПДК) массы выбросов в атмосферу и сбросов в водоемы сточных вод на 1 т готовой продукции. Проведенными исследованиями установлено, что из-за высокой «отходности» технологий и использования веществ неодинаковой токсичности различные виды химических производств потребляют на 1 т готовой продукции далеко не одинаковые количества природных ресурсов (табл. 2).

Информативными и заслуживающими внимания показателями эколого-медицинской прогрессивности технологий являются величины популяционных относительных рисков заболеваемости и смертности населения в связи с выбросами вредных веществ и аэрозолей на 1000 т готовой продукции. Разработаны методики, с использованием которых можно последовательно на основании данных о мощности выбросов предприятия рассчитать поля концентраций вредных веществ и взвешенных частиц, учесть количество экспонированного при них населения, а затем на основании данных о заболеваемости и смертности населения определить величины популяционных относительных рисков и соотнести их с массой (т) производимой продукции. Названные показатели дают возможность получить представление о количественной характеристике вреда здоровью населения при производстве на том или ином предприятии

## ГИГИЕНА ТРУДА

Таблица 1

### Показатели эколого-медицинской прогрессивности технологий

Критерии	Показатели эколого-медицинской прогрессивности
1. Масса	1.1. Масса (кг) выбросов в атмосферу вредных веществ на 1 т готовой продукции
	1.2. Масса (кг) сбросов со сточными водами вредных веществ на 1 т готовой продукции
	1.3. Масса (кг) производственных отходов на 1 т готовой продукции
2. Стоимость	2.1. Масса (кг) выбросов в атмосферу вредных веществ на 1000 руб. произведенной продукции
	2.2. Масса (кг) сбросов вредных веществ со сточными водами на 1000 руб. произведенной продукции
	2.3. Масса (кг) производственных отходов на 1000 руб. произведенной продукции.
3. Потребление природных ресурсов	3.1. Объем (м <sup>3</sup> ) чистого воздуха, необходимого для разбавления до ПДК массы выбросов (кг), на 1 т готовой продукции
	3.2. Объем (м <sup>3</sup> ) воды, необходимой для разбавления до ПДК массы сбросов (кг), на 1 т готовой продукции
4. Риски для здоровья	4.1. Популяционный абсолютный риск смертности в связи с выбросом аэрозолей на 1000 т готовой продукции
	4.2. Популяционный абсолютный риск заболеваний в связи с выбросами и сбросами вредных веществ на 1000 т готовой продукции
5. Экономический ущерб от вреда здоровью гражданам	5.1. Стоимость (руб.) экономического ущерба гражданам от вреда их здоровью, обусловленного выбросами вредных веществ в атмосферу, на 1000 т готовой продукции
	5.2. Стоимость (руб.) экономического ущерба гражданам от вреда их здоровью, обусловленного сбросом вредных веществ, на 1000 т готовой продукции

Таблица 2

### Объемы атмосферного воздуха и воды для разбавления выбросов и сбросов массы вредных веществ до ПДК на 1 т продукции химических производств

Химические производства	На 1 т продукции	
	Атмосферный воздух, (млн. м <sup>3</sup> )	Вода проточных водоемов, (м <sup>3</sup> )
1. Азотной группы	37,1	132,9
2. Хлорной группы	2,66	54,1
3. Фенопластов	312,5	89,0
4. Химических волокон	25,6	24,7
5. Красителей	49,1	731,0
6. Коксохимическое	63,4	8,5

(производстве) 1 тонны готовой продукции. Так, в г. Кемерово вследствие выбросов аэрозолей при производстве 14 000 т готовой продукции на химических предприятиях возникает популяционный абсолютный риск 1 случая смерти дополнительно. Величина популяционного абсолютного риска впервые выявленных заболеваний у населения г. Кемерово вследствие выбросов химических предприятий достигает 338 дополнительных

случаев заболеваний при выпуске 10 тыс. т продукции.

В современных условиях представляется целесообразным оценивать эколого-медицинскую прогрессивность технологий по величинам экономического ущерба гражданам от вреда их здоровью, обусловленного выбросами и сбросами вредных веществ в окружающую среду, на 1000 т готовой продукции. Так, стоимость экономического ущерба гражданам г. Кемерово от вреда их

## ГИГИЕНА ТРУДА

здоровью, вызванного выбросами вредных веществ химических предприятий, ориентировочно оценивается в размере 7400-8100 руб. на 1000 т производимых химических продуктов.

Для оценки эколого-медицинской прогрессивности в целом хозяйственной деятельности на территории (город, область), являющейся результатом технико-экономических, политических, социальных решений, экономических и правовых механизмов, природно-климатических факторов также целесообразна система показателей (табл. 3).

дуг решаться экологические проблемы территории.

Заслуживают внимания показатели эколого-медицинской прогрессивности хозяйственной деятельности на территории, в которых учитывается вред, наносимый здоровью граждан, как величина популяционных относительных рисков смертности в связи с загрязнением атмосферного воздуха аэрозолями и первичной заболеваемости вследствие контаминации вредными веществами объектов окружающей среды. Эти показатели позволяют

Таблица 3

**Показатели эколого-медицинской прогрессивности хозяйственной деятельности на территории**

Критерии	Показатели эколого-медицинской прогрессивности хозяйственной деятельности на территории
1. Масса	1.1. Мощность (кг/год) выбросов вредных веществ на 1000 человек
	1.2. Мощность (кг/год) сбросов вредных веществ на 1000 человек
	1.3. Мощность (кг/год) производственных отходов на 1000 человек
	1.4. Мощность (кг/год) выбросов вредных веществ на 1 км <sup>2</sup> территории
	1.5. Мощность (кг/год) выбросов вредных веществ на 1 млн руб. валового внутреннего продукта
	1.6. Мощность (кг/год) сбросов вредных веществ на 1 млн руб. валового внутреннего продукта
	1.7. Мощность (кг/год) производственных отходов на 1 млн руб. валового внутреннего продукта
2. Вред здоровью	2.1. Популяционный относительный риск смертности в связи с загрязнением окружающей среды, (% случаев)
	2.2. Популяционный относительный риск впервые выявленной заболеваемости населения в связи с загрязнением окружающей среды, (% случаев)
3. Экономический ущерб	3.1. Стоимость (руб.) экономического ущерба гражданам от вреда их здоровью, обусловленного загрязнением окружающей среды
	3.2. Стоимость (руб.) экономического ущерба гражданам от вреда их здоровью, обусловленного загрязнением окружающей среды, на 1 млн руб. валового внутреннего продукта

Весьма часто используются показатели, характеризующие мощность (массу) выбросов, сбросов, производственных отходов на численность населения или на площадь населенного пункта (1.1-1.4 табл. 3). Однако эти показатели не дают представления о современности, научно-технической «продвинутости» хозяйственной деятельности на территории и возможностях иметь средства для реализации программ и проектов по охране окружающей среды. Несомненно, что при прочих равных условиях, чем меньше отношение мощности выбросов, сбросов вредных веществ к величине валового внутреннего продукта, тем скорее бу-

сравнить между собой по экологическим последствиям хозяйственной деятельности различные города, как в области, так и в регионе, а также различие области; полнее представлять экологическую ситуацию на территории. Так, в г. Кемерово величины популяционного относительного риска смертности в связи с запыленностью атмосферного воздуха оцениваются как 0,62 случая смерти на 1000 чел. населения (при показателе смертности 14,3 случая на 1000 чел.) [1]. Величина популяционного относительного риска впервые выявленной заболеваемости вследствие загрязнения атмосферного воздуха объектами теплоэнергетической, химической и строи-



## ГИГИЕНА ТРУДА

тельной промышленности, автотранспорта достигает 211 случаев заболеваний в год дополнительно. При наличии подобных данных по городам Кемеровской области можно было бы сравнить г. Новокузнецк и г. Кемерово по этим показателям.

Для населения, общественных организаций, органов здравоохранения и администрации населенных пунктов более актуальны и понятны данные о величинах популяционных относительных рисков заболеваемости и смертности, чем данные о мощности выбросов в атмосферу пыли и газов.

В современных социально-экономических условиях представляется весьма актуальным определять экономический ущерб гражданам от вреда их здоровью, обусловленного экологическим неблагополучием на территории. По-видимому, целесообразно оценивать эколого-медицинскую прогрессивность хозяйственной деятельности предприятий по общей стоимости (руб.) экономического ущерба гражданам от вреда их здоровью и по отношению стоимости экономического ущерба к валовому внутреннему продукту (табл. 3). Этот

показатель может интегрально характеризовать современность хозяйственной деятельности на территории, возможность устойчивого развития. Несомненно, что чем он меньше, тем больше имеется возможностей возмещать экономический ущерб гражданам и компенсировать его в различных формах.

Таким образом, для оценки мониторинга эколого-медицинской прогрессивности технологий на уровне предприятия и хозяйственной деятельности на территории целесообразно иметь развитую систему показателей, всесторонне характеризующих экологическую ситуацию, позволяющих сравнивать между собой предприятия, территории и регионы, принимать обоснованные решения.

### Литература

1. Зайцев В.И., Михайлуц А.П. Гигиеническая оценка загрязнений окружающей среды при многолетней эксплуатации сосредоточенных химических предприятий. — Кемерово, 2001. — 192 с.

*Источник: ЭКО-БЮЛЛЕТЕНЬ ИНЭКА*

## НОВОСТИ

### В МИНИСТЕРСТВЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ СОЗДАНА КОМИССИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДО 2020 ГОДА

Приказ об этом подписала глава ведомства Татьяна Голикова, сообщили сегодня в Минздравсоцразвития РФ. Как отметила Голикова на сегодняшнем совещании, в последние годы ситуация в здравоохранении стала радикально меняться. «Нацпроект «Здоровье» положил начало глубоким преобразованиям в сфере здравоохранения, — подчеркнула министр. — Теперь мы должны прийти к единой позиции по поводу развития всей системы здравоохранения, разработав Концепцию развития здравоохранения до 2020 года». Она предложила для обсуждения на совещании, в котором представители Госдумы, Общественной палаты приняли участие в проекте Концепции. Она была разработана Минздравсоцразвития на основе документов, исследований, докладов, выступлений о проблемах и путях развития здравоохранения, подготовленных за последний год представителями медицинского сообщества. «В ней уже закреплены результаты обсуждений проблем и перспектив здравоохранения», — сказала Татьяна Голикова.

По мнению главы Минздравсоцразвития России, любые перемены в здравоохранении немедленно становятся ощутимыми и очевидными для всего населения страны. Поэтому разработка Концепции развития здравоохранения должна идти публично: с участием самых авторитетных специалистов медицинского сообщества, открыто для всего населения. «Только тогда Концепция сможет стать реальной силой развития здравоохранения, а не очередным лежащим на столе документом», — заявила Татьяна Голикова.

В ходе совещания было принято решение о создании Комиссии по разработке концепции развития здравоохранения до 2020 года и тематических рабочих групп по основным направлениям Концепции. Комиссия по разработке Концепции будет делиться на несколько тематических рабочих групп. Их возглавят председатель Комиссии Общественной палаты РФ по вопросам здравоохранения Леонид Рошаль, руководитель Роспотребнадзора Геннадий Онищенко, заместитель министра здравоохранения и социального развития РФ Владимир Белов, директор Государственного научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева Лео Бокерия, председатель думского Комитета по охране здоровья Ольга Борзова, президент РАМН Михаил Давыдов и другие ученые и специалисты.

*АМИ-ТАСС*

# РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНЦЕПЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ, ПОСТРАДАВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

*В.С. АВЕРИН*

*РНИУП «Институт радиологии», г. Гомель*

Восстановительная фаза аварии характеризуется периодом возврата к условиям нормальной жизнедеятельности населения и может длиться от нескольких лет до десятилетий в зависимости от мощности и радионуклидного состава выброса, характеристик и размеров загрязненного района, эффективности мер радиационной защиты.

Выбор мер радиационной защиты населения определяется путями облучения, эффективностью мер в снижении потенциальной или реальной дозы облучения и их социально-экономической оправданностью. При принятии решения о введении мер радиационной защиты населения и выборе из всего комплекса тех мер, которые подлежат осуществлению, целесообразно руководствоваться следующими принципами:

1. Введению подлежат меры радиационной защиты, которые направлены на исключение или ослабление действия источников и путей облучения, являющихся основными в данной фазе аварии по их вкладу в прогнозируемую или реальную дозу сочетанного облучения человека.

2. Любая мера радиационной защиты должна быть социально-экономически оправдана; польза от ее осуществления по социально-экономическим и медико-психологическим критериям должна быть больше вреда, т.е. ожидаемое уменьшение радиационного ущерба в результате снижения дозы должно быть настолько существенным, чтобы оправдать вред самого вмешательства и затраты на него, в том числе и социальные.

3. Форма, масштаб и длительность вмешательства должны быть оптимизированы таким образом, чтобы чистая выгода от снижения дозы (т.е. выгода от снижения радиационного ущерба за вычетом ущерба, связанного с самим вмешательством) была максимальной.

4. При неопределенности выбора меры радиационной защиты или отсутствия информации об эффективности и социально-экономической оправданности этой меры вводить ее не следует; лучше не вводить эту неопределенную меру, чем предпринимать действия, которые могут принести ущерб.

5. Эффективность отдельных мер радиационной защиты может уменьшаться с течением времени под действием изменения характеристик радиационной обстановки и человеческой деятельности, поэтому требуется периодическая проверка эффективности введенной меры и, при необходимости, отмена ее или введение другой меры.

Семнадцать лет после Чернобыля — срок, когда можно подвести промежуточные итоги противостояния последствиям крупнейшей техногенной катастрофы, оценить сделанное и скорректировать направления дальнейшей работы.

Государственная политика по отношению к территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению, определена как реабилитационная.

Поэтому реабилитацию территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, следует рассматривать как процесс преобразования этих террито-

## РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

рий с целью создания полноценных условий жизнедеятельности населения в изменяющихся экологических и экономических условиях.

В этой связи под руководством КомЧернобыля специалистами Института радиологии и институтов Минздрава, Минсельхозпрода, Комлесхоза, Гомельского и Могилевского облисполкомов разработана Концепция реабилитации населения и территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Целью Концепции является научное обоснование стратегических действий, направленных на реабилитацию регионов, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. При этом реабилитация рассматривается как процесс совершенствования условий проживания населения и ведения хозяйственной деятельности на территории радиоактивного загрязнения с целью получения нормативной продукции и, как следствие, снижения радиационных нагрузок.

Основная задача Концепции — определение приоритетности реабилитационных мероприятий, обеспечивающих эффективное использование финансовых средств.

Объект реабилитации — территория в границах административно-хозяйственных единиц, развитие которых осложняется фактором радиоактивного загрязнения (полностью или частично загрязненные, а также условно чистые, принявшие отселенное население). Именно эти территории следует рассматривать как объект управления.

Сложность проблемы реабилитации загрязненных радионуклидами территорий определяется множеством факторов радиационно-гигиенического, радиоэкологического, социально-экономического и психологического характера.

В настоящее время на загрязненных радионуклидами территориях нужна такая социальная политика, которая способствовала бы экономическому развитию регионов, созданию новых рабочих мест, строительству благоустроенного жилья, приобретению техники, внедрению прогрессивных технологий, а также созданию благоприятных условий труда и быта. Все это позволяло бы повышать благосостояние населения, социальный статус, формировать экологическую культу-

ру на основе принципа опоры на собственные силы и возможности, и осмысленного поведения в экологически неблагоприятных условиях.

Критериями оценки деятельности по реабилитации загрязненных территорий и мерой реализации главной цели общественного развития является социальная эффективность, отражающая результативность процесса реабилитации в целом и являющаяся обобщающей характеристикой развития региона.

Для количественной оценки социальной эффективности используются частные и интегральные показатели:

- экономические (уровень производства продукции, уровень реальных доходов и потребительских расходов населения и т.д.);
- социально-бытовые (обеспеченность жильем, товарами длительного пользования и др.);
- социально-демографические (рождаемость, естественный прирост, уровень здоровья населения, продолжительность жизни, уровень образования населения);
- социально-психологические (показатели социальной активности и благополучия на основе анкетирования и психологического тестирования населения).

Приоритетность и адресность направляемых финансовых средств определяется спецификой радиоактивного загрязнения региона (абсолютные значения и соотношение доз внешнего и внутреннего облучения) и обобщающим показателем социально-экономической значимости населенных пунктов, субъектов хозяйствования и района в целом, а также эффективностью проводимых мероприятий по снижению дозовых нагрузок (оценка сэкономленной дозы УЕ/чел.-Зв).

Таким образом, основными направлениями реабилитации являются:

- реабилитация территорий по радиационному фактору;
- создание условий для экономического развития реабилитируемых территорий;
- создание эффективной системы социальной защиты населения;
- медицинское обеспечение, оздоровление и психологическая поддержка населения реабилитируемых территорий.

# ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

## ПРИКАЗ

31.01.2008 № 35

г. Москва

### О критериях определения минимально необходимого уровня организации и проведения социально-гигиенического мониторинга

В целях дальнейшего совершенствования работы по ведению социально-гигиенического мониторинга и в соответствии с решением коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 21 декабря 2007 г. «О совершенствовании работы по организации и ведению социально-гигиенического мониторинга»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить «Критерии определения минимально необходимого уровня организации и проведения социально-гигиенического мониторинга в территориальных органах и организациях Роспотребнадзора» (приложение).

2. Руководителям территориальных органов и организаций Роспотребнадзора по Ульяновской, Кировской, Магаданской, Сахалинской, Курской, Костромской, Амурской, Тамбовской, Новгородской, Псковской, Ивановской, Калужской, Читинской, Владимирской, Смоленской областям; Хабаровскому, Камчатскому краям, республикам Хакасия, Алтай, Калмыкия, Дагестан, Саха (Якутия), Ингушетия, Тыва, Карачаево-Черкесской Республике, Ханты-Мансийскому, Ямало-Ненецкому, Усть-Ордынскому, Агинскому Бурятскому, Ненецкому, Чукотскому автономным округам, Еврейской автономной области: принять неотложные меры по ведению социально-гигиенического мониторинга в соответствии с Критериями определения минимально необходимого уровня организации и проведения социально-гигиен-

ического мониторинга в территориальных органах и организациях Роспотребнадзора и до 20.12.2008 доложить в Роспотребнадзор.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Н. В. Шестопалова.

*Руководитель Г.Г. ОНИЩЕНКО*

*Приложение  
УТВЕРЖДЕНО*

*приказом Роспотребнадзора  
от 31.01.2008 № 35*

#### Критерии определения минимально необходимого уровня организации и проведения социально-гигиенического мониторинга в территориальных органах и организациях Роспотребнадзора

1. Наличие структурного подразделения по ведению социально-гигиенического мониторинга.

2. Кадровый состав отдела (отделения) социально-гигиенического мониторинга:

2.1. Наличие специалистов с высшим медицинским образованием гигиенического профиля;

2.2. Наличие специалистов в сфере информатики и программирования.

3. Все специалисты отдела (отделения) социально-гигиенического мониторинга должны иметь свидетельство о прохождении курсов



**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

повышения квалификации по вопросам социально-гигиенического мониторинга и оценки риска.

4. Наличие нормативной документации:

4.1. Приказ о проведении социально-гигиенического мониторинга на территории;

4.2. Приказ об информационной безопасности;

4.3. Приказ об утверждении мониторинговых точек.

5. Программно-техническое оснащение отдела (отделения) социально-гигиенического мониторинга:

5.1. Наличие постоянного доступа в Интернет и к электронной почте;

5.2. Обеспеченность компьютерной техникой каждого специалиста отдела (отделения) социально-гигиенического мониторинга;

5.3. Наличие в отделе (отделении) социально-гигиенического мониторинга Веб-камеры.

6. Применение ГИС для гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения:

6.1. Для определения мониторинговых точек, в том числе: атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы, пищевых продуктов;

6.2. Для определения численности населения, находящегося под воздействием факторов среды обитания.

7. Наличие достоверной картографической информации о территории.

8. Ведение рекомендуемых баз данных и программных средств.

9. Формирование федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга:

9.1. Выполнение сроков представления отчетов по социально-гигиеническому мониторингу;

9.2. Наличие приборов для определения географических координат мониторинговых точек (GPS-навигатор);

9.3. Использование методики оценки риска для здоровья населения для определения приоритетных загрязнителей среды обитания.

10. Наличие региональных программ по социально-гигиеническому мониторингу, их финансирование.

11. Наличие ведомственных целевых программ.

12. Информирование органов власти (обязательные документы) в соответствии с приказом Роспотребнадзора от 05.12.2006 г. № 383 «Об утверждении Порядка информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения о результатах, полученных при проведении социально-гигиенического мониторинга»:

12.1. Подготовка главы «Здоровье человека и среда обитания» для Государственного доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в субъекте Российской Федерации;

12.2. Подготовка главы «Здоровье человека и среда обитания» для докладов о санитарно-эпидемиологической обстановке в муниципальных образованиях субъекта Российской Федерации;

12.3. Подготовка информационного бюллетеня по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье населения муниципального образования субъекта Российской Федерации;

12.4. Подготовка информационного бюллетеня по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье населения субъекта Российской Федерации;

12.5. Подготовка информационного бюллетеня по анализу динамики бытовых отравлений, в том числе алкоголем, со смертельным исходом по субъекту Российской Федерации;

12.6. Подготовка информационного бюллетеня по анализу динамики наркоманий, хронического алкоголизма и алкогольных психозов по субъекту Российской Федерации;

12.7. Выполнение сроков представления информации.

13. Обеспеченность подразделений социально-гигиенического мониторинга нормативными и методическими документами в соответствии с Перечнем основных действующих нормативных и методических документов по социально-гигиеническому мониторингу.

14. Использование результатов проведения социально-гигиенического мониторинга для принятия управленческих решений на разных уровнях управления.

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

25.12.2007 № 94

г. Москва

**Об усилении мероприятий  
по предупреждению паразитарных заболеваний  
и элиминации малярии в Российской Федерации**

Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации Г.Г. Онищенко, проанализировав заболеваемость населения Российской Федерации по паразитарным болезням и эффективность принимаемых мер по ее снижению, отмечаю следующее.

В результате осуществления профилактических и противоэпидемических мероприятий в 2006 году по сравнению с 2005 годом количество паразитарных заболеваний сократилось на 11%, трихинеллезом — на 50%, токсоплазмозом — на 42%, трихоцефалезом — на 35%, энтеробиозом — на 15%, дифиллоботриозом — на 15%, описторхозом — на 13%, аскаридозом — на 7%.

Отмечается тенденция снижения заболеваемости малярией. В 2006 году зарегистрировано 143 случая заболевания малярией в 38 административных территориях против 201 (0,14 на 100 тыс. населения) в 2005 году в 43 административных территориях. За последние три года число завозных случаев малярии из Азербайджана и Таджикистана уменьшилось в 7-10 раз.

Вместе с тем паразитарные болезни по-прежнему занимают ведущее место в структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости, за исключением гриппа и острых респираторных вирусных инфекций. В 2006 году зарегистрировано 581 618 случаев паразитарных заболеваний, в том числе энтеробиозом — 340 618 случаев.

Объем диагностических исследований на энтеробиоз и другие паразитарные заболевания систематически сокращается и не превышает 7% в целом по стране. Клинико-диагностические лаборатории лечебно-профилактических учреждений до сих пор используют малоэффективные методы копроовоскопии, не выявляющие инвазии с низкой интенсивностью.

В детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах имеет место значительная циркуляция возбудителя энтеробиоза: яйца остриц обнаруживаются в 0,5-0,9% исследований внешней среды в этих учреждениях.

Ежегодно в Российской Федерации выявляется от 60 до 100 тысяч больных аскаридозом — вторым после энтеробиоза по массовости распространения гельминтозом. В 2006 году показатель заболеваемости составил 39,6 на 100 тыс. населения, а в Республике Дагестан — 385 на 100 тыс. населения, Чеченской Республике — 271, Приморском крае — 122, Томской области — 113.

Наличие высокого риска заражения аскаридозом и другими геогельминтозами подтверждается результатами санитарно-паразитологических исследований почвы: возбудитель аскаридоза обнаруживается на территории селитебной зоны в 2%, животноводческих комплексах в 4,5%. В Республике Хакасия и Смоленской области яйца аскарид выявлены в 10% исследований проб песка из песочниц детских дошкольных учреждений, в Астраханской, Московской, Самарской областях — в 3-6%. В большинстве регионов при выявлении яиц гельминтов в почве дезинвазия ее овицидными препаратами биологического стимулирования не проводится, профилактические мероприятия ограничиваются заменой песка, закрытием песочниц крышками.

В результате применения недостаточно эффективных методов очистки питьевой воды от возбудителей паразитарных заболеваний в стране отмечается высокая заболеваемость лямблиозом — 84,0 на 100 тыс. населения. В 2006 году цисты лямблий и яйца гельминтов обнаружены в 0,5% исследованных проб воды источников централизованного водоснабжения, во Владимирской области — в 13,8%, Тверской — в 5,1%, Ярославской — в 2,6%.

Индустриальные методы (мезофильные и термофильные) не обеспечивают должную дезинвазию сточных вод. Положение усугубляется неудовлетворительной эксплуатацией морально и физически устаревших канализационных очистных сооружений, не соответствующим во многих случаях их мощности объемам сброса сточных вод. В Амурской об-

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

ласти цисты лямблий и яйца гельминтов выявлены в 28% исследованных проб канализационных стоков, в Кабардино-Балкарской Республике, Новосибирской и Ярославской областях — в 11-13%, в Волгоградской, Свердловской, Саратовской областях, Республике Коми и Удмуртской Республике — в 6-10%.

В городах Москве и Санкт-Петербурге, Ивановской, Смоленской, Костромской, Кировской, Ленинградской, Омской, Тюменской областях, республиках Карелия, Адыгея, Северная Осетия (Алания), Мордовия, Дагестан и ряде других субъектов Российской Федерации санитарно-паразитологический мониторинг не осуществляется или проводится в недостаточном объеме.

Современные эффективные препараты биологического ингибирования, снижающие риск заражения населения возбудителями паразитарных болезней в 99-100%, применяются только в Ставропольском крае, Белгородской, Липецкой, Кемеровской, Ростовской областях и Ханты-Мансийском автономном округе (г. Сургут).

Серьезной проблемой, особенно в крупных городах, является рост заболеваемости населения токсокарозом. Только в 2006 году число больных этой инвазией возросло по сравнению с предыдущим годом на 64%. Такое положение является следствием значительного увеличения численности собак в городах, несоблюдением правил их содержания, отсутствием средств дезинвазии экскрементов, что приводит к интенсивной циркуляции возбудителя.

Неблагополучная эпидемиологическая ситуация сохраняется в очагах биогельминтозов — описторхоза, дифиллоботриоза, при которых течение болезни сопровождается хронизацией процесса и тяжелыми осложнениями.

Количество больных эхинококкозом за последние пять лет возросло в 3 раза, в основном за счет Республики Дагестан, Карачаево-Черкесской Республики, Ставропольского края, Волгоградской, Оренбургской и Саратовской областей, Чукотского автономного округа, где население занимается отгонным животноводством и массовым охотничьим промыслом. В значительной степени это связано с отсутствием мероприятий по дегельминтизации собак и дезинвазии почвы.

В 2006 году на рынках и мясоперерабатывающих предприятиях выявлено более 350 тыс. положительных анализов мяса на эхинококкоз, в основном в Республике Башкортос-

тан, Краснодарском крае, Оренбургской, Волгоградской, Самарской, Саратовской, Новосибирской областях.

Работа по раннему выявлению больных эхинококкозом проводится неэффективно, практически не осуществляется серодиагностика среди населения из групп высокого риска заражения даже в тех субъектах Российской Федерации, где имеет место интенсивная циркуляция возбудителя среди домашних и сельскохозяйственных животных.

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется свыше 40 тыс. случаев описторхоза, 77 % из которых приходится на Сибирский федеральный округ.

В структуре заболеваемости 75% составляет городское население. Отмечается рост заболеваемости среди детей.

В последнее время происходит значительное расширение ареала распространения описторхоза в связи с недостаточным контролем за соблюдением технологического режима обеззараживания рыбы от личинок этого гельминта, увеличением вывоза ее из очагов описторхоза.

На территории Сибирского и Уральского федеральных округов функционирует 340 рыбоперерабатывающих предприятий, из которых только 25% оборудованы низкотемпературными камерами, обеспечивающими обеззараживание рыбы от личинок описторхис, клонорхис и других гельминтов.

В 2006 году зарегистрировано 13 000 больных дифиллоботриозом, в основном, в республиках Хакасия, Саха (Якутия), Эвенкийском, Ненецком, Таймырском и Коми-Пермяцком автономных округах в связи с продолжающейся практикой употребления в пищу термически необработанной рыбы и малосоленой икры из щуки и недостаточной работой по информированию населения о мерах профилактики дифиллоботриоза.

За последние два года максимальное число случаев трехдневной малярии с местной передачей возбудителя зарегистрировано в Московской области, что обусловлено снижением объема и эффективности проводимых противомаларийных мероприятий. Происходит постоянный завоз малярии из Московской области в другие регионы Российской Федерации (Киров, Тулу, Тамбов, Саратов, Владимир, Иваново, Чувашскую Республику).

После 50-летнего перерыва удалось восстановить в России промышленный выпуск основных противомаларийных препаратов —

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

примахина и хинина. Однако в лечебно-профилактических учреждениях в большинстве субъектов Российской Федерации отсутствует неснижаемый запас этих препаратов: хинина для лечения осложненной тропической малярии и примахина для радикального лечения трехдневной малярии.

Несмотря на неблагоприятное положение с заболеваемостью паразитозами, в большинстве управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, в том числе в регионах с наличием высокоэндемичных очагов инвазий, ликвидированы паразитологические отделы и отделения. Резко сократилась численность врачей-паразитологов и энтомологов.

Только половина клинико-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений имеют лицензию для работы с микроорганизмами 3-4-й группы патогенности и гельминтами, в Сибирском федеральном округе — 36%, специализацию по лабораторной диагностике паразитарных заболеваний имеют лишь 10% специалистов.

В указанных лабораториях только 9% исследований на паразитарные заболевания проводятся современными химико-седиментационными методами. Наряду с этим многие негосударственные учреждения широко практикуют обследования населения методом компьютерной диагностики, который является недостоверным и не входит в утвержденную номенклатуру паразитологических исследований.

В лечебно-профилактических учреждениях до сих пор отсутствует стандарт медицинской помощи больным, страдающим паразитозами.

Недостаточно осуществляется работа по повышению квалификации врачей-терапевтов, педиатров, семейных врачей в области паразитарной патологии. Не закупаются отечественные препараты для лечения гельминтозов как аптечной сетью, так и лечебно-профилактическими учреждениями, несмотря на их высокую эффективность и низкую стоимость по сравнению с зарубежными аналогами.

В целях предупреждения распространения паразитарных заболеваний на территории Российской Федерации и в соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999 г., № 14, ст. 1650; 2002 г., № 1 (ч.1), ст. 2; 2003 г.,

№ 2, ст. 167, № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004 г., № 35, ст. 3607; 2005 г., № 19, ст. 1752; 2006 г., № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007 г., № 1 (ч. 1), ст. 21, ст. 29)

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления:

1.1. Разработать целевые программы по снижению уровня пораженности населения паразитарными заболеваниями с учетом особенностей территориальной распространенности и интенсивности очагов аскаридоза, описторхоза, дифиллоботриоза, эхинококкоза и других гельминтозов.

1.2. Активизировать работу по принятию нормативных правовых актов, регламентирующих содержание домашних животных.

1.3. Принять действенные меры по сокращению численности безнадзорных собак в городах (путем проведения стерилизации, организации приютов и т.д.).

1.4. Выделить необходимые ассигнования для осуществления противомаларийных мероприятий, исключающих возможность местной передачи малярии.

2. Рекомендовать Минсельхозу России организовать контроль в животноводческих хозяйствах и фермах за проведением дезинвазии животноводческих стоков и почвы овицидными препаратами, а также за соблюдением ветеринарно-санитарных требований обезвреживания отходов убоя скота.

3. Рекомендовать руководителям рыбоперерабатывающих предприятий различных форм собственности принять действенные меры по обеззараживанию рыбы, потенциально зараженной личинками описторхисов, клонорхисов, метагонимусов, нанофиетусов, и прежде всего, обработкой холодом при температуре минус 30 °С.

4. Рекомендовать организациям, осуществляющим эксплуатацию канализационных очистных сооружений, обеспечить дезинвазию сточных вод и их осадков препаратами биологического ингибирования в соответствии с требованиями МУ 3.2.1022-01 «Мероприятия по снижению риска заражения населения возбудителями паразитозов».

5. Руководителям органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, руководителям управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации рекомендовать:



**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

5.1. Рассмотреть вопрос о состоянии заболеваемости паразитарными болезнями, повышении уровня их диагностики и эффективности проводимых лечебных и профилактических мероприятий.

5.2. Внести предложения в органы исполнительной власти по разработке и утверждению целевых программ, направленных на снижение уровня пораженности населения паразитарными болезнями с учетом особенности территориального распространения и интенсивности очагов аскаридоза, описторхоза, дифиллоботриоза, эхинококкоза и других гельминтозов.

5.3. Создать запас в инфекционных стационарахprimaхина — для лечения трехдневной малярии и хинина — для лечения тропической малярии, резистентной к хлорохину.

5.4. Внедрить в клинико-диагностических лабораториях современные методы лабораторной диагностики гельминтозов эфир-уксусным, химико-седиментационным или эфир-формалиновым осаждением, а также метод исследования на энтеробиоз по Рабиновичу.

5.5. Потребовать от руководителей лечебно-профилактических учреждений обеспечить режим работы клинико-диагностических лабораторий, соответствующий требованиям работы с микроорганизмами 3-4-й группы патогенности и гельминтами.

5.6. Принять дополнительные меры по улучшению подготовки специалистов лечебно-профилактических учреждений по диагностике и лечению больных паразитарными болезнями, в том числе на центральных базах Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского ММА им. И.М. Сеченова и кафедры тропических и паразитарных болезней Российской медицинской академии последипломного образования в г. Москве.

5.7. Обеспечить в средствах массовой информации систематическое проведение разъяснительной работы среди населения о мерах профилактики паразитарных болезней с учетом интенсивности их распространения.

6. Руководителям управлений Роспотребнадзора по республикам Дагестан, Мордовия, Алтай, Хакасия, Чеченской, Удмуртской республикам, Приморскому и Краснодарскому краям, Томской, Кемеровской, Брянской, Смоленской, Калининградской, Псковской, Кировской, Сахалинской областям принять исчер-

пывающие меры по снижению интенсивности и ликвидации очагов аскаридоза, прежде всего надзор за проведением дегельминтизации населения в наиболее пораженных населенных пунктах, дезинвазией почвы, сточных вод и их осадков овицидными препаратами.

7. Руководителям управлений Роспотребнадзора по Тюменской, Томской, Новосибирской, Амурской областям, Ханты-Мансийскому и Ямало-Ненецкому автономным округам обеспечить проведение комплекса мероприятий по борьбе с описторхозом и клонорхозом, обратив особое внимание на осуществление действенного надзора за рыбоперерабатывающими предприятиями и работой канализационных очистных сооружений по дезинвазии сточных вод и их осадков.

8. Руководителям управлений Роспотребнадзора по республикам Дагестан, Саха (Якутия), Карачаево-Черкесской Республике, Ставропольскому краю, Оренбургской и Волгоградской областей, Ненецкого и Чукотского автономных округов ужесточить надзор за проведением мероприятий по борьбе с эхинококкозом на животноводческих комплексах и, прежде всего, за проведением дегельминтизации собак и обезвреживанием продуктов убоя скота.

9. Управлению Роспотребнадзора по Московской области организовать в полном объеме проведение противомаларийных мероприятий.

10. Руководителям управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, главным врачам ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации:

10.1. Принять меры по укомплектованию специалистами должностей врачей-паразитологов, врачей-лаборантов, энтомологов, улучшению подготовки кадров, оснащению соответствующих подразделений современным оборудованием и транспортом.

10.2. Усилить организационно-методическое руководство лечебно-профилактических учреждений по вопросам диагностики и профилактики паразитарных болезней.

10.3. Производить расчет показателей пораженности населения паразитарными болезнями наряду с показателями заболеваемости.

10.4. Усилить надзор за проведением профилактических и противоэпидемических мероприятий с паразитарными заболеваниями.

11. Доложить о ходе выполнения постановления к 1 августа 2008 года.

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

12. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Л.П. Гульченко.

*Г.Г. ОНИЩЕНКО*

\*Не нуждается в Государственной регистрации письмо Минюста России № 01/719-АБ от 28 января 2008 г.

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

26.12.2007 № 95

г. Москва

## **Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности при перевозке продуктов питания железнодорожным транспортом**

Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации Г.Г. Онищенко, проанализировав результаты государственного санитарно-эпидемиологического надзора за перевозкой продуктов питания железнодорожным транспортом, установил.

В 2007 году специалистами Роспотребнадзора на соответствие требованиям Федерального закона от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», СП 2.5.1250-03 «Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте» обследовано 724 885 транспортных средств, перевозящих пищевые продукты, в том числе 218 985 крытых вагонов, 270 339 — вагонов-зерновозов, 27 384 — цистерн, 18 802 — рефрижераторных вагонов, 23 066 — вагонов-термосов, 96 658 — контейнеров, 43 159 — изотермических вагонов-термосов, 4656 — полувагонов, 2582 — рефрижераторных контейнеров, 1436 — другие транспортные средства.

В результате проведения надзорных мероприятий в 68 121 транспортном средстве, выявлены нарушения требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при перевозке грузов на железнодорожном транспорте, что составило 9,4 % от числа обследованных (в 2006 году — 11%).

Структура выявленных нарушений представлена следующим образом:

- отсутствие разрешительной документации на перевозимый груз в 5 765 транспортных средствах (7,5%);
- наличие постороннего запаха, что свидетельствует о несвоевременном проведе-

нии промывки и дезинфекции транспортных средств после ранее перевозимых грузов — в 13 299 транспортных средствах (17,3%);

- неисправности внутри или снаружи транспортных средств, которые могут повлечь ухудшение качества пищевых продуктов — в 18 449 транспортных средствах (24,0%).

Кроме того, 1 537 (2,0%) транспортных средств, ранее перевозивших опасные грузы, использовались для перевозки пищевых продуктов.

Так, на ст. Соль-Илецк Южно-Уральской железной дороги, в крытых вагонах, представленных под погрузку пищевых продуктов, были обнаружены остатки цемента, мазута, машинного масла, крезоло, удобрений.

Выявлены случаи транспортировки в одном транспортном средстве пищевых продуктов и непродовольственных грузов.

В частности, на станциях Иркутск-Пассажирский, Военный городок Восточно-Сибирской железной дороги в крытых вагонах совместно с продуктами питания осуществлялась перевозка электрооборудования, отделочных материалов, дезинфицирующих средств, нафталина.

Выявлены факты перевозки продуктов питания, в том числе минеральной воды, а также напитков безалкогольных и слабоалкогольных в транспортных средствах, не прошедших санитарно-эпидемиологическую экспертизу и, соответственно, не имеющих санитарно-эпидемиологического заключения (ООО «Петро-Вид», ОАО «Пивоваренная компания Балтика»).

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при перевозке про-

## ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

дуктов питания железнодорожным транспортом на основании статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 482).

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Рекомендовать руководителям ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Рефсервис», ОАО «Центр по перевозке грузов в контейнерах «ТрансКонтейнер», иным организациям, независимо от их организационно-правовой формы, а также лицам, осуществляющим предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, предоставляющим услуги по перевозке продуктов питания железнодорожным транспортом:

1.1. Принять меры по безусловному выполнению требований действующих нормативно-правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения, возникающие при организации и осуществлении грузовых перевозок на железнодорожном транспорте в части использования специально предназначенных или специально оборудованных для таких целей транспортных средств, имеющих оформленные в установленном порядке санитарные паспорта.

1.2. Не допускать совместную перевозку в одном транспортном средстве пищевых продуктов и непродовольственных грузов.

1.3. Не допускать перевозку продуктов питания в транспортных средствах, ранее перевозивших опасные грузы.

2. Руководителям управлений Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, по

Калининградской области, по Сахалинской области:

2.1. Повысить действенность государственного надзора за выполнением требований санитарного законодательства в сфере обеспечения безопасных условий при перевозке продуктов питания железнодорожным транспортом.

2.2. По фактам нарушений, выявленных при перевозке продуктов питания железнодорожным транспортом, в пределах полномочий, принимать меры административного воздействия, в том числе меры по административному приостановлению деятельности.

2.3. Обратит особое внимание на своевременность и качество оформления материалов дел об административных правонарушениях и соблюдению процедуры направления их для рассмотрения в судебные органы, в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

2.4. О проделанной работе информировать Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека до 01.06.2008.

3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Л.П. Гульченко.

*Руководитель Г.Г. ОНИЩЕНКО*

\*Не нуждается в Государственной регистрации письмо Минюста России № 01/698-АБ от 28 января 2008 г.

## НОВОСТИ

### АНТИМИКРОБНАЯ ЗАЩИТА АМФИБИЙ МОЖЕТ СТАТЬ ЭФФЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ БОРЬБЫ С ГОСПИТАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, КОТОРЫЕ НЕ ПОДДАЮТСЯ ЛЕЧЕНИЮ АНТИБИОТИКАМИ

К таким выводам пришли итальянские ученые, оценившие свойства четырех антимикробных пептидов, вырабатываемых распространенными видами жаб и лягушек. Исследователи опробовали на культурах лекарственно-устойчивых микробов 5 веществ: темпорины А, В и G, эскулентин 1b и бомбинин H2. Эти пептидные соединения выделяются клетками кожи травяной и прудовой лягушек (*Rana temporaria* и *Rana esculenta*), а также жабы под названием «желтобрюхая жерлянка» (*Bombina variegata*).

Все испытываемые соединения показали высокую антибактериальную активность. В то же время все виды темпоринов эффективнее действовали на культуры грамм-отрицательных бактерий, тогда как бомбинин H2 был одинаково опасен для всех видов микробов.

По мнению ученых, последнее пептидное соединение обладает наибольшим потенциалом с точки зрения исследования альтернативных форм антибактериальной терапии.

*aac.asm.org*



# ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

## ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РЕПРОДУКТИВНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ

А.М. САВИЧЕВА

ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства  
и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН», Москва

К репродуктивно значимым инфекциям относят урогенитальные инфекции. Наиболее часто это инфекции, передаваемые половым путем, а также трансплацентарные инфекции, имеющие значение исключительно для беременных женщин. Кроме того, любые инфекционные заболевания, перенесенные человеком, особенно в период становления репродуктивной функции, могут влиять и на репродуктивное здоровье. Примером такого заболевания может служить орхит, перенесенный в период полового созревания в результате паротита или гриппа. Результатом этого заболевания может быть формирование бесплодия у мужчины.

Своевременная этиологическая диагностика репродуктивно значимых инфекций служит основанием для раннего начала этиотропной (антибактериальной, противовирусной, антипротозойной) терапии, а также для информации пациентов об особенностях распространения заболевания, последствиях для обоих половых партнеров, а при беременности – о возможном заболевании плода и новорожденного ребенка.

В диагностике инфекций репродуктивного тракта большая роль отводится лабораторным, в частности микробиологическим, исследованиям. От точности поставленного этиологического диагноза во многом зависит успех лечения этих инфекций. Микробиологические методы диагностики способствуют правильному установлению диагноза в том случае, если врач знает заболевание, которое собирается диагностировать, правильно собирает и направляет адекватный материал на исследование, знает состав нормальной микрофлоры урогениталий и знает, как оценить результаты исследований.

Из огромного количества разнообразных микроорганизмов, вегетирующих в урогени-

тальном тракте женщин и мужчин, очень редкие из них действительно вызывают заболевание. К патогенным микроорганизмам, при выявлении которых обязательно назначается этиотропная терапия, относят такие, как *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus ducrei*, *Chlamydia trachomatis*, а также простейшее *Trichomonas vaginalis*. Существует большая группа условно-патогенных микроорганизмов, которые могут вызывать заболевание при определенных условиях, – это микоплазмы (*Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma fermentans*), уреоплазмы (*Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*), энтерококки, энтеробактерии, стафилококки, стрептококки, гарднереллы (*Gardnerella vaginalis*), дрожжеподобные грибы (*Candida spp.*). Эти же микроорганизмы могут входить в состав нормального, физиологического микробиоценоза гениталий. Вопрос об этиологической значимости *Mycoplasma genitalium* в настоящее время дискутируется. Во всяком случае, доказано, что этот вид микоплазм принимает участие в развитии негонорейных уретритов.

До недавнего времени для выделения и идентификации микроорганизмов, а следовательно, для постановки этиологического диагноза использовались методы классической микробиологии: выделение возбудителя, определение его культуральных свойств, установление вида микроорганизма по биологическим свойствам и антигенному строению. В настоящее время в широкую практику микробиологической диагностики внедряются молекулярно-биологические методы, такие как ПЦР, ПЦР в режиме реального времени, NASBA (Nucleic Acid Sequence Based Amplification) в реальном времени и др.

Прогресс в области диагностики репродуктивно значимых инфекций привел к тому, что практическому врачу сегодня трудно оценить



## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

результаты микробиологического исследования, особенно при использовании молекулярных методов диагностики, позволяющих выявить минимальное количество микроорганизмов, так как не все обнаруженные микроорганизмы являются этиологическим фактором развития инфекционного заболевания репродуктивных органов. Назрела необходимость оптимизации и стандартизации методов микробиологической диагностики репродуктивно значимых инфекций.

В лаборатории микробиологии ГУ «НИИАГ им. Д.О. Отта РАМН» в течение многих лет проводятся исследования, направленные на выработку стандартов этиологического диагноза репродуктивно значимых инфекций с привлечением всего комплекса диагностических исследований (микроскопических, культуральных, иммунофлуоресцентных, молекулярно-биологических и серологических методов) и создание практически приемлемого алгоритма диагностики и контроля излеченности.

### Микроскопические методы диагностики

Первым этапом диагностики инфекций репродуктивного тракта должна быть оценка микробиоценоза гениталий с определением количества лейкоцитов, эпителия, соотношения лейкоцитов и эпителия, слизи и морфотипа бактерий. Причем в этой части диагностики активное участие должен принимать клиницист, который берет материал для исследования и интерпретирует его как с точки зрения качества взятия, так и для постановки предварительного (а в ряде случаев – окончательного) диагноза. Специально обученный врач на приеме при использовании метода прямой (Bed Side) микроскопии нативных и окрашенных мазков может оценить воспалительную реакцию, обнаружить «ключевые» клетки, мицелий дрожжеподобных грибов, выявить подвижные трихомонады. Это позволит не только поставить диагноз трихомоноза, кандидоза, бактериального вагиноза на первом приеме, но и оценить воспалительную реакцию, а также провести более качественное лабораторное обследование, направленное на выявление этиологического агента того или иного заболевания.

Микроскопические методы исследования не позволяют выявить все многообразие микроорганизмов, населяющих переднюю уретру у мужчин или влагалище женщин. Однако при микроскопическом исследовании возможно оценить воспалительную реакцию, количество

полиморфноядерных лейкоцитов, клеток слущенного эпителия и, что особенно важно, соотношение между лейкоцитами и клетками эпителия, а также наличие или отсутствие лактобацилл. Более углубленное микробиологическое исследование поможет установить этиологию предполагаемой инфекции, если выявлено воспаление при микроскопии.

Нарушение микробиоценоза влагалища – дисбиоз — имеет клиническое проявление, наиболее яркое при бактериальном вагинозе (БВ). Диагноз БВ устанавливают по определенным критериям Amsol на основании клинической и микроскопической картины. При микроскопическом исследовании обращают внимание на большое количество слущенных клеток многослойного плоского эпителия с адгезированными на них бактериями («ключевые клетки») и небольшое количество лейкоцитов (соотношение лейкоцитов к клеткам эпителия менее 1:1). Важно помнить, что в ассоциацию микроорганизмов, которые могут быть выделены при БВ, входят гарднереллы, микоплазмы, уреоплазмы, вибрионы рода *Mobiluncus*, анаэробные кокки и анаэробные бактерии.

Урогенитальный кандидоз имеет характерную клиническую картину, а лабораторная диагностика (преимущественно микроскопическая) заключается в выявлении мицелия и/или почкующихся форм дрожжеподобных грибов.

Трихомоноз также не требует специальных, особенно молекулярно-биологических, методов исследования, так как подвижные формы трихомонад хорошо видны при исследовании нативных препаратов или при их культивировании.

Для диагностики гонореи на сегодняшний день недостаточно проведения микроскопического исследования материалов из цервикального канала или уретры женщин с окраской их по Граму. У мужчин этот метод имеет 100 % чувствительность и специфичность, т. е. микроскопический метод для выявления гонококков у мужчин может применяться в качестве скрининга. При исследовании клинических материалов, полученных у женщин, микроскопический метод имеет предел чувствительности, равный 30 %. Наши исследования последних лет показали, что в настоящее время требуется пересмотр перечня методов, рекомендованных для диагностики гонореи, особенно в плане скрининга этой инфекции. Кроме того, требуется улучшение качества питательных сред, используемых для культуральной диагностики гонореи.

## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Таким образом, целый ряд урогенитальных заболеваний можно диагностировать микроскопическими методами. Обучение практического врача акушера-гинеколога, дерматовенеролога, уролога, врача общей практики, ведущего амбулаторный прием, методам прямой «Bed Side» микроскопии мазков из влагалища, уретры, цервикального канала предполагает раннюю диагностику таких состояний, как бактериальный вагиноз, кандидоз, трихомоноз, а также выявление воспалительной реакции, и в результате – раннее назначение специфического лечения [2–4].

Оценка врачом воспалительной реакции на основании физикального и микроскопического исследований позволит правильно взять адекватный материал для исследования и направить его в лабораторию для уточнения диагноза.

### Диагностика урогенитальной хламидийной инфекции

Многообразие методов лабораторной диагностики урогенитальных инфекций, многообразие клинического материала, используемого для исследования, ставят перед лабораториями задачу валидации (оптимизации) этих методов. Особенно это касается *Chlamydia trachomatis*, так как применяемые методы диагностики урогенитальной хламидийной инфекции дают разные результаты чувствительности и специфичности. Это такие методы, как культуральный, иммунофлуоресцентный и молекулярно-биологические методы (в частности, ПЦР), направленные на выделение возбудителя или выявление его антигенов или ДНК/РНК. Другие методы диагностики урогенитальной хламидийной инфекции практически не используются.

В разных научных центрах мира предпринимались попытки по созданию критериев сравнения разных методик. Наиболее значимые критерии при диагностике – это чувствительность и специфичность, таким же важным критерием является прогностическая значимость положительного и отрицательного результата.

Долгое время считалось, что метод культуры клеток (КК) для диагностики хламидийной инфекции является «золотым стандартом» по сравнению с иммунофлуоресцентными методами, но с развитием методов молекулярной диагностики стали возникать сомнения в роли иммунофлуоресцентных методов и метода культуры клеток. На данном этапе метод культуры клеток остается по специфичности «золотым стандартом», уступая, однако, по чувствительности молекулярно-биологичес-

ким методам. Чтобы избежать спорных случаев, при которых метод культуры клеток дает отрицательный результат, а другой метод – положительный, многими авторами предлагается использовать еще один дополнительный метод – арбитражный. Результат считается положительным при положительном результате метода культуры клеток или при положительном результате двух других методов [7, 15].

Большинство исследователей пришли к заключению, что при специфичности культурального метода в 100 % чувствительность его остается очень низкой – по нашим данным, от 40 до 60 %. Для повышения качества диагностики урогенитальной хламидийной инфекции необходимо применение других альтернативных методов, таких как ПИФ (прямая иммунофлуоресценция) и ПЦР (полимеразная цепная реакция).

Сравнение методов и клинических материалов показало неоднозначность применяемых тестов в клинической практике. Поиск наиболее чувствительных и специфичных тестов, создание алгоритма исследования легли в основу многолетних исследований, проводимых в нашей лаборатории.

В первую очередь проводилась стандартизация методов диагностики урогенитального хламидиоза. При комплексном обследовании нами проведено изучение материалов из цервикального канала, уретры и влагалища у женщин и материалов из уретры и первой порции мочи у мужчин. Проведена оценка чувствительности, специфичности и прогностической значимости положительного и отрицательного результата каждого метода. Культуральный метод, который до недавнего времени считался «золотым стандартом» в диагностике хламидийной инфекции, с появлением методов анализа нуклеиновых кислот приобрел другое значение. Понятие «золотого стандарта» стало более комплексным. На сегодняшний день «золотым стандартом» диагностики урогенитальной хламидийной инфекции является сочетание культурального метода и метода ПЦР, а внедрение в клиническую практику метода NASBA (Nucleic Acid Sequence-Based Amplification) в реальном времени позволит заменить эти все методы и сделать его «золотым стандартом» [6].

Проведено сравнение использования разных клинических материалов для диагностики урогенитального хламидиоза. Наряду с традиционно используемыми видами клинического материала для исследования на хламидии (соскоб из цервикального канала, уретры у

## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

женщин и уретры у мужчин) проведено исследование первой порции свободно выпущенной мочи у мужчин и отделяемого влагалища у женщин. При исследовании первой порции мочи у мужчин чувствительность и специфичность методов ПЦР были высокими (около 100 %), что позволило рекомендовать использование этого клинического материала для выявления хламидий. Использование отделяемого влагалища в качестве материала для диагностики хламидийной инфекции ограничено, так как при высокой специфичности метода ПЦР при исследовании этих проб чувствительность его была низкой (в пределах 53–73 %). Однако при проведении скрининговых эпидемиологических исследований этот материал также может быть использован.

На сегодняшний день можно утверждать, что основа в диагностике урогенитальной хламидийной инфекции – это выявление ДНК/РНК хламидий молекулярно-биологическими методами или выделение хламидий в культуре клеток. В связи с тем что чувствительность культурального метода при его 100 % специфичности не превышает 60 %, будущее принадлежит методам ПЦР, особенно ПЦР в реальном времени и NASBA в реальном времени.

Серологические методы являются вспомогательными в диагностике урогенитального хламидиоза. При восходящей инфекции необходимо установить сероконверсию антител (IgG или IgA). Предстоит еще оценить диагностическое значение антител класса G к белкам теплового шока (Hsp60) *Chlamydia trachomatis*. Наши предварительные данные по определению IgG к Hsp60 хламидий показали, что частота выявления этих антител у беременных женщин с наличием IgG к MOMP хламидий составила 31 %, у женщин с наличием воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ) – 60 %, у женщин с внематочной беременностью – 90 %.

### Выявление генитальных микоплазм

В настоящее время сведения о роли генитальных микоплазм в патологии урогенитального тракта, о тактике ведения пациентов при обнаружении данных микроорганизмов весьма противоречивые. Результаты лабораторных исследований зачастую служат единственным основанием для решения вопроса об этиологической значимости микоплазм в развитии урогенитальных заболеваний и необходимости предпринимать лечение антибиотиками. Кроме того, в нашей стране широко

используется метод прямой иммунофлуоресценции (ПИФ) и культуральный метод с применением жидких отечественных питательных сред. Эти методы дают большой процент диагностических ошибок как в сторону гипердиагностики, так и недооценки имеющихся микоплазм.

Для выявления генитальных микоплазм необходимо использовать или культуральный метод, позволяющий оценить количественное содержание микоплазм в исследуемом материале, или метод ПЦР в реальном времени, также позволяющий определить количество микоплазм (для *Ureaplasma spp.* и *Mycoplasma hominis*). Следует подчеркнуть, что *Mycoplasma genitalium* выявляется исключительно молекулярно-биологическими методами (ПЦР, ПЦР в реальном времени). Концентрация микоплазм более  $10^4$  микробных тел в 1 мл или 1 г отделяемого может иметь диагностическое значение, особенно при наличии конкретного заболевания, такого как вульвовагинит, цервицит у женщин, уретрит у мужчин, в то время как более низкие концентрации не должны учитываться, поскольку в таких количествах микоплазмы (кроме патогенных видов) могут обнаруживаться у здоровых людей.

Весьма перспективной является реакция транскрипционной амплификации, в частности NASBA в реальном времени. Недопустимо использование методов прямой иммунофлуоресценции (ПИФ) для выявления генитальных микоплазм.

### Папилломавирусная инфекция цервикального канала шейки матки

В течение последних двух десятилетий данные эпидемиологических и молекулярно-биологических исследований позволили получить убедительные доказательства этиологической роли некоторых типов вируса папилломы человека (ВПЧ) в развитии рака шейки матки (РШМ).

Онкогенный потенциал папилломавирусов существенно варьирует; по способности инициировать диспластические (предраковые) изменения и рак-папилломавирусы условно разделены на группы «высокого» (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68) и «низкого» (6, 11, 40, 42, 43, 44) риска возникновения опухолевой трансформации инфицированного эпителия. Самым распространенным типом ВПЧ высокого онкогенного риска является 16-й тип – его обнаруживают более чем в 50 % случаев РШМ; не удивительно, что большая часть работ посвящена изучению ВПЧ 16-го типа, и

## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

именно этот тип вируса служит моделью для изучения вирусного канцерогенеза [5, 14].

В настоящее время дискутируются вопросы включения теста на ВПЧ в первичный скрининг РШМ, так как первичный цитологический скрининг недооценивает тяжесть заболевания у 30 % женщин. В основе всех рекомендаций по применению теста на вирус папилломы человека в скрининге РШМ лежит тот факт, что цервикальные поражения высокой степени и рак в отсутствие вируса не развиваются, иными словами, персистенция вируса – необходимое условие развития рака. Кроме того, имеет значение вирусная нагрузка определенного типа вируса. Важно подчеркнуть, что в большинстве случаев инфицирования происходит спонтанная элиминация вируса. При регрессии поражений происходит также элиминация вируса.

Основной предпосылкой применения теста на вирус папилломы в первичном скрининге является то, что тест на папилломавирус обладает гораздо более высокой чувствительностью, чем цитологический тест, в связи с чем прогностическая значимость отрицательного теста на папилломавирус очень высока, особенно в сочетании с отрицательным результатом цитологического исследования.

### Диагностика трансплацентарных инфекций

К репродуктивно значимым инфекциям относят и трансплацентарные инфекции, возбудителями которых являются *Listeria monocytogenes*, *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, а также вирусы (краснухи, цитомегалии, герпеса 1, 2-го типов, герпеса 3-го типа *Varicella zoster*, кори, парвовирус В19 и др.). Следует отметить, что выявление возбудителей той или иной инфекции у беременной не всегда говорит о его передаче плоду [1, 9, 11, 13]. Так, известно, что в 100 % случаев плоду передаются листерии, в 50–70 % – хламидии, в 37 % – стрептококки группы В, в 30 % – микоплазмы, в 50 % случаев – вирус цитомегалии при первичной инфекции во время беременности.

Для диагностики трансплацентарных инфекций отбор наиболее подходящего лабораторного метода происходит в зависимости от знания патогенеза той или иной инфекции. Если имеется в виду возможный трансплацентарный путь передачи возбудителя от женщины ее плоду, то по большей части используют определение антител разных классов в сыворотке крови матери. Фактически при этом выясняется, была ли у женщины та или иная инфекция и как давно она была.

Наличие в крови специфических IgM-антител в отсутствие IgG-антител свидетельствует о ранней острой фазе заболевания и о необходимости начала лечения (токсоплазмоза, например) или прерывания беременности (при краснухе). Наличие специфических антител обоих классов говорит об острой инфекции в более поздней фазе. В этих случаях решение зависит от вида возбудителя, срока беременности и других обстоятельств, характеризующих ситуацию. Наличие у беременной лишь IgG-антител говорит о состоянии иммунитета. Отсутствие антител обоих классов свидетельствует о том, что инфекции в прошлом не было, т. е. имеется возможность первичного инфицирования во время беременности и возникновения внутриутробной инфекции плода со всеми ее особенностями и последствиями. Для таких беременных показаны повторные серологические исследования, чтобы проследить возникшую первичную инфекцию, особенно опасную для плода.

Следует подчеркнуть, что при определении IgM-антител у беременных довольно часто по разным причинам наблюдаются ложноположительные реакции [12]. В таких случаях динамика титров IgG-антител в сыворотках крови, взятых с интервалом 10–14 дней, в частности нарастание в 4 и более раз, служит подтверждением заболевания у матери. Особенно важно при наличии IgG-антител определение индекса avidности. Об инфекции, впервые возникшей во время беременности, свидетельствует определение низкоавидных IgG (ниже 30 %). Важным для беременных является выявление иммунного ответа и по возможной интерпретации результатов исследований при контакте беременной с больным, имеющим сыпь.

Нами был составлен алгоритм обследования женщин, планирующих беременность, и алгоритм обследования женщин, встающих на учет по беременности. При планировании беременности необходимо обследование на наличие в сыворотке крови только IgG к возбудителям, составляющим TORCH (Т – токсоплазмоз, R – rubella (краснуха), С – цитомегалия, Н – герпес)-синдром. При постановке на учет по беременности необходимо провести серологическое обследование женщин на наличие IgG, IgG-авидность и IgM в случае, если женщина не обследована при планировании беременности, при отсутствии IgG и при клинических ситуациях, например при контакте беременной с больным с сыпью, при карантине по краснухе и др.



## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

### Заключение

Для диагностики репродуктивно значимых инфекций используются разные микробиологические методы. Важно для этой цели выбрать метод, отвечающий всем стандартам качества, высокочувствительный и высокоспецифичный. Параметры диагностической чувствительности и специфичности метода должны быть более 95 %.

В результате проведенных нами исследований по оптимизации методов микробиологической диагностики урогенитальных инфекций, в частности урогенитального хламидиоза, составлен алгоритм исследования, включающий использование одновременно двух методов (культурального в сочетании с ПЦР). Внедрение в практику такого метода, как NASBA в реальном времени, позволит пересмотреть понятие «золотого стандарта». Этот метод может быть использован в качестве арбитражного подтверждающего теста, а также для контроля излеченности. Определение типа вируса папилломы человека (ВПЧ) в цервикальном канале, вирусной нагрузки, статуса вирусной ДНК может использоваться в скрининговых программах по ранней диагностике РШМ.

Создание алгоритма обследования беременных и планирующих беременность женщин для диагностики острой, впервые возникшей инфекции и латентной хронической (анамнестической) инфекции позволит правильно прогнозировать течение и исход беременности женщин.

### Литература

1. Башмакова М.А., Савичева А.М. Парвовирусная инфекция В19 при беременности. Свойства вируса, клиническая картина заболевания, патогенез, диагностика // Пренатальная диагностика. 2005. Т. 4. № 2. С. 94–96.
2. Савичева А.М., Соколовский Е.В., Домейка М., Смирнова Т.С., Павлова Н.Г., Беляева Т.В., Аравийская Е.Р., Антонов М.М. Методические материалы по диагностике, лечению и профилактике наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем: методическое пособие. СПб: Изд-во Н-Л, 2002. 112 с.
3. Савичева А.М., Соколовский Е.В., Домейка М. Краткое руководство по микроскопической диагностике инфекций, передаваемых половым путем. СПб: Фолиант, 2004. 128 с.
4. Соколовский Е.В., Савичева А.М., Домейка М., Айламазян Э.К., Беляева Т.В. Ин-

фекции, передаваемые половым путем: руководство для врачей. М.: Медпресс-информ, 2006. 256 с.

5. Шипицына Е.В., Бабкина К.А., Оржесковская Е.А., Савичева А.М. Папилломавирусная инфекция: факторы риска цервикальной неопластической прогрессии // Журнал акушерства и женских болезней. 2004. Т. LIII. Вып. 3. С. 38–45.

6. Шипицына Е.В., Будиловская О.В., Савичева А.М. Метод амплификации нуклеиновых кислот NASBA (Nucleic Acid Sequence-Based Amplification) и возможности его применения в акушерско-гинекологической практике // Журнал акушерства и женских болезней. 2005. Т. LIV. Вып. 2. С. 83–89.

7. Black C.M. Current methods of laboratory diagnosis Chlamydia trachomatis infections // Clin Microbiol Rev. 1997. 10. P. 160–184.

8. European STD Guidelines // International J. of STD&Aids. Vol. 12. Suppl. 3, 2001. 102 p.

9. Gilbert R. Toxoplasmosis // in «Congenital and prenatal infections» Cambridge university press. 2000. P. 305–320.

10. Guidelines for Treatment of Sexually Transmitted Diseases // CDC MMWR Recommendations and Reports, 1998. Vol. 47. N RR-1. 117 p.

11. Higa K., Dan K., Manabe H. Varicella zoster virus infection during pregnancy, hypothesis concerning the mechanisms of congenital malformations // Obstet. Gynecol. 1987. 69. P. 214–222.

12. Naot Y., Barnett E.V., Remington J.S. Method for avoiding falspositive results occurring in immunoglobulin M enzyme-linked factor and antinuclear antibodies // J. Clin. Microbiol. 1985. 21. P. 931–935.

13. Peckman C.S. Cytomegalovirus infection, congenital and neonatal disease // Scand. J. Infect. 1991. 78. P. 82–87.

14. Peitsaro P., Johansson B., Syrjanen S. Integrated human papillomavirus type 16 is frequently found in cervical cancer precursors as demonstrated by a novel quantitative real-time PCR technique // J. Clin. Microbiol. 2002. Vol. 40. P. 886–891.

15. Ridgway G.L., Taylor-Robinson D. Current problems in microbiology: 1.Chlamydial infections: which laboratory test? // J. Clin Pathol. 1991. 44. P. 1–5.

16. Sexually Transmitted and Other Reproductive Tract Infections. A guide to essential practice // WHO. 2005. 186 p.

*Источник: <http://www.t-patient.ru/>*

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КАЧЕСТВУ ВОЗДУХА В ЕВРОПЕ. ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

## ФТОРИДЫ

### Оценка воздействия

Воздействие фторидов в их разнообразных химических формах на население Европы весьма различно. В городских районах с сильно развитой промышленностью типичное ежедневное поглощение фторидов находится в пределах 10-40 мкг в день (что соответствует его концентрации в воздухе 0,5-2 мкг/м<sup>3</sup>), а в некоторых случаях достигает 60 мкг в день (3 мкг/м<sup>3</sup>). Фториды попадают в атмосферу в виде как газообразных, так и твердых соединений, но в научных работах приводится обычно только общее содержание фторидов.

Фториды попадают в организм человека главным образом с едой и питьем. Если исключить профессиональную деятельность, поглощение фтора путем вдыхания ничтожно мало.

Что же касается профессиональной деятельности, то дневное поглощение фторидов может достигать 10-25 мг, при условии, что в течение рабочего дня через легкие проходит 10 м<sup>3</sup> воздуха, а концентрация фторидов в воздухе, как правило, не превышает 1-2,5 мг/м<sup>3</sup>.

### Оценка риска для здоровья

Самым существенным фактором вредного долгосрочного действия соединений фтора на население является эндемический скелетный флюороз. К благоприятным факторам следует отнести профилактику кариеса в результате включения фтора в развивающуюся зубную ткань, а также воздействие на уже сформировавшуюся зубную эмаль адекватных количеств фтора. Поэтому исключительно важно собирать информацию о содержании фторидов в различных продуктах питания и особенно в питьевой воде, об этиологии раннего развития скелетного флюороза в его связи с минерализацией костей, а также о зависимости заболевания от дозы [1].

Первые случаи скелетного флюороза были зафиксированы у лиц, занятых в отраслях промышленности, в которых воздействие на рабочих на уровне 100—500 мкг/м<sup>3</sup> при 8-часовом рабочем дне в течение 4 лет привело к тя-

желому скелетному флюорозу. Диагноз «скелетный флюороз» был также поставлен людям, живущим в зонах с повышенным содержанием фтора в почве, воде, растениях или пыли в воздухе [1].

В одном из исследований основным следствием действия фторидов со средней концентрацией 0,56 мг/м<sup>3</sup> и средней концентрацией микрочастиц фтористых соединений 0,15 мг/м<sup>3</sup> явилась повышенная бронхиальная реактивность [2]. При длительном повторном обследовании 523 рабочих, занятых в плавильных алюминиевых цехах, оказалось, что среди различных неблагоприятных факторов самым существенным является общее содержание фтора. В этой работе было показано, что риск развития астматических симптомов, таких как одышка и хрипы, был соответственно в 3,4 и в 5,2 раза выше для рабочих, подвергавшихся среднему и сильному воздействию, чем для рабочих, подвергавшихся слабому воздействию фтора. Воздействие других загрязнителей в воздухе было ограниченным и, по-видимому, не искажало результаты [3].

У детей, живущих вблизи предприятий, перерабатывающих фосфаты, и поэтому подвергающихся воздействию фтористых соединений с концентрацией порядка 100-500 мкг/м<sup>3</sup>, наблюдается ослабление дыхательной функции. Однако не известно, относятся ли приведенные значения концентрации к газообразным соединениям фтора или к общему фтору. В другом исследовании не было обнаружено влияния на дыхательную функцию газообразных соединений фтора при концентрациях до 16 мкг/м<sup>3</sup>.

Нет сведений и о том, что атмосферные отложения соединений фтора приводят к заметному поглощению этого элемента другими путями, например через загрязненную им почву с последующим проникновением в грунтовые воды.

### Рекомендации

Для воздействия соединений фтора на население были рекомендованы значения, разработанные на основе метода «реперной до-

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КАЧЕСТВУ ВОЗДУХА В ЕВРОПЕ. ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

зы»; при этом были использованы результаты различных исследований на животных и обследования людей. Рекомендованный уровень, не приводящий к какому-либо раздражению дыхательных путей при часовом воздействии, составляет примерно 0,6 мг/м<sup>3</sup>, а для предотвращения сильного раздражения от однократного воздействия в течение всей жизни уровень не должен превышать 1,6 мг/м<sup>3</sup> [4].

Как показывают данные различных исследований, продолжительное воздействие (на рабочих и детей) соединений фтора при концентрации 0,1-0,5 мг/м<sup>3</sup> приводит к нарушению легочной функции и к скелетному флюорозу. При действии газообразных соединений фтора с концентрацией 16 мкг/м<sup>3</sup> не было обнаружено вредного воздействия. Однако имеющаяся информация не позволяет дать рекомендации по безопасному уровню концентрации соединений фтора.

Скелетный флюороз появляется у людей, которые имеют повышенную чувствительность к фтору и в организм которых регулярно попадает более 5 мг фтора в день. С водой и пищей в организм обычно попадает около 3 мг фтора в день. Крайне маловероятно, чтобы те

количества фтора, которые присутствуют в атмосфере, оказывали какое-либо влияние на развитие флюороза.

Принято, что содержание соединений фтора в атмосферном воздухе должно быть не более 1 мкг/м<sup>3</sup>, чтобы не оказывать вредного воздействия на растения и домашний скот. При таких концентрациях фтор не оказывает также влияния и на здоровье человека.

**Ссылки**

1. Fluorine and fluorides. Geneva, World Health Organization, 1984 (Environmental Health Criteria, No. 36).
2. Saric, M. et al. The role of atopy in potroom workers' asthma. American journal of industrial medicine, 9: 239—242 (1986).
3. Kongerud, J. & Samuelsen, S.O. A longitudinal study of respiratory symptoms in aluminum potroom workers. American review of respiratory diseases, 144: 10-16(1991).
4. Alexeef, G.V. et al. Estimation of potential health effects from acute exposure to hydrogen fluoride using a «benchmark dose» approach. Risk analysis, 13: 63—69 (1993).

**СЕРОВОДОРОД****Оценка воздействия**

Для промышленных рабочих типичные симптомы и признаки отравления сероводородом чаще всего связаны с вдыханием при относительно высоких концентрациях. Существует много профессий, связанных с риском отравления сероводородом; по данным Национального института профессиональной безопасности здоровья США [1], только в этой стране примерно 125 тыс. рабочих потенциально подвержены действию сероводорода. В некоторых производствах низкие концентрации сероводорода наблюдаются в рабочих зонах более или менее постоянно. Примером могут служить производство вискозного волокна и целлюлозной массы, нефтепереработка, геотермальные электростанции.

В областях с геотермальной активностью население подвергается риску воздействия сероводорода [2]. Как сообщалось, биодegradация промышленных отходов оказывает на людей болезнетворное действие [2]. Аварийные выбросы сероводорода в атмосферу про-

мышленными предприятиями могут вызвать очень тяжелые последствия для живущих в этой зоне, как это произошло в Поза Рика, Мексика, где было госпитализировано 320 человек, из которых 22 умерли [2]. Присутствие небольших концентраций сероводорода вблизи промышленных предприятий является хорошо известным фактом.

**Оценка риска для здоровья**

Присутствие низких концентраций сероводорода в воздухе прежде всего ощущается по его неприятному запаху. Следующим субъективным симптомом является раздражение конъюнктивы, а при концентрациях сероводорода 70-140 мг/м<sup>3</sup> может появиться ощущение так называемого «газового глаза». Установленная зависимость поражения от дозы сероводорода приведена в таблице.

Отравляющее действие сероводорода при высоких концентрациях известно довольно хорошо; значительно меньше имеется информации о действии на человека очень малых кон-

Таблица

**Установленная зависимость доза–эффект  
при воздействии сероводорода**

Концентрации сероводорода		Действие	Ссылки
мг/м <sup>3</sup>	ppm		
1400-2800	1000-2000	Немедленный коллапс, сопровождающийся параличом дыхания	(2)
750-1400	530-1000	Сильное возбуждение центральной нервной системы, гиперпноэ с последующей остановкой дыхания	(2)
450-750	320-530	Отек легких с риском летального исхода	(2)
210-350	150-250	Потеря обоняния	(3)
70-140	50-100	Сильное повреждение глаз	(3)
15-30	10-20	Порог для раздражения глаз	(3)

центраций этого газа. Сообщалось, что у рабочих, подвергавшихся действию сероводорода при концентрациях менее 30 мг/м<sup>3</sup>, наблюдаются довольно размытые симптомы неврологических и умственных расстройств [4], причем статистически достоверных различий при сравнении с контрольной группой установлено не было. С другой стороны, было сообщение об изменениях в процессах кроветворения при концентрациях сероводорода менее 7,8 мг/м<sup>3</sup> (в среднем 1,5–3 мг/м<sup>3</sup>) [5]. Неизвестно, связано ли ингибирование синтеза с небольшими концентрациями сероводорода или с кумулятивным эффектом его пиковых концентраций на производстве. С точки зрения токсикологии, при концентрациях менее 1,5 мг/м<sup>3</sup> (1 ppm) даже при длительном воздействии сероводород скорее всего почти не оказывает обнаруживаемого вредного влияния на здоровье. Конечно, для большинства людей запах сероводорода при его концентрации в воздухе даже менее 1,5 мг/м<sup>3</sup> вызывает неприятные ощущения, но имеющиеся данные не позволяют говорить о каком-либо вреде таких концентраций для здоровья. Очевидна необходимость проведения эпидемиологических исследований по выявлению возможного действия сероводорода при длительном его вдыхании в малых концентрациях. Необходим также биоиндикатор на воздействие сероводорода.

#### Рекомендации

Уровень LOAEL для сероводорода, вызвавший вредное действие, составил 15 мг/м<sup>3</sup>; при этом отмечалось раздражение глаз. Учитывая крутой подъем кривой зависимости действия сероводорода от его концентрации (по данным о сильном повреждении глаз при концент-

рации 70 мг/м<sup>3</sup>), следует принять фактор неопределенности равным 100, откуда следует рекомендованная безопасная концентрация 0,15 мг/м<sup>3</sup> при среднем времени действия 24 часа. При этом следует иметь в виду единичное сообщение об изменениях в кроветворении при концентрации 1,5 мг/м<sup>3</sup>.

Чтобы избежать обоснованных жалоб населения на неприятный запах сероводорода, необходимо следить, чтобы в течение 30-минутного периода усреднения концентрация сероводорода не превышала 7 мкг/м<sup>3</sup>.

Устанавливая предельно допустимые концентрации сероводорода в воздухе, следует иметь в виду, что во многих местах он выделяется из природных источников.

#### Ссылки

- Occupational exposure to hydrogen sulfide. Cincinnati, OH, US Department of Health, Education, and Welfare, 1977 (DHEW Publication (NIOSH) No. 77-158).
- Hydrogen sulfide. Geneva, World Health Organization, 1981 (Environmental Health Criteria, No. 19).
- Savolainen, H. Nordiska expertgruppen for gransvardesdokumentation. 40. Dihydrogensulfid [Nordic expert group for TLV evaluation. 40. Hydrogen sulfide]. Arbets och halsa, 31: 1-27 (1982).
- Kangas, J. et al. Exposure to hydrogen sulfide, mercaptans and sulfur dioxide in pulp industry. American Industrial Hygiene Association journal, 45: 787–790 (1984).
- Tenhunen, R. et al. Changes in haem synthesis associated with occupational exposure to organic and inorganic sulphides. Clinical science, 64: 187–191 (1983).



# ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ

## Анонсы

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

### ПРИКАЗ

29.01.2008 № 32

г. Москва

## О проведении Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы теории и практики дезинфектологии»

В соответствии с Планом основных организационных мероприятий Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2008 год ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести 22–23 мая 2008 г. в г. Москве Всероссийскую научно-практическую конференцию «Актуальные вопросы теории и практики дезинфектологии», посвященную 75-летию Федерального государственного учреждения науки «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

2. Утвердить программные вопросы для рассмотрения на конференции (приложение №1).

3. Утвердить состав организационного комитета (приложение № 2).

4. Руководителям управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, главным врачам ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, директорам научно-исследовательских институтов эпидемиологического и гигиенического профиля, руководителям организаций дезинфекционного профиля, начальникам противочумных станций командировать специалистов, занимающихся вопросами дезинфектологии, для участия в конференции (приложение № 3).

5. Организационному комитету обеспечить выполнение необходимых организационных мероприятий по подготовке и проведению конференции.

6. Оплату командировочных расходов произвести по месту работы командируемых.

7. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Н. В. Шестопалова.

*Руководитель Г.Г. Онищенко*

*Приложение № 1*

**УТВЕРЖДЕНО**

*приказом Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты  
прав потребителей  
и благополучия человека  
от 29.01.2008 № 32*

### Программные вопросы для рассмотрения на Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы теории и практики дезинфектологии», посвященной 75-летию ФГУН «НИИ дезин- фектологии Роспотребнадзора»

1. Персистенция инфекционных патогенов во внешней среде как дезинфектологическая проблема:

- особенности дезинфекционных мероприятий в условиях персистенции патогенов в биопленках и при сапронозных инфекциях;
- защита населения от иксодовых клещей — переносчиков клещевых инфекций;
- борьба с кровососущими насекомыми — переносчиками трансмиссивных болезней;

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

— регулирование численности грызунов как резервуаров возбудителей опасных инфекций.

2. Проблема устойчивости к дезинфекционным средствам возбудителей инфекционных болезней и их переносчиков и пути ее преодоления.

3. Особенности дезинфекционных мероприятий при различных острых и хронических инфекционных болезнях с различными путями передачи возбудителей.

4. Оценка существующих дезинфицирующих, стерилизационных, дезинсекционных и

дератизационных средств и технологий и пути их совершенствования:

— полифункциональные дезинфекционные средства и технологии совмещенного действия, их достоинства и недостатки;

— специальные препараты и технологии целевого (в т.ч. высокотехнологичного) назначения.

5. Актуальные направления создания новых высокоактивных и безопасных дезинфекционных средств и технологий различного назначения.

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕНО

приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 29.01.2008 № 32

**Состав организационного комитета по подготовке и проведению  
Всероссийской научно-практической конференции  
«Актуальные вопросы теории и практики дезинфектологии»,  
посвященной 75-летию ФГУН «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора**

<b>Сопредседатели:</b>	
ШЕСТОПАЛОВ Николай Владимирович	Заместитель руководителя Роспотребнадзора, Президент Национальной организации дезинфекционистов (НОД)
ШАНДАЛА Михаил Георгиевич	Директор ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Председатель проблемной Комиссии № 55.03 «Дезинфектология»
Заместитель председателей:	
ПАНТЕЛЕЕВА Людмила Григорьевна	Заместитель директора по научной работе ФГУН «НИИ дезинфектологии»
<b>Ответственный секретарь:</b>	
ШАШИНА Наталья Игоревна	Ученый секретарь ФГУН «НИИ дезинфектологии»
<b>Члены Оргкомитета:</b>	
АБРАМОВА Ирина Михайловна	Зав. лабораторией проблем стерилизации ФГУН «НИИ дезинфектологии»
БЕЛЯЕВ Евгений Николаевич	Первый заместитель главного врача ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии»
БОЙКО Людмила Сергеевна	Главный специалист Роспотребнадзора, член Президиума НОД
КОСТИНА Марина Николаевна	Зав. лабораторией биологических инсектицидов ФГУН «НИИ дезинфектологии»
МАХНЁВА Татьяна Васильевна	Председатель Совета производителей дезинфекционных средств, член Президиума НОД
НОВОСЕЛЬСКАЯ Ольга Михайловна	Исполнительный директор НОД
РОСЛАВЦЕВА Светлана Александровна	Зав. лабораторией биологических инсектицидов ФГУН «НИИ дезинфектологии»
СОКОЛОВА Наталья Филипповна	Главный специалист ФГУН «НИИ дезинфектологии»
ТЮТИНА Галина Алексеевна	Заместитель главного врача ФГУП «Московский городской центр дезинфекции»
ФЁДОРОВА Людмила Самуиловна	Зав. лабораторией проблем дезинфекции ФГУН «НИИ дезинфектологии»
ШУТОВА Майя Ильинична	Зав. лабораторией проблем дератизации ФГУН «НИИ дезинфектологии»

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Приложение № 3

УТВЕРЖДЕНО

приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты  
прав потребителей и благополучия человека  
от 29.01.2008 № 32

**Распределение мест участников Всероссийской научно-практической конференции  
«Актуальные вопросы теории и практики дезинфектологии»,  
посвященной 75-летию ФГУН «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора**

Субъекты Российской Федерации	Количество мест		ФГУЗ, ФГУП дезпрофиля	ФГУЗ ПЧС
	Управления Роспотребнадзора	Центры гигиены и эпидемиологии		
Республика Алтай	1	1		
Республика Адыгея	1			1
Республика Башкортостан	1		1	
Республика Бурятия	1	1		
Республика Дагестан	1		1	1
Республика Ингушетия	1	1		
Кабардино-Балкарская Республика	1		1	
Республика Карелия	1	1		
Республика Калмыкия	1		1	1
Карачаево-Черкесская Республика	1		1	
Республика Коми	1		1	
Республика Марий Эл	1	1		
Республика Мордовия	1		1	
Республика Северная Осетия	1		1	
Республика Татарстан	1		2	
Республика Тыва	1	1		1
Удмуртская Республика	1		1	
Чеченская Республика	1	1		
Чувашская Республика	1		1	
Республика Хакасия	1		1	
Республика Саха (Якутия)	1		1	
Алтайский край	1	1		
Камчатский край	1		2	
Краснодарский край	1		1	1
Красноярский край	1		1	
Пермский край	1		2	
Приморский край	1		1	1
Ставропольский край	1		1	
Хабаровский край	1			
Архангельская область	1	1		
Амурская область	1	1	1	
Астраханская область	1		1	1
Белгородская область	1			
Брянская область	1	1	2	
Волгоградская область	1		1	
Владимирская область	1		1	
Воронежская область	1			
Вологодская область	1	1		
Еврейский АО	1	1		
Ивановская область	1	1	2	
Иркутская область	1	1		
Калужская область	1			
Калининградская область	1			
Кировская область	1	1	1	
Кемеровская область	1		1	
Костромская область	1		1	
Курганская область	1		1	

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Продолжение таблицы

Субъекты Российской Федерации	Количество мест		ФГУЗ, ФГУП дезпрофиля	ФГУЗ ПЧС
	Управления Роспотребнадзора	Центры гигиены и эпидемиологии		
Курская область	1			
Ленинградская область	1	1		
Липецкая область	1		1	
Магаданская область	1	1		
г. Москва	1		1	
Московская область	1		13	
Мурманская область	1	1		
Новгородская область	1	1		
Нижегородская область	1		1	
Новосибирская область	1		1	
Орловская область	1		1	
Оренбургская область	1		1	
Омская область	1		1	
Псковская область	1	1		
Пензенская область	1		1	
Пермская область	1		1	
Рязанская область	1		1	
Свердловская область	1	1		
Ростовская область	1		1	
Смоленская область	1		1	
г. Санкт-Петербург	1		1	
Самарская область	1		1	1
Саратовская область	1		1	
Сахалинская область	1		1	
Тамбовская область	1		1	
Томская область	1		1	
Тульская область	1	1		
Тюменская область	1		1	
Челябинская область	1		1	
Читинская область	1		1	
Ульяновская область	1		1	
Ярославская область	1		1	
Ненецкий АО	1	1		1
Агинский Бурятский АО	1	1		
Чукотский АО	1	1		
Ханты-Мансийский АО	1	1		
Ямало-Ненецкий АО	1	1		

Учреждения, организации	Количество мест
Противочумный центр	3
Управление Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	2
Центр гигиены и эпидемиологии на железнодорожном транспорте	2
Научно-исследовательский институт дезинфектологии	10
Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии	3
Научно-исследовательский институт микробиологии и эпидемиологии им. Г.Н. Габричевского	3
Научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены	3
Медицинский центр ОАО «Аэрофлот»	2 (по согласованию)
Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций	3



**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Продолжение таблицы

Учреждения, организации	Количество мест
Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций	3
Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии	3
Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии, г. Екатеринбург	2 (по согласованию)
Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН	3 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН	3 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН	3 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт питания РАМН	2 (по согласованию)
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт им. Л. Пастера	2
Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Восточно-Сибирского научного центра РАМН, г. Иркутск	3 (по согласованию)
Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского ММА им. И.М. Сеченова	3 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт медицины труда РАМН	3 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова РАМН	2 (по согласованию)
Федеральный научный центр гигиены им Ф.Ф. Эрисмана	3
Государственный научный центр микробиологии и биотехнологии, г. Оболensk	3
Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт	3
Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт	3
Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока	3
Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»	2 (по согласованию)
Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова	2 (по согласованию)
Российский государственный медицинский университет	2 (по согласованию)
Московский государственный медико-стоматологический университет	2 (по согласованию)
Кубанская государственная медицинская академия, г. Краснодар	2 (по согласованию)
Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург	2 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина	2 (по согласованию)
Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена, г. Санкт-Петербург	2 (по согласованию)
Всероссийский научно-исследовательский испытательный институт медицинской техники	2 (по согласованию)
Научно-исследовательский институт трансплантологии и искусственных органов	2 (по согласованию)
ГНЦ «Государственный научно-исследовательский институт биологического приборостроения»	2 (по согласованию)
Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины Минобороны России	2 (по согласованию)
Российская медицинская академия последипломного образования	2 (по согласованию)
Нижегородская государственная медицинская академия	2 (по согласованию)
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург	2 (по согласованию)
Роспотребнадзор	3
ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии»	1
Национальная организация дезинфекционистов	3
<b>ИТОГО:</b>	<b>312</b>

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ПРИКАЗ**

22.02.2008 №63

г. Москва

## О проведении IX Межгосударственной научно-практической конференции и Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств—участников СНГ

В соответствии с пунктом 10.15 Плана основных организационных мероприятий Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2008 год ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести 30 сентября — 2 октября 2008 года в г. Волгограде на базе ФГУН «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора IX Межгосударственную научно-практическую конференцию «Современные технологии в реализации глобальной стратегии борьбы с инфекционными болезнями на территории государств—участников Содружества Независимых Государств» и заседание Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств — участников Содружества Независимых Государств от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней (приложение №1).

2. Для организации и проведения конференции создать организационный комитет (приложение № 2).

3. Директору ФГУН «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора» В.В. Алексееву, руководителю Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области А.В. Злепко и главному врачу ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» Роспотребнадзора А.Н. Чайка обеспечить выполнение необходимых организационных мероприятий по подготовке, проведению конференции и Координационного совета и размещению участников.

4. Руководителям органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека командировать специалистов для участия в работе конференции в соответствии с приложением № 3.

5. Оплату командировочных расходов провести по месту работы командируемых.

6. Контроль за выполнением данного приказа возложить на заместителя руководителя

Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Л.П. Гульченко.

*Руководитель Г.Г. ОНИЩЕНКО*

*Приложение № 1  
к приказу Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
от 22.06.2008 г. № 63*

**ПРОГРАММА**

### IX Межгосударственной научно-практической конференции «Современные технологии в реализации глобальной стратегии борьбы с инфекционными болезнями на территории государств—участников СНГ» (30 сентября — 2 октября 2008 г.)

1. Современные технологии в реализации Международных медико-санитарных правил на территории государств—участников СНГ.

2. Реализация решений стран «Группы восьми» (2006 года и в 2007 — 2008 годах) в области борьбы с инфекционными болезнями: современные технологии в обеспечении функционирования специализированных противозидемических бригад (СПЭБ) в зонах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

3. Современные информационно-аналитические, прогнозно-моделирующие, скрининго-мониторинговые и контрольные технологии в условиях противодействия новым эпидемиологическим рискам и угрозам.

4. Современные направления диагностики и профилактики инфекционных болезней с использованием молекулярно-генетических, иммунобиологических, постгеномных и нанотехнологий.

5. Заседание Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств — участников СНГ от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней.

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

*Приложение № 2  
к приказу Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
от 22.02.2008 г. № 63*

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ  
IX Межгосударственной  
научно-практической конференции  
«Современные технологии в реализации глобальной стратегии борьбы  
с инфекционными болезнями на территории государств-участников СНГ»  
(30 сентября – 2 октября 2008 г.)**

<b>Сопредседатели:</b>	
Онищенко Г.Г.	Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Анищенко Е.А. (по согласованию)	Заместитель Главы администрации Волгоградской области, Председатель Комитета по здравоохранению Администрации Волгоградской области
<b>Заместители председателя:</b>	
Кривуля С. Д.	Начальник Управления эпидемиологического надзора, санитарной охраны территории, надзора на транспорте Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Алексеев В.В.	Директор Волгоградского научно-исследовательского противочумного института
Кутырев В.В.	Директор Российского научно-исследовательского противочумного института «Микроб», Председатель Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств-участников СНГ от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней
<b>Члены оргкомитета:</b>	
Нарушевич Г.А.	Советник отдела экологической безопасности и чрезвычайных ситуаций Департамента политического и гуманитарного сотрудничества Исполнительного комитета Содружества Независимых Государств
Зверев В.В.	Академик-секретарь РАМН, директор ФГУН «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова»
Пакскина Н.Д.	Начальник отдела организации санитарной охраны территории Управления эпидемиологического надзора, надзора на транспорте Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Топорков В.П.	Заведующий лабораторией ФГУН «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб», ответственный секретарь Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств-участников СНГ от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней
Злепко А.В.	Руководитель Территориального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области
Чайка А.Н.	Главный врач ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области»
Липницкий А.В.	Заместитель директора по науке Волгоградского научно-исследовательского противочумного института
Быкова О.И.	Ученый секретарь Волгоградского научно-исследовательского противочумного института
Меринова Л.К.	Заведующая лабораторией Волгоградского научно-исследовательского противочумного института
<b>Ответственный секретарь</b>	
Прохватилова Е.В.	Заместитель директора по научно- производственной работе Волгоградского научно-исследовательского противочумного института

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Приложение №3  
к приказу Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
от 22.02.2008 г. № 63

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ**  
**участников IX Межгосударственной**  
**научно-практической конференции «Современные технологии**  
**в реализации глобальной стратегии борьбы с инфекционными болезнями**  
**на территории государств–участников СНГ» и Координационного совета**  
**по проблемам санитарной охраны территорий государств–участников СНГ от завоза**  
**и распространения особо опасных инфекционных болезней**  
(30 сентября – 2 октября 2007 г.)

№ п/п	Учреждение	Количество мест
1.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	2
2.	Исполнительный комитет Содружества Независимых Государств (по согласованию)	2
3.	Офис специального представителя Генерального директора ВОЗ в Российской Федерации (по согласованию)	1
4.	Министерство здравоохранения Азербайджанской Республики (по согласованию)	2
5.	Министерство здравоохранения Республики Армения (по согласованию)	2
6.	Министерство здравоохранения Республики Беларусь (по согласованию)	2
7.	Министерство здравоохранения Грузии (по согласованию)	2
8.	Министерство здравоохранения Республики Казахстан (по согласованию)	2
9.	Министерство здравоохранения Кыргызской Республики (по согласованию)	2
10.	Министерство здравоохранения Республики Молдова (по согласованию)	2
11.	Министерство здравоохранения Республики Таджикистан (по согласованию)	2
12.	Министерство здравоохранения Туркменистана (по согласованию)	2
13.	Министерство здравоохранения Республики Узбекистан (по согласованию)	2
14.	Министерство здравоохранения Украины (по согласованию)	2
15.	ФГУН «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»	10
16.	ФГУН «Противочумный центр» Роспотребнадзора	2
17.	ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора	2
18.	ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»	2
19.	ГУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи» РАМН (по согласованию)	2
20.	ГУ «Научно-исследовательский институт вирусологии им. Д.И. Иванова» РАМН (по согласованию)	2



**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Продолжение таблицы

№ п/п	Учреждение	Количество мест
21.	ГУ «Научно-исследовательский институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова» РАМН	1
22.	ФГУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»	3
23.	ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии»	3
24.	ФГУН «Государственный научно-исследовательский институт стандартизации и контроля медицинских препаратов им. Л.А. Тарасевича»	2
25.	ФГУН «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова»	1
26.	ФГУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии»	2
27.	ФГУН «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт»	5
28.	ФГУН «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт»	3
29.	ФГУН «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»	3
30.	ФГУН «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт»	15
31.	ФГУ «48 Центральный научно-исследовательский институт» Минобороны России (по согласованию)	2
32.	Вирусологический центр ФГУ «48 Центральный научно-исследовательский институт» Минобороны России	3
33.	Центр военно-технических проблем биологической защиты ФГУ «48 Центральный научно-исследовательский институт» Минобороны России	2
34.	Научно-исследовательское испытательное управление Научно-исследовательского центра медико-биологической защиты Государственного научно-исследовательского института военной медицины Минобороны России	1
35.	Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, ГОУ ВПО «Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова», НИИ медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Мар-циновского (по согласованию)	2
36.	Управление организации медицинской защиты населения от экстремальных факторов ФГУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»	1
37.	ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт биологического приборостроения» (по согласованию)	1
38.	Федеральное медико-биологическое агентство (по согласованию)	1
39.	Всероссийский центр мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера «Центр «Антистихия» МЧС России (по согласованию)	1
40.	ФГУЗ «Алтайская противочумная станция»	1

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Продолжение таблицы

№ п/п	Учреждение	Количество мест
41.	ФГУЗ «Астраханская противочумная станция»	1
42.	ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция»	1
43.	ФГУЗ «Кабардино-Балкарская противочумная станция»	1
44.	ФГУЗ «Приморская противочумная станция»	1
45.	ФГУЗ «Причерноморская противочумная станция»	1
46.	ФГУЗ «Северо-Западная противочумная станция»	1
47.	ФГУЗ «Северо-Кавказская противочумная станция»	1
48.	ФГУЗ «Тувинская противочумная станция»	1
49.	ФГУЗ «Хабаровская противочумная станция»	1
50.	ФГУЗ «Читинская противочумная станция»	1
51.	ФГУЗ «Элистинская противочумная станция»	1
52.	Филиал ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге» на транспорте	1
53.	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по железнодорожному транспорту	3
54.	Управление Роспотребнадзора по Республике Бурятия	1
55.	Управление Роспотребнадзора по Республике Дагестан	1
56.	Управление Роспотребнадзора по Республике Карелия	1
57.	Управление Роспотребнадзора по Алтайскому краю	1
58.	Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю	1
59.	Управление Роспотребнадзора по Приморскому краю	1
60.	Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю	1
61.	Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю	1
62.	Управление Роспотребнадзора по Амурской области	1
63.	Управление Роспотребнадзора по Астраханской области	1
64.	Управление Роспотребнадзора по Белгородской области	1
65.	Управление Роспотребнадзора по Брянской области	1
66.	Управление Роспотребнадзора по Волгоградской области	1
67.	Управление Роспотребнадзора по Калининградской области	1
68.	Управление Роспотребнадзора по Камчатской области	1
69.	Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области	1
70.	Управление Роспотребнадзора по г. Москва	2
71.	Управление Роспотребнадзора по Мурманской области	1
72.	Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области	1
73.	Управление Роспотребнадзора по Омской области	1
74.	Управление Роспотребнадзора по Оренбургской области	1
75.	Управление Роспотребнадзора по Псковской области	1

**ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ**

Продолжение таблицы

№ п/п	Учреждение	Количество мест
76.	Управление Роспотребнадзора по Ростовской области	1
77.	Управление Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербург	1
78.	Управление Роспотребнадзора по Саратовской области	1
79.	Управление Роспотребнадзора по Сахалинской области	1
80.	Управление Роспотребнадзора по Челябинской области	1
81.	Управление Роспотребнадзора по Читинской области	1
82.	ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту»	3
83.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия»	1
84.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан»	1
85.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия»	1
86.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	1
87.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»	1
88.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»	1
89.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае»	1
90.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае»	1
91.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области»	1
92.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области»	1
93.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»	1
94.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Брянской области»	1
95.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области»	1
96.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области»	1
97.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатской области»	1
98.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»	1
99.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве»	1
100.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»	1
101.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»	1
102.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»	1
103.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области»	1
104.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Псковской области»	1
105.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»	1
106.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге»	1
107.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»	1
108.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области»	1
109.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»	1
110.	ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Читинской области»	1

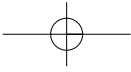
**ЦЕНА УКАЗЫВАЕТСЯ ПО ПОДПИСНОМУ КАТАЛОГУ**

Ф. СП-1	<b>АБОНЕМЕНТ на журнал</b>		<b>82789</b>		<b>Индекс издания</b>							
	(наименование издания)				Количество комплектов							
	<b>Санитарный врач</b>											
	<b>на 2008 год по месяцам</b>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Куда</b>				(почтовый индекс)						(адрес)	
	<b>Кому</b>										(фамилия, инициалы)	
<hr/>												
	<b>ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА</b>				<b>82789</b>						<b>Индекс издания</b>	
	на журнал											
	<b>пв</b>	<b>место</b>	<b>ли-тер</b>									
	<b>Санитарный врач</b>											
	(наименование издания)											
	<b>Стоимость</b>	<b>подписки</b>	руб. коп.		<b>Количество комплектов</b>							
		<b>Перед-ресо-вки</b>	руб. коп.									
	<b>на 2008 год по месяцам</b>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Куда</b>				(почтовый индекс)						(адрес)	
	<b>Кому</b>										(фамилия, инициалы)	

**ЦЕНА УКАЗЫВАЕТСЯ ПО ПОДПИСНОМУ КАТАЛОГУ**

Ф. СП-1	<b>АБОНЕМЕНТ на журнал</b>		<b>16631</b>		<b>Индекс издания</b>							
	(наименование издания)				Количество комплектов							
	<b>Санитарный врач</b>											
	<b>на 2008 год по месяцам</b>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Куда</b>				(почтовый индекс)						(адрес)	
	<b>Кому</b>										(фамилия, инициалы)	
<hr/>												
	<b>ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА</b>				<b>16631</b>						<b>Индекс издания</b>	
	на журнал											
	<b>пв</b>	<b>место</b>	<b>ли-тер</b>									
	<b>Санитарный врач</b>											
	(наименование издания)											
	<b>Стоимость</b>	<b>подписки</b>	руб. коп.		<b>Количество комплектов</b>							
		<b>Перед-ресо-вки</b>	руб. коп.									
	<b>на 2008 год по месяцам</b>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Куда</b>				(почтовый индекс)						(адрес)	
	<b>Кому</b>										(фамилия, инициалы)	





**ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ  
ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!**

На абонементе должен быть проставлен отгиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется отгиск календарного штемпеля отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в подписных каталогах.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ-МЕСТО» производится работниками предприятий связи и подписных агентств.

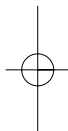
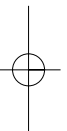
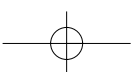
**ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ  
ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!**

На абонементе должен быть проставлен отгиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется отгиск календарного штемпеля отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в подписных каталогах.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ-МЕСТО» производится работниками предприятий связи и подписных агентств.



**ЗАО «МЕДИЗДАТ»**

Почтовый адрес: 107031, г. Москва, а/я 49

**Образец заполнения платежного поручения**

В ГРАФЕ «НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТЕЖА» ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАТЬ ТОЧНЫЙ АДРЕС ДОСТАВКИ ЛИТЕРАТУРЫ И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗЫВАЕМЫХ ЖУРНАЛОВ.

ДОСТАВКА ИЗДАНИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ПОЧТЕ ЗАКАЗНЫМИ БАНДЕРОЛЯМИ ЗА СЧЕТ РЕДАКЦИИ. В СЛУЧАЕ ВОЗВРАТА ЖУРНАЛОВ ОТПРАВИТЕЛЮ, ПОЛУЧАТЕЛЬ ОПЛАЧИВАЕТ СТОИМОСТЬ ПОЧТОВОЙ УСЛУГИ ПО ВОЗВРАТУ И ДОСЫЛУ ИЗДАНИЙ ПО ИСТЕЧЕНИИ 15 ДНЕЙ.

**Получатель**

ИНН 7718644188 \ КПП 771801001

сч. № 40702810638180136027

ЗАО «МЕДИЗДАТ»

Вернадское ОСБ №7970

**Банк получателя**

Сбербанк России ОАО, г. Москва

БИК 044525225

к/сч. № 30101810400000000225

**СЧЕТ № 2Ж8 от 10.04.2008**

Покупатель:

Расчетный счет №:

Адрес:

№№ п/п	Предмет счета (наименование издания)	Кол-во экз.	Цена за 1 экз.	Сумма	НДС, %	Всего
1	Санитарный врач	6	500	3000	Не обл.	3000
<b>ИТОГО:</b>						

**ВСЕГО К ОПЛАТЕ:**

Генеральный директор



М.П.

*К.А. Москаленко*

К.А. Москаленко

Главный бухгалтер

*Л.В. Москаленко*

Л.В. Москаленко

**ВНИМАНИЮ БУХГАЛТЕРИИ!**

В ГРАФЕ «НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТЕЖА» ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАТЬ ТОЧНЫЙ АДРЕС ДОСТАВКИ ЛИТЕРАТУРЫ (С ИНДЕКСОМ) И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗЫВАЕМЫХ ЖУРНАЛОВ.

ОПЛАТА ДОСТАВКИ ЖУРНАЛОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ.

НДС НЕ ВЗИМАЕТСЯ (УПРОЩЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ).

ДАННЫЙ СЧЕТ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ОПЛАТЫ ПОДПИСКИ НА ИЗДАНИЯ ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ И ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПОДПИСЧИКОМ. СЧЕТ НЕ ОТПРАВЛЯТЬ В АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА.

