

Медицинская

11 марта 2011 г.

пятница

№ 17 (7146)

Газета®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Основано в 1893 году

Выходит два раза в неделю

Распространяется во всех субъектах РФ

Признание

«Альфа», которая есть только у России

Премия Правительства РФ присуждена за разработку и внедрение импульсных плазменно-оптических технологий и установок в космическую медицину и практическое здравоохранение



По последним данным, в России гнойно-септические заболевания и особенно гнойно-воспалительные внутрибольничные инфекции возникают у 5% и более больных, находящихся в лечебных учреждениях, что составляет 2-3 млн случаев в год. Этой работой внесен большой практический вклад в снижение частоты подобных заболеваний.

Импульсная ксеноновая ультрафиолетовая установка для экстренного обеззараживания помещений показала себя мощным оружием в борьбе с патогенными микроорганизмами. Рекордно высокая биоцидная эффективность обеспечивается интенсивностью ультрафиолетового излучения,

которая в десятки тысяч раз выше всех существующих облучателей. Одна установка способна за 3 минуты провести обеззараживание помещения (включая плесень!) площадью в 100 м² с бактерицидной эффективностью 99,9%. Сейчас «Альфа» используется в десятках ведущих клиник страны и за рубежом – прежде всего в операционных и помещениях, где поддержание антибактериальной среды особенно необходимо. И везде, где она работает, значительно снижается уровень внутрибольничной инфекции, резко падает процент послеоперационных осложнений. Сравнить действие на микроорганизмы установок «Альфа» с традиционными бактерицидными облучателями – всё равно, что сравнить реактивную установку «Град» с обычным пистолетом.

После многолетних успешных научных исследований и многочисленных испытаний, проведенных во многих авторитетных институтах, центрах и клиниках, мы можем сказать, что технология, разработанная учеными Московского государственного технического университета им. Н.Э.Баумана, уникальна и не имеет аналогов в мире. Премия не просто заслужена, она звучит в унисон с приоритетными задачами руководства страны.

(Окончание на стр. 6.)

НА СНИМКЕ: директор Российского научного центра хирургии им. Б.В.Петровского РАМН профессор Сергей Дземешкевич (справа), Яков Гольдштейн (в центре) и анестезиолог-реаниматолог Владислав Егоров рядом с установкой «Альфа».

Сотрудничество

Корея становится ближе

Приморский край и южнокорейская провинция Кангвон будут сотрудничать в области здравоохранения и медицинского туризма. Меморандум об этом подписан во Владивостоке.

Документ предусматривает обмен информацией о медицинских технологиях, оборудовании, лекарственных препаратах, стажировки приморских врачей и специалистов в ведущих южнокорейских клиниках.

К слову, в последние годы жители Приморья всё чаще обращаются за медицинской помощью в клиники Южной Кореи. Количество туристов, отправляющихся туда по медицинской визе, за последние 3 года возросло почти в 15 раз. Если в 2007 г. из Приморского края на лечение выезжали 120 человек, то в минувшем, 2010 г. таких туристов было уже 1500 человек, причем 1200 – из Владивостока. Недавно в этом городе был открыт южнокорейский координационно-информационный центр по здравоохранению, который позволяет приморцам получать консультации лучших врачей Республики

Корея с помощью видеоконференции.

По мнению специалистов, заключенное соглашение позволит приморским врачам с помощью южнокорейских коллег овладеть передовыми медицинскими технологиями и сделать их доступными для большинства приморцев. Поэтому, помимо общего меморандума о сотрудничестве, были заключены также и соглашения между отдельными больницами. В частности, одно из таких соглашений о сотрудничестве было подписано между медицинским центром Кангвонг Асан и Приморской краевой клинической больницей. Документ подразумевает обмен информацией, специалистами и делегациями, координацию программ и исследовательских проектов, создание совместных рабочих групп, учебную деятельность и проведение научных конференций. Аналогичный договор заключили стоматологическая клиника Национального университета Кореи и одна из стоматологических клиник Владивостока.

Николай РУДКОВСКИЙ,
соб. корр. «МГ».

Владивосток.

В НОМЕРЕ

Коронарный синдром: новые подходы к диагностике и лечению.

Стр. 4-5.

Кто стал лауреатом премии Правительства РФ за 2010 год в области науки и техники.

Стр. 7.

Профилактика

С перевыполнением плана!

В Алтайском крае успешно завершена дополнительная диспансеризация работающего населения, которая проводилась в рамках реализации Национального проекта «Здоровье».

Дополнительные медицинские осмотры прошли 60 394 жителя края. Это превышает первоначально взятые обязательства более чем на 2 тыс. человек.

Диспансерные осмотры проводились в 94 лечебно-профилактических учреждениях региона, включая

краевую клиническую больницу и диагностический центр Алтайского края.

Дополнительная диспансеризация будет продолжена в отношении граждан без возрастных ограничений, работающих в организациях любой организационно-правовой формы и формы собственности, в том числе работников, занятых на вредных или опасных производствах, застрахованных в системе обязательного медицинского страхования.

Продолжится в наступившем году и диспансеризация детей-сирот и детей, находящихся в трудной

жизненной ситуации.

– Диспансеризация работающих граждан направлена на повышение мотивации у населения к здоровому образу жизни, – говорит начальник Главного управления администрации Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности Виктор Яковлев. – Она позволяет предупредить и выявить заболевания различного характера на ранней стадии.

Алёна ЖУКОВА,
спец. корр. «МГ».

Алтайский край.

ROSSLYN MEDICAL®
передовые технологии

МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
для оснащения центров сосудистой патологии

- Кабинеты компьютерной томографии
- Ангиографические кабинеты
- Нейрохирургические операционные
- Системы телемедицины и 3D-визуализации
- Операционные столы и лампы
- Хирургический инструментарий и нейроэндоскопическое оборудование
- Операционные микроскопы

GE Healthcare



Тел. (495) 258 1509 (многоканальный) www.rosslynmedical.com

(Окончание. Начало на стр. 1.)

**Созвучно
генеральному курсу**

Надо вспомнить слова Послания Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию 12 ноября 2009 г.: «Важнейшее для наших граждан направление работы – развитие медицинской техники, технологий и фармацевтики». Этот курс определен президентом пятью стратегическими векторами экономической модернизации нашей страны, один из которых гласит: «...Россия займет передовые позиции в производстве отдельных видов медицинского оборудования, сверхсовременных средств диагностики...»

Премии Правительства РФ в области науки и техники удостоены 9 ученых и специалистов: руководитель коллектива – директор Института медико-биологических проблем РАН, академик РАН Игорь Ушаков, сотрудники этого института доктор медицинских наук Наталья Новикова и кандидат медицинских наук Николай Поликарпов, заместитель руководителя Федерального медико-биологического агентства профессор Вячеслав Рогожников, ученые МГТУ им. Н.Э.Баумана кандидаты технических наук Александр Камруков и Сергей Шашковский, генеральный директор научно-производственного предприятия «Мелитта» Яков Гольдштейн, директор НИИ дезинфектологии Федерального службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека академик РАН Михаил Шандала и старший научный сотрудник этого института Виктор Юзбашев.

**Порождение
космических войн**

Если вы находитесь рядом с помещением, в котором работает установка «Альфа», то даже сквозь дверные щели увидите яркие световые вспышки (2-4 в секунду), в 3 раза ярче Солнца, и почувствуете «микробный ад», творящийся внутри. Эти ощущения исторически приведут нас к истокам изобретения – в 80-е годы прошлого века, к противостоянию двух сверхдержав, которое стремительно перемещалось в космическое пространство. Конверсия военно-космической технологии позволила создать мощное оружие, вызывающее многоканальное деструктивное воздействие на все жизненно важные структуры клеток – биомембраны, белки, нуклеиновые кислоты и т.д. Запускаются реакции фотодеструкции с участием радикальных частиц, обеспечивая условия значительного превышения скорости деструктивных процессов над релаксационными, рекомбинационными, репарационными. Одновременно разрушаются ДНК и РНК в клетках микроорганизмов, их размножение становится невозможным.

Спектр излучения лампы сплошной и по характеру близок к спектру солнечного излучения, он непрерывно перекрывает всю ультрафиолетовую, видимую и ближнюю инфракрасную области. Однако доля коротковолнового ультрафиолетового излучения – в диапазоне длин волн 200-300 нанометров, которое обладает максимальной фотохимической и биоцидной активностью – в спектре применяемых ламп намного выше, чем в спектре Солнца.

Кстати, даже самые мощные современные амальгамные лампы длиной более 1 м не превышают по мощности 300 Вт. Поэтому для получения обеззаражива-

ющего эффекта требуется большое время экспозиции. При этом излучается только одна спектральная линия, к которой многие микроорганизмы приспособились, появились «госпитальные» штаммы и, соответственно они подавляются слабо. У плазменных ксеноновых ламп – широкий сплошной спектр УФ – излучения, к которому микроорганизмы никогда не смогут приспособиться. Там, где ртутные лампы снижают уровень зараженности в десятки раз, новая технология уменьшает концентрацию микробов в тысячи раз.

Признание

«Альфа», которая есть только у России

**Последствия
импульсных атак**

Исследования, проведенные в Институте медико-биологических проблем РАН, установили широкий диапазон возможностей «Альфы» по всем видам микрофлоры, которая вызывает больничную инфекцию: это *Staphylococcus aureus*, *Aspergillus niger*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli* и прочая, и прочая. Невиданную эффективность подтвердила работа установок в практическом здравоохранении. Наш корреспондент специально связался с несколькими лечебно-профилактическими учреждениями страны, где «Альфа» работала достаточное время, чтобы себя показать.

– У нас росло количество операций в связи с увеличением поступления сложных пациенток, и надо было сократить время на обработку помещений, – сказал нам главный врач Челябинского областного перинатального центра заслуженный врач РФ Михаил Приходько. – Чтобы не нарушать цикла стерилизаций, мы купили для операционных первую установку «Альфа». После этого у нас почти в 40 раз снизилось количество гнойно-септических осложнений, исчезли случаи эндометрита в послеоперационном периоде. Для нас очевидно, что это – результат не только растущего мастерства хирургов, но и следствие очень эффективной стерилизации операционных. Затем, после модернизации нашего старого корпуса и установки в нем евроокон в помещениях увеличилась влажность воздуха, появилась плесень. Тогда мы купили еще одну установку «Альфа», использование которой сократило количество колоний плесени в воздухе в 100 раз! Во многих местах плесень исчезла полностью. Мы полностью обрабатываем все операционные, родзалы, в обязательном порядке проводится обработка палат после выписки каждой пациентки. И поэтому у нас нет повторных поступлений после проведенного лечения. Сейчас мы проводим около 1000 операций в год, и с начала этого года у нас не было ни одного случая послеоперационного эндометрита.

– В учреждениях нашего направления установлен особо жесткий контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологического режима, – говорит главный врач Воронежского областного

клинического противотуберкулезного диспансера, главный внештатный фтизиатр Воронежской области, кандидат медицинских наук Сергей Корниенко. – Мы боремся не только с туберкулезной, но и со стафилококковой, стрептококковой, смешанной инфекцией. После появления в нашем диспансере нескольких установок «Альфа» можно сказать, что мы практически избавились от внутрибольничной инфекции.

– У нас работают три установки «Альфа», – рассказывает заместитель главного врача по эпидемиологии инфекционной кли-

нической больницы № 3 Департамента здравоохранения Москвы Анна Пронина. – Одна работает в оперблоке, вторая – в реанимационном отделении, третья – в блоке, где лежат больные с ВИЧ-инфекцией. Мы очень довольны этим приобретением: установки позволяют сократить время обеззараживания до нескольких минут, а соответственно и оборот койки. При этом происходит обработка не только воздуха, но и мебели, всех находящихся в помещениях предметов, что очень удобно. Наша больница принимает хирургических больных, состояние которых утяжелено сопутствующей инфекцией, поэтому неоценима помощь «Альфы» в операционном блоке – резко сокращается время на его обработку между операциями. Наша бактериологическая лаборатория подтверждает мои слова исследованиями воздуха в операционных и палатах. Надеемся, что в будущем будет возможность использовать установки и в других палатах, лабораториях и кабинетах больницы.

Надо сказать, что установка «Альфа» – в различных модификациях – может работать в любом помещении: операционной, школьном классе, бассейне, спортивном или концертном зале, на производстве, в пункте общественного питания, вагоне пассажирского поезда. Причем в широком температурном диапазоне от –20 до +40°C. Заметьте, что ртутные лампы могут работать при температуре +10 до +40°C. В сравнении с ними используемые в «Альфе» ксеноновые лампы отличаются особой экологичностью. Обычные лампы опасны в плане заражения окружающей среды парами ртути, их колбы быстро запяляются, тогда как импульсные лампы сбрасывают пыль. Даже если они разбиваются, то специальная мойка и специальная утилизация не требуются.



флора которых трудно поддается описанию, – и всех удивлял, добиваясь практически стерильного воздуха.

Эти усилия были поддержаны нашими ведущими учеными, известными клиницистами и организаторами здравоохранения.

– Ценность увенчавшейся премией работы в том, – сказал нам заместитель руководителя Федерального медико-биологического агентства, курирующий медико-биологическое обеспечение космических полетов, член Государственной комиссии по проведению летных испытаний пилотируемых космических комплексов профессор Вячеслав Рогожников, – что единый коллектив объединил ученых из различных научных институтов и клиник. Это пример того, как можно воплотить в жизнь отечественные разработки.

Сейчас установки «Альфа» работают в ведущих научных и клинических центрах страны: Российском онкологическом научном центре им. Н.Н.Блохина РАН, Московском научно-исследовательском онкологическом институте им. П.А.Герцена, Институте хирургии им. А.В.Вишневского, Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова, НИИ нейрохирургии РАН, ЦНИИ туберкулеза и многих других.

– Установки отвечают самым высоким современным требованиям, – говорит академик РАН, член-корреспондент РАН Игорь Ушаков. – Внедрение нескольких сотен этих установок в России позволило сделать уникальную научную работу актуальной для

практического применения. Они нашли свое место и в космической медицине, где требуется надежное обеззараживание «с несколькими девятками после запятой» – в отсеках, где находятся космонавты, их личных вещей, оборудования. Обеззараживание проводится в помещении, где ведутся переговоры с членами Государственной комиссии и журналистами – а там нет времени на бактериологический контроль, непосредственно перед полетом. «Альфа» прекрасно зарекомендовала себя на космодроме Байконур.

Сейчас планируется доставка «Альфы» на Международную космическую станцию: ее микробная обсемененность очень высока, так как она летает около 10 лет и еще 20-25 лет будет летать. На используемом всем мировым сообществом объекте при проведении научных, технических и иных экспериментов должна быть создана стерильная среда. Пока же с помощью установок обрабатывается доставляемая на МКС пища и материалы.

А теперь – на экспорт!

Признание успеха проекта «Альфа» – начало экспортных поставок установок в США, Израиль и Южно-Африканскую Республику. Явление это для отечественного медицинского оборудования совсем не частое. При этом американцы обратили особое внимание на заключительную дезинфекцию палат. Сначала были проведены скрупулезные исследования: после выписки пациента с антибиотико-ассоциированной диареей были взяты смывы и заборы воздуха в трех точках на расстоянии от стен 1,5-2 м, затем стены палаты вымыли дезрастворами, после чего опять взяли смывы и заборы воздуха. Похожих опытов было проведено 80. Оказалось, что после дезобработки растворами и последующего применения «Альфы» шанс подхватить инфекцию в 25 раз меньше, чем при прежних схемах обработки!

Американский профессор-инфекционист Рой Ф.Чимэли, проводивший исследование, отметил, что установка объективно помогает уменьшить количество бактерий в больничных палатах, что способствует предупреждению заражения пациентов.

– Исследование демонстрирует, что установка может быть отличным дополнением к работе персонала по дезинфекции помещений, – отметил он. – Но самое главное то, что с началом применения прибора мы видим уменьшение числа пациентов, получивших больничные инфекции, которые главным образом вызваны стойкими к воздействию антибиотиков бактериями.

В настоящее время российские установки работают в госпиталях трех штатов США: Калифорнии, Техаса и Западной Вирджинии. То ли еще будет!

**Альберт ХИСАМОВ,
Александр ХУДАСОВ (фото),
корреспонденты «МГ».**

НА СНИМКЕ: производство установок «Альфа» доверено роботам.