

ВЕСТНИК МИКРОГЕНА



№ 11–12 // ДЕКАБРЬ 2016

Ежемесячное издание НПО «Микроген»

Как поддержать иммунитет зимой?

Иммунитет — способность иммунной системы избавлять организм от генетически чужеродных объектов, в том числе и различных вирусов. От состояния иммунной системы зависит то, насколько эффективна ее работа.

Поздней осенью, зимой и ранней весной иммунитет, как правило, несколько ослабевает, так как организм уже не получает достаточно витаминов — и вследствие редких солнечных дней, и вследствие отсутствия такого количества овощей и фруктов, как летом. А именно в это время сильный иммунитет крайне важен — атакуют грипп и другие вирусные и инфекционные заболевания.

Можно, конечно, вспомнить детскую песенку «Я уколов не боюсь, если надо — уколюсь» и сделать профилактическую прививку. Но единогласного мнения по поводу того, что прививки стопроцентно эффективны, пока нет. Основной аргумент тех, кто сомневается: вирусы гриппа никогда не бывают одинаковыми, они мутируют, и прививки, которые разработаны для одного штамма, оказываются совершенно бесполезными при борьбе с другим. Разработчики вакцин это учитывают, и препараты последнего поколения приобретают все более универсальный характер. Современные вакцины практически не вызывают побочных эффектов, защищают от возможных осложнений, и даже если человек все же заразился, заболевание протекает в легкой форме. Существуют данные и о том, что прививка от гриппа укрепляет иммунитет в целом.

РОСПОТРЕБНАДЗОР ИНФОРМИРУЕТ

Из принявших участие в опросе:

НАМЕРНЫ ПРИВИТЬСЯ ОТ ГРИППА 58%

ОТВЕТИЛИ ОТКАЗОМ 37%

5% КОЛЕБЛЮЩИЕСЯ

Опрос проводился на сайте Роспотребнадзора, данные приведены на середину ноября.

Впрочем, имеются и естественные способы поддержания иммунитета на должном уровне.

ПИТАНИЕ — ОСНОВА ВСЕГО

Естественно, в холода хочется поесть побольше и погорячее. Однако «перебор» чреват лишним весом. Лучше отказаться от жирного, соленого, копченого (не только зимой, но и вообще) — такая пища не содержит полезных для организма веществ и совершенно бесполезна при стремлении укрепить иммунитет. Врачи рекомендуют есть как можно больше овощей и фруктов, нежирного мяса, рыбы, натуральных молочных продуктов с низким процентом жирности.

Крепкий алкоголь не спасет, а вот пунши и глинтвейны (конечно, в разумных преде-



лах!) придется кстати. Хотя лучше налегать на различные чаи, добавляя в них травяные настои, шиповник, мед, лимон. Для витаминного чая прекрасно подходят липа, ромашка, чабрец, зверобой, шалфей, плоды шиповника, мята, листочки малины и смородины, эхинацея. Травы просто заливают кипятком, а шиповник отдельно проваривают и настаивают (его можно заваривать несколько раз). В чай полезно добавлять кардамон, имбирь, кориандр, корицу, гвоздику. Хорошо, если дома есть высушенные или замороженные ягоды: малина, калина, черника, клюква, смородина, земляника.

О том, какие еще продукты благотворно влияют на состояние иммунной системы, читайте на стр. 10.

ВСТАЕМ С ДИВАНА!

Про пользу физкультуры теоретически знают все, но далеко не все применяют эти знания на практике. Между тем любая физическая активность идет на пользу организму, особенно если занятия проводятся на свежем воздухе. Но даже если выбрать спортзал или бассейн, результат не заставит себя ждать.

Многие не любят холод и в свободное время предпочитают по возможности оставаться дома — на диване поваляться, книжку почитать, фильм посмотреть. Таких тяжело вытащить на фитнес, на каток или на лыжную прогулку. Но собственную ленивую малоподвижность можно обмануть: если возможно, добираться на работу и с работы не транспортом, а пешком, делать несложный комплекс упражнений

в любое время суток, но ежедневно. А для того чтобы приучить себя к холоду, идеально подойдет элементарное закаливание — контрастный душ.

Обязательно надо проветривать комнаты и делать влажную уборку, чтобы избежать чрезмерной сухости воздуха.

СТРЕСС-РАЗРУШИТЕЛЬ

Зимой организму не хватает витамина D, который дарит солнышко. Жизненно важные процессы замедляются, поэтому поздняя осень и зима часто идут рука об руку с апатией, вялостью, усталостью, хандрой. Надо находить способы повысить себе настроение: уделять время своим увлечениям, больше общаться с друзьями

и родственниками, избавляться от ненужных вещей, принимать ароматические ванны, заниматься спортом и прочее.

Важно наладить режим сна: ложиться и вставать примерно в одно и то же время, спать не менее 7–8 часов. Перед сном хорошо выпить теплого молока с медом или чай с успокаивающими травами: мятой, ромашкой, зверобоем, валерианой, пустырником и др.

Чтобы поддержать витаминный баланс, можно принимать мультивитаминные комплексы. Но перед покупкой лучше посоветоваться с врачом: избыток витаминов вреден, как и их недостаток.

Продолжение темы на стр.10





В фокусе



2017 год: 100 лет открытию бактериофагов

Вот и снова на пороге Новый год, когда каждый из нас оглядывается на прошлое и надеется, что завтрашний день будет лучше предыдущего. В это предпраздничное время все сотрудники НПО «Микроген» — от рядовых работников до руководства компании — могут смело сказать: «Год был не самый простой, но мы гордимся нашими достижениями!»

И это на самом деле так: несмотря на достаточно сложный в экономическом отношении год, нам есть чем гордиться. 14 крупных шагов сделали мы с вами по направлению к стабильности, росту, процветанию НПО «Микроген». Я убежден, что если бы не плодотворная работа всех без исключения сотрудников компании, мы вряд ли добились бы столь впечатляющих результатов. В канун 2017 года хочется, чтобы мы все вспомнили наши общие победы-2016:

1. Увеличены объемы производства гриппозной вакцины «Совигрипп» в Национальный календарь на 4 млн доз по сравнению с 2015 годом. Осуществлен трансфер технологий на рязанский завод «Форт», благодаря чему общий объем производства гриппозной вакцины «Совигрипп» превысил 26 млн доз.

2. Расширены показания по применению гриппозной вакцины «Совигрипп». Теперь ее можно применять для детей с 6 месяцев и беременных 2–3-го триместра.

3. Введены неврологические показания (после инсультов и ДЦП) по применению препарата «Релатокс».

4. Успешно завершена первая фаза клинического исследования нового бактериофага «Дифаг» против ацинетобактериальной инфекции.

5. Завершено клиническое исследование пятикомпонентной комбинированной вакцины с цельноклеточным коклюшным компонентом АКДС-Геп В+Ниб.

6. Завершается клиническое исследование вакцины с бесклеточным коклюшным компонентом аАКДС-Геп В+Ниб.

7. Разработана комбинированная вакцина для профилактики кори, краснухи и паротита «Вактривир».

8. Поставлены 350 тысяч доз бактериофагов в затопленное Приморье.

9. Прошла модернизация производства препарата «Релатокс» в Уфе на предприятии «Иммунопрепарат».

10. Заключен договор с немецкой компанией HEUFT на поставку инспекционной машины для нового участка производства препарата «Релатокс».

11. Сокращены издержки производства предприятия более чем на 20% по сравнению с 2015 годом.

12. Завершена разработка проекта по созданию нового производственного участка гриппозной вакцины в Уфе на



предприятию «Иммунопрепарат», объем выпускаемой гриппозной вакцины увеличен до 35 млн доз.

13. Томский филиал НПО «Микроген» подтвердил соответствие требованиям безопасной работы с микроорганизмами II группы патогенности. Научный отдел НПО «Вирион» получил положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека о соответствии современным стандартам обеспечения биологической безопасности при работе с микроорганизмами II–IV групп патогенности (в том числе с вирусами-возбудителями клещевого энцефалита, гепатитов, ВИЧ).

14. Запущена новая система водоподготовки Stilmas (Италия) в Перми.

2017 год для всех сотрудников нашего предприятия — особенный. Испол-

няется 100 лет со времени официального открытия бактериофагов в мире. НПО «Микроген» является единственным на территории России производителем этих лекарственных препаратов. Бактериофаги — уникальные препараты, они работают там, где не справляются антибиотики. Не разрушают микрофлору, не вызывают аллергии, поэтому подходят для лечения даже младенцев и беременных. В текущем году НПО «Микроген» начало работу с крупнейшими клиническими стационарами по сбору штаммов, связанных с внутрибольничными инфекциями (ИСМП).

Цель актуализации штаммов — создание новой коллекции бактериофагов. В юбилейном 2017 году мы планируем провести более 300 научно-образовательных мероприятий для врачей, бактериологов и провизоров аптек. Уверен, что за этим препаратом будущее отечественной фармакологии.

От всей души поздравляю вас с приближающимся Новым годом, желаю, чтобы у всех было праздничное настроение! Успехов, благополучия, счастья вам, вашим родным и близким! А оно немислимо без того, на страже чего мы с вами трудимся, – ЗДОРОВЬЯ. Будьте здоровы, будьте благополучны, будьте успешны – вместе мы справимся с любыми сложностями.

С наступающим!

*Генеральный директор НПО «Микроген»
К.А. Гайдаш*



События

«ПЕНТАВАКЦИНА» ГОТОВИТСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ



НПО «Микроген», входящее в холдинг «Нацимбио», завершило клиническое исследование пятикомпонентной комбинированной вакцины с цельноклеточным коклюшным компонентом АКДС — Геп В+НіВ и приступило к подготовке регистрационного досье.

Исследование было проведено на клинических базах медицинских учреждений г. Перми и Екатеринбурга. Планируемая дата государственной регистрации вакцины — конец 2017 года.

Подходит к завершению клиническое исследование вакцины с бесклеточным коклюшным компонентом «Оценка безопасности, реактогенности и иммуногенности вакцины аАКДС — Геп В+НіВ». На текущий момент исследование успешно завершили 130 добровольцев. Для регистрации пятикомпонентных вакцин на территории РФ необходимо подтвердить безопасность и эффективность препаратов в клинических исследованиях.

Цельноклеточные коклюшные вакцины обеспечивают защиту от коклюша и со-

ставляют основу профилактики инфекции во всем мире. На мощностях входящего в холдинг «Нацимбио» НПО «Микроген» производятся комбинированные вакцины с коклюшным компонентом: АКДС и АКДС — Геп В. Вакцины зарегистрированы, используются на территории РФ и зарекомендовали себя как препараты с высоким профилем безопасности и эффективности (иммуногенности). Новая «Пентавакцина» АКДС — Геп В+НіВ отличается от ранее зарегистрированной наличием НіВ-компонента, обеспечивающего защиту от гемофильной инфекции. Профилактика дифтерии, столбняка, коклюша, гемофильной инфекции и гепатита В проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, а создание комбинированной вакцины позволит сделать вакцинацию более эффективной, безопасной и удобной.

Из-за коклюшного компонента вакцин АКДС и ее комбинации являются одними из самых реактогенных и плохо переносимыми детьми старшего возраста и взрослым населением. Однако данные

исследований большинства эпидемиологов говорят о необходимости ревакцинации в 6 лет или более старшем возрасте для профилактики коклюшной инфекции. С этой целью в большинстве стран мира, а теперь и в России производятся бесклеточные коклюшные вакцины с меньшей реактогенностью.

Помимо этого, в НПО «Микроген» была разработана оригинальная технология получения пентавалентной комбинированной вакцины (аАКДС-Геп В+НіВ), содержащей бесклеточный коклюшный компонент со сниженным содержанием эндотоксинов и антигенной структурой, аналогичной структуре цельноклеточной коклюшной вакцины. Особо следует отметить, что в отличие от зарегистрированных в России зарубежных вакцинных препаратов, содержащих бесклеточный коклюшный антиген, отечественная вакцина содержит в своем составе в 2 раза меньше столбнячного и в 1,25-1,5 раза меньше дифтерийного антигенов, сохраняя при этом иммунологическую активность. Кроме того, в отличие от моновакцины гепатита В, аАКДС-Геп В+НіВ содержит в 2 раза меньше антигена вируса гепатита В.

«В ближайшие годы усилия «Нацимбио» будут сфокусированы на обеспечении государства иммунобиологическими препаратами, произведенными в Российской

Федерации по полному циклу, и на совершенствовании технологий производства вакцин из портфеля холдинга. Производство «Пентавакцины» полностью соответствует поставленным задачам и вектору развития компании, — сказала генеральный директор холдинга Марьям Хубиева. — Сегодня в стране не производятся аналогичные комбинированные вакцины, хотя потребность в них очевидна. «Микроген» является крупнейшим производителем иммунобиологических препаратов и запуск производства «Пентавакцины», в том числе с бесклеточным коклюшным компонентом, даст новый импульс дальнейшему развитию предприятия».

«Разработка и производство комбинированных вакцин является одним из приоритетных направлений деятельности НПО «Микроген». Включение новых антигенов в существующие комбинированные вакцины позволяет не только уменьшить стрессовую нагрузку на прививаемых, но и более успешно реализовать проведение вакцинации в сроки, определенные Национальным календарем профилактических прививок, снизить загруженность медицинских работников и, соответственно, уменьшить стоимость программ иммунизации», — заявил Кирилл Гайдаш, генеральный директор НПО «Микроген».



НПО «МИКРОГЕН» ЗАКЛЮЧИЛО ДОГОВОР С НЕМЕЦКОЙ КОМПАНИЕЙ HEUFT НА ПОСТАВКУ ИНСПЕКЦИОННОЙ МАШИНЫ



НПО «Микроген» (АО «Национальная иммунобиологическая компания», гос — корпорация «Ростех») заключило договор с немецкой компанией HEUFT на поставку машины для инспектирования флаконов HEUFT spotter PH.

Инспекционная машина будет использоваться на новом участке производства препарата «Релатокс». HEUFT spotter PH позволяет проводить одновременно несколько видов контроля: инспекция укупорки, инспекция механических частиц, выявление дефектов стекла флаконов, контроль герметичности, инспекция содержания кислорода в газообразной среде внутри флакона.

Впервые диалог о сотрудничестве между двумя компаниями состоялся на международной выставке АСНЕМА-2015, посвященной химической и медицинской инженерии, в 2015 году во Франкфурте. «Перед отделом разработки R&D HEUFT были поставлены задачи по разработке инспекционного оборудования для проекта «Релатокс» в новой конфигурации. В результате совместной работы специалистов НПО «Микроген»

и HEUFT был предложен концепт машины, который сочетал в себе эффективное решение задач по всесторонней инспекции препарата и имел компактные габаритные размеры, что позволило интегрировать машину в проект ограниченного пространства производственного помещения», — сообщила Марина Хофманн, генеральный директор ООО «Хойфт Евразия».

На международной выставке оборудования, сырья и технологий для фармацевтического производства Pharmtech-2016 состоялось торжественное подписание контракта, который послужил началу стратегического партнерства компаний для обеспечения надежного контроля выпускаемых препаратов.

«За этот год «Микроген» и HEUFT поработали большую работу. Я с уверенностью могу сказать, что это соглашение послужит формированию новых векторов развития во взаимоотношениях наших компаний и станет началом долгого, продуктивного сотрудничества», — подчеркнул Кирилл Гайдаш, генеральный директор НПО «Микроген».



События

ЖИВЫЕ БАКТЕРИИ ПОМОГУТ МАЛЫШАМ



НПО «Микроген», входящее в «Нацмбио», разработало комбинированную вакцину для профилактики кори, краснухи и паротита «Вактривир». Новая трехвалентная вакцина успешно прошла полный спектр доклинических и первую фазу клинических исследований с участием взрослых добровольцев. В настоящее время проводится клиническое исследование по оценке реактогенности, безопасности и иммуногенности вакцины.

— Вактривир — живая вакцина полностью отечественного производства, которая за счет комбинированной формы облегчит жизнь мамам и малышам — она позволит вводить ребенку не три инъекции, а одну. После окончания клинических исследований и государственной регистрации планируется, что «Вактривир» будет применяться для детей соответствующего возраста в рамках Национального календаря профилактических прививок, — заявила генеральный директор «Нацмбио» Марьям Хубиева.

— К настоящему времени клиническое исследование, которое завершится в третьем квартале 2017 года, уже успешно прошли 50 детей в возрасте шести лет. Ожидается, что вакцина получит государственную регистрацию в конце 2018 года, — сказал генеральный директор НПО «Микроген» Кирилл Гайдаш.

Сегодня в мире используют преимущественно тривакцину, состоящую из вакцинных штаммов кори, паротита и краснухи. В России зарегистрированы несколько вакцин для профилактики данных заболеваний.

Из них выделяют моновакцины (корь, краснуха, паротит), комбинированные двухвалентные (паротит — корь) и комбинированные трехвалентные (корь — краснуха — паротит) вакцины. Все иммунобиологические препараты малореактогенны и высокоиммуногенны. Уровень защитных антител определяется у 95–98% вакцинируемых.

ТОМСКИЙ ФИЛИАЛ НПО «МИКРОГЕН» ПОДТВЕРДИЛ СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ С МИКРООРГАНИЗМАМИ II ГРУППЫ ПАТОГЕННОСТИ

Научный отдел Томского филиала НПО «Микроген» получил положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Деятельность научного отдела «Вирион» полностью соответствует современным стандартам обеспечения биологической безопасности при работе с микроорганизмами II–IV групп патогенности, в том числе с вирусами-возбудителями клещевого энцефалита, гепатитов, ВИЧ. В Томском филиале был создан комплекс исследовательских лабораторий, оснащенный современным аналитическим и производственным оборудованием, необходимым для совершенствования существующих и разработки новых технологий. Это могут быть:

- перспективные методы масс-культивирования клеток;
- выделение, очистка и анализ белков;

• производство готовых лекарственных форм биофармацевтических препаратов.

Особая гордость томских специалистов — блок хроматографической очистки, укомплектованный оборудованием от лучших мировых производителей. Оно охватывает весь спектр применений метода — от анализа до промышленного производства биопрепаратов.

— Мы можем выполнять большой комплекс исследований как для себя, так и для сторонних организаций, имеющих такие потребности. Таких учреждений не очень много у нас в стране, в основном это академические научно-исследовательские институты и ГНЦ ВБ «Вектор» в наукограде Кольцово Новосибирской области, — говорит директор НПО «Вирион» Александр Колтунов. — Мы считаем своим стратегическим преимуществом многолетний опыт изучения проблемы клещевых инфекций и то, что в «Вирионе» все иссле-

дования с вирусом клещевого энцефалита поставлены на поток.

Научная деятельность подразделения включает широкий спектр направлений:

- создание новых вакцин с репродукцией вируса на линиях перевиваемых клеток;
- освоение современных технологических подходов для производства препаратов крови и обеспечения их вирусной безопасности;
- методов контроля качества МИМПБ, рекомбинантных препаратов.

Собственные научно-исследовательские разработки позволяют не только сохранять, но и развивать производство конкурентоспособных иммунобиологических препаратов, в том числе для профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями, наиболее необходимых для обеспечения биологической безопасности Российской Федерации.

— В перспективе в портфель разработок могут войти конъюгированные

полисахаридные вакцины, в том числе для профилактики пневмококковой инфекции, — уверен генеральный директор НПО «Микроген» Кирилл Гайдаш. — «Национальная иммунобиологическая компания» ставит своей задачей производить вакцину от пневмококковой инфекции, ротавирусной, ветряной оспы. Лаборатория в Томске может выступить основным исследовательским центром для изучения и работы по данному направлению.

ДЛЯ СПРАВКИ

Патогенные биологические агенты (ПБА) — патогенные для человека микроорганизмы (вирусы, бактерии, грибы, простейшие), генно-инженерно-модифицированные микроорганизмы, яды биологического происхождения (токсины), гельминты, а также материал (включая кровь, биологические жидкости и экскременты организма человека), подозрительные на содержание ПБА.

РЕЛАТОКС® РАЗРЕШЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В НЕВРОЛОГИИ



Ботулотоксин Релатокс® теперь разрешено применять в неврологии по показанию «Лечение спастичности мышц верхней конечности после перенесенного ишемического инсульта». Данные изменения были одобрены Минздравом РФ и вступили в силу с 19 сентября 2016 года. Клинические испытания препарата успешно прошли в 6 крупнейших исследовательских центрах РФ. По результатам исследований препарат Релатокс® доказал свою безопасность и эффективность при лечении спастичности мышц верхней конечности после перенесенного ишемического инсульта, сопоставимую с зарубежными аналогами.

В России данный метод уже внедрен в практику многих учреждений. В настоящее время на территории Российской Федерации зарегистрированы 4 препарата ботулинического токсина типа А нескольких зарубежных производителей. «Разработка и внедрение в клиническую практику отечественного препарата ботулинического токсина типа А делает данный ме-

тод лечения спастичности доступным для населения Российской Федерации, — отметил Алексей Ершов, начальник управления регистрации и медицинских исследований НПО «Микроген». — На данный момент компания проводит клинические исследования препарата по изучению безопасности и эффективности у детей со спастическими формами ДЦП и по изучению безопасности и эффективности при аксиллярном гипергидрозе. Работа по расширению показаний у препарата Релатокс® продолжается».

Запатентованная технология Релатокс® основана на оригинальном способе очистки природного комплекса ботулотоксина типа А с гемагглютинином, позволяющем получать препарат со степенью очистки по белку 95% и около 86% — по нуклеиновым кислотам, соответствующий требованиям, предъявляемым ВОЗ а также на использовании специальной среды для культивирования, позволяющей получать более очищенный продукт с высокой активностью.



События

НПО «МИКРОГЕН» ПРИНЯЛО УЧАСТИЕ В III НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «К 100-ЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ БАКТЕРИОФАГОВ»

ФГУП «НПО «Микроген» Минздрава России (АО «Национальная иммунобиологическая компания», госкорпорация «Ростех») приняло участие в III научно-практической конференции «Бактериофаги: теоретические и практические аспекты применения в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности», проходившей с 13 по 15 октября 2016 года в Москве.

«НПО «Микроген» как крупнейший производитель бактериофагов в России объединяет старейшие предприятия страны, на которых на протяжении 77 лет выпускаются лекарственные препараты на основе бактериофагов, — заявил Кирилл Гайдаш, генеральный директор НПО «Микроген». — В филиале «Иммунопрепарат» г. Уфы производятся с 1939 года, на заводе в Нижнем Новгороде — с 1941 года, в г. Перми производство бактериофагов налажено с 1995 года».

По мнению российских эпидемиологов, бактериофаги могут явиться единственной реальной альтернативой антибиотикам в условиях нарастающей антибиотикорезистентности, неуклонно растущей в мире. По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний (CDC) по причине заражения устойчивыми к антибиотикам бактериями, в США происходит 23 000 случаев летальных исходов (при этом ежегодно регистрируется два миллиона случаев заражения антибиотикорезистентными штаммами). Сообщается, что устойчивые к антибиотикам инфекции уносят из бюджета страны 20 млрд \$ прямых расходов на здравоохранение и до 35 млрд \$ в потерянной производительности из-за госпитализации больных.

Между тем в России существуют весьма успешные новаторские клинические опы-

ты по борьбе с антибиотико-резистентными штаммами бактерий с помощью препаратов бактериофагов. Это обсуждалось на мероприятии, в том числе в рамках симпозиума «Применение бактериофагов в клинической практике» были представлены следующие работы:

— «Бактериофаги: история изучения и применения», автор Акимкин В. Г., член-корр РАН, д.м.н., заместитель директора ФБУН «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора;

— «75-летний опыт производства отечественных бактериофагов», автор Ворошилова Н. Н., д.м.н., начальник цеха производства бактериофагов уфимского филиала «Иммунопрепарат» НПО «Микроген»;

— «Бактериофаготерапия мочевой инфекции», автор Перепанова Т. С., д.м.н., заведующая отделом инфекционно-воспалительных заболеваний и клинической фармакологии НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н. А. Лопаткина;

— «Применение бактериофагов в программе лечения больных с тяжелой абдоминальной патологией», автор Горбачева И. В., к.м.н., доцент кафедры хирургии ММА им. Сеченова;

— «Опыт применения лечебных бактериофагов при гнойно-воспалительных заболеваниях ЛОР-органов», автор Алешкин А. В., д.б.н., руководитель лаборатории Московского НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского Роспотребнадзора.

Также свой клинический опыт работы с препаратами бактериофагов осветил в рамках доклада «Оптимизация антибиотикопрофилактики нагноений ран с помощью поливалентных бактериофагов и иммуноориентированной терапии» Фоминых Е. М.,



к.м.н., заведующий отделением гнойной хирургии госпиталя ГУВД Москвы.

В работе конференции приняли участие 220 делегатов. 180 человек представляли учреждения ведомственной принадлежности Российской Федерации (Роспотребнадзор, Минздрав России, Минсельхоз России, РАН и Минобороны России, госкорпорация «Ростех»), а также частные предприятия, производящие медицинские иммунобиологические препараты и осуществляющие

клинико-диагностическую деятельность. Отличительная особенность III конференции — участие 40 ученых из США, Германии, Великобритании, Швейцарии, Бельгии, Португалии, Польши, Чехии, Албании, Казахстана. Всего течение трех дней было представлено 62 устных и 29 постерных докладов по различным фундаментальным и прикладным проблемам изучения и использования бактериофагов, включая 23 доклада, сделанных зарубежными исследователями.

ГЛАВА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПОСЕТИЛ ФИЛИАЛ НПО «МИКРОГЕН» В УФЕ



26 октября Руствэм Хамитов посетил с рабочим визитом филиал «Иммунопрепарат» научно-производственного объединения «Микроген» (АО «Иммунобиологическая компания», госкорпорация «Ростех»). На встрече присутствовали генеральный директор НПО «Микроген» Кирилл Гайдаш и исполняющий обязанности первого заместителя генерального директора Сергей Горюнов.

Руствэм Хамитов ознакомился с участком посевных материалов бактерий и фагов, лабораторией с высокоэффективным жидкостным хроматографом и микробиологической лабораторией.

Кирилл Гайдаш рассказал, что в 2014 году введен в эксплуатацию участок высокотехнологичной линии мойки, стерилизации, наполнения и запайки ампул. Здесь, в частности, осуществляется роз-

лив противогриппозной вакцины «СОВИ-ГРИПП». В 2016 году «Иммунопрепаратом» было выпущено более 20 млн доз этой вакцины.

В прошлом году на предприятии «Иммунопрепарат» внедрена автоматическая система получения высокоочищенного концентрированного вируса гриппа методом микро- и ультрафильтрации. В сентябре 2016 года на новом участке были подготовлены три опытно-промышленные серии сплит-вакцины от гриппа «Микросплит» по экспериментальной технологии для доклинических испытаний и изучения стабильности препарата.

В ходе общения с работниками «Иммунопрепарата» глава республики поинтересовался условиями работы, размером заработной платы (с 1 октября 2016 года должностной оклад работников филиала вырос на 10%), предоставлением социальных гарантий, а также обсудил с руководством предприятия перспективы его развития, в том числе и возможность включения предприятия в состав приоритетных инвестиционных проектов республики.

Кирилл Гайдаш сообщил, что на предприятии проводится масштабная модернизация производства. Только в этом году на эти цели было направлено свыше 100 млн рублей. В частности, начата реконструкция свободных площадей лабораторно-производственного корпуса № 3 с целью увели-

чения объема выпуска препарата Релатокс в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству лекарственных средств. Релатокс является полностью российской разработкой и составляет конкуренцию зарубежным препаратам — Ботоксу, Диспорту и другим аналогам. Подготовлена проектная документация по реконструкции корпуса № 12, где планируется организовать производство гриппозных вакцин мощностью 35 млн доз в год. С вводом его в эксплуатацию годовой объем производства вакцин против гриппа на «Иммунопрепарате» превысит 50 млн доз.

Филиал «Иммунопрепарат» НПО «Микроген» представляет собой крупнейший научно-промышленный комплекс России и стран СНГ по разработке и выпуску иммунобиологических и лекарственных средств для диагностики, профилактики и лечения инфекционных, аллергических, соматических заболеваний. Здесь изготавливаются 62 препарата, входящих в перечень жизненно необходимых, и 121 наименования иммунобиологических препаратов, в том числе вакцин против инфекционных заболеваний. Уникальным направлением деятельности является производство бактериофагов. Кроме того, здесь проводятся фундаментальные и прикладные исследования в области микробиологии, вирусологии, иммунологии и биотехнологии.



Дайджест

Холдинг «Нацимбио» на «Неделе здравоохранения»



На 26-й международной выставке «Здравоохранение-2016» «Нацимбио» впервые представила объединенный стенд холдинга. НПО «Микроген», ООО «ФОРТ» и ОАО

«Синтез» представили на общем стенде лекарственных препараты, производимые и поставляемые как в рамках НКПП, так и на коммерческий рынок.

Корпоративное волонтерство в «Нацимбио»



В рамках программы корпоративного волонтерства «Нацимбио» будет поощрять стремление сотрудников принимать участие в социально значимой деятельности и оказывать поддержку организациям, занимающимся помощью социально незащищенным группам населения и пациентам.

Программа была запущена в преддверии трехлетия компании. Первым проектом стал выезд сотрудников холдинга в центр содействия семейному воспитанию «Соколенок», в котором воспитываются дети, рожденные от родителей с ВИЧ-положительным статусом. Сотрудники компании навестили воспитанников детского центра, организовали театрализованное представление и вместе с ребятами приняли участие в конкурсах. Многие работники «Нацимбио» приобрели подарки для воспитанников центра, медицинские изделия и предметы одежды. Помимо частного участия сотрудников, холдинг передал оборудование для детского учреждения.

«Нацимбио» — лидер импортозамещения в фармацевтической отрасли

Наш холдинг победил в номинации «Фарма» Национальной премии в области импортозамещения «Приоритет-2016».

На торжественной церемонии, прошедшей в Торгово-промышленной палате России, «Нацимбио» была признана лучшей отечественной компанией, реализующей политику импортозамещения в области фармацевтической промышленности. Пре-



мия была вручена заместителем министра промышленности и торговли РФ Сергеем Цыбом.

Биомедицинские технологии будущего в Геленджике



В рамках конференции «Биотехмед», проходившей в Геленджике в сентябре этого года, холдинг представил основные векторы своего развития. До 2025 года усилия «Нацимбио» будут сконцентрированы не только на производстве и поставке вакцин для НКПП и выводе на рынок отечественных аналогов иностранных вакцин, но и на инвестициях в модернизацию существующих,

а также открытии новых технологических мощностей. В планы входит запуск Национального центра стандартизации и метрологии фармакопейного анализа и создание крупного логистического центра, способного оперативно поставлять по системе «холодовой цепи» вакцины и другие иммунобиологические препараты даже в отдаленные регионы страны.

Все регионы России вакцинами от гриппа обеспечены!



«Нацимбио» полностью исполнила государственный контракт с Министерством здравоохранения по поставкам вакцин для профилактики гриппа.

«По состоянию на 28 октября все регионы страны получили качественные и эффективные препараты для профилактики гриппа. В рамках модели производственной кооперации в этом году четыре предприятия — НПО «Микроген» и ООО «Форт» («Нацимбио»), СПБ НИИВС ФМБА России и НПО «Петровакс Фарм» — полностью обеспечили потребность страны в профилактических вакцинах от гриппа для НКПП», — подчеркнула Марьям Хубиева, генеральный директор «Нацимбио».

«Имунобиологический щит» — первый отраслевой конгресс всероссийского масштаба

16 ноября состоялся Всероссийский конгресс «Имунобиологический щит России», на котором «Нацимбио» выступила в качестве генерального партнера. Мероприятие прошло при поддержке Минздрава России, Минпромторга России, Роспотребнадзора, Росздравнадзора. От холдинга в работе конгресса приняли участие заместитель генерального директора по стратегическому развитию Кирилл Мизеров, советник по научной деятельности Игорь Никитин и начальник отдела управления НИОКР и производством Михаил Карбышев. На пленарных и сессионных заседаниях участники обсудили вопросы национальной политики в области иммунопрофилактики, взаимодействие государства и бизнеса в интересах развития отрасли и блага граждан РФ, текущее состояние и перспективы расширения Национального календаря прививок, трансфер технологий, импортозамещение и экс-



портный потенциал отечественных предприятий, а также вопросы формирования позитивного отношения к вакцинации



Дайджест

Минздрав готовит новую модель ОМС



По данным РИА «Новости», Минздрав разрабатывает модель лекарственного страхования, которая может войти в систему ОМС. — Безусловно, это потребует определенных дополнительных ресурсов, и мы будем инициировать рассмотрение вопроса на уровне правительства РФ и других ответ-

ственных структур. Считаем необходимым в перспективе переходить на механизм лекарственного страхования и включать этот механизм в систему ОМС, — заявила министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова на Всероссийском конгрессе пациентов.

Имплант для пострадавших



Врачи ожогового отделения Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России провели беспрецедентную операцию. Впервые в стране они использовали биологический бесклеточный имплант, применение которого позволяет воссоздать кожный покров при глубоких ожогах, тяжелых травмах, образовании рубцов.

Операция была проведена человеку, пострадавшему при пожаре год назад. Тогда ему пересаживали кожу на кисти рук. Но образовавшиеся рубцы лишили кисти подвижности. Использование импланта помогло воссоздать кожу, практически неотличимую от здоровой. Сегодня в центре ведутся работы по созданию биологического импланта отечественного производства.

«Критерий» поможет зрению



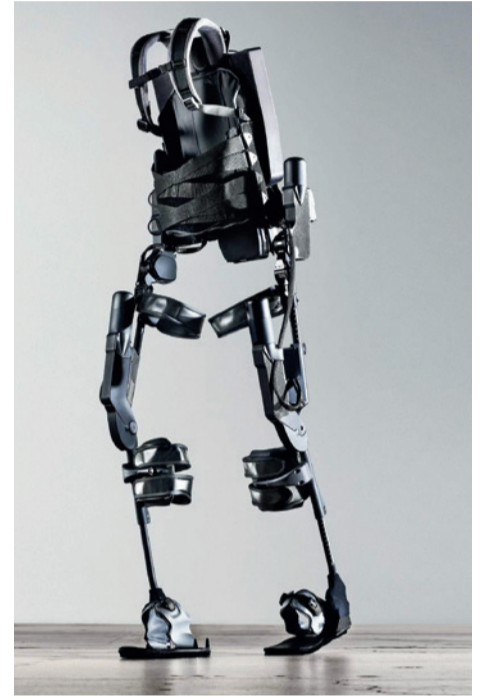
Высокие технологии — на пользу людям

На чемпионате WorldSkills Hi-Tech 2016 сотрудники госкорпорации «Ростех» получили первые места в номинации «Управление жизненным циклом» за разработку экзоскелета, восполняющего биомеханику нижних конечностей человека.

Экзоскелет может применяться в агрессивных условиях, обладает аварийными индикаторами и различными датчиками. Устройство позволяет развивать шаговую скорость до 10 км/ч с ускорением до 30 км/ч и рассчитано на нагрузку до 150 кг.

В WorldSkills Hi-Tech 2016 приняли участие 40 сотрудников предприятий десяти холдингов госкорпорации, а также 29 экспертов, работающих на предприятиях «Ростеха».

В 2016 году госкорпорация получила статус генерального партнера WorldSkills Hi-Tech — самого масштабного в России соревнования рабочих специальностей высокотехнологичных отраслей промышленности. В течение ближайших трех лет госкорпорация будет выделять 19 млн рублей ежегодно на поддержку проведения чемпионата.



Третья российская вакцина от эболы готова к регистрации



Российская вакцина против вируса Эбола прошла клинические испытания, показав хорошие результаты, и готова к регистрации, идет подготовка необходимых документов, сообщила журналистам глава Роспотребнадзора Анна Попова.

О завершении первой фазы клинических испытаний вакцины против лихорадки Эбола, разработанной новосибирским Государственным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор», сообщалось в июне 2016 года. Вакцина продемонстрировала высокую эффективность. Она может быть использована в очагах заражения лихорад-

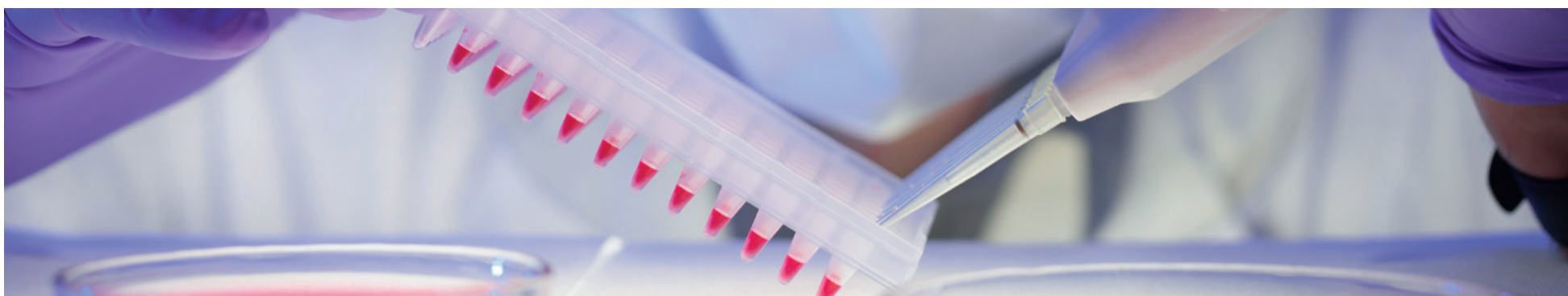
кой и для защиты людей, которые находятся в потенциальной группе риска. Это не единственная российская разработка в данной области. Есть еще две вакцины от вируса Эбола, разработанные в НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, — в феврале 2016 года министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова представила их во Дворце наций отделения ООН в Женеве.

Последняя крупная эпидемия Эболы началась в 2013 году в Западной Африке. По данным ВОЗ, тогда геморрагической лихорадкой заразились более 28,6 тысячи человек, скончались 11,3 тысячи.

Специалисты «Росэлектроники», входящей в госкорпорацию «Ростех», приступили к разработке комплекса для ранней диагностики и мониторинга глаукоматозного процесса при диспансерном наблюдении. Выпуск медицинского препарата запланирован на 2018 год.

Комплекс, получивший название «Критерий», разрабатывается петербургским НИИ телевидения в сотрудничестве с Военно-медицинской академией им. Кирова как базовый с возможностью модификации

для различных условий эксплуатации. Прибор не имеет аналогов в России. По предварительным исследованиям, он обеспечивает тестирование состояния зрачков не более чем за одну минуту у здоровых людей, не более чем за 1,5 минуты — у больных. Длительность обработки данных тестирования, формулирования предварительного диагноза и его внесения в единую базу не превышает десяти минут. Комплекс рассчитан на непрерывную работу в течение не менее 20 часов.



Дайджест

ООН будет использовать беспилотники для доставки лекарств



Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ) планирует использовать беспилотные летательные аппараты (БПЛА) в гуманитарных целях, в том числе для доставки лекарств, вакцин, а также проб крови. Первые полноценные полевые испытания пройдут в Малави в апреле 2017 года, где для этого будет создан специальный воздушный коридор, сообщает пресс-служба ООН.

«Правительство Малави и ЮНИСЕФ объявили о создании воздушного коридора для испытания потенциального использования беспилотных летательных аппаратов в гуманитарных целях», — говорится в сообщении ООН.

Организация планирует создать воздушный коридор протяженностью 40 км, кото-

рый станет первым в Африке и одним из первых в мире, используемых исключительно в гуманитарных целях. В испытаниях примут участие частные компании и вузы.

— Создание коридора для проведения испытаний означает, что теперь у нас есть пространство для изучения возможностей беспилотников в гуманитарной сфере, — отметил директор отдела ЮНИСЕФ по инновациям Синтия Маккафри.

Использовать беспилотники для доставки медицинских грузов в труднодоступные районы страны планируют и российские военные. Об этом в июне текущего года рассказал экс-начальник Главного военно-медицинского управления Минобороны России генерал-майор медслужбы Александр Фисун.

Австралийский суд увеличил сумму штрафа компании Reckitt Benckiser



Австралийский суд увеличил сумму штрафа британской компании Reckitt Benckiser за вводящую в заблуждение информацию, размещенную на упаковках популярного болеутоляющего средства Nurofen, до 6 млн австралийских долларов (4,4 млн долл. США, 3 млн фунтов стерлингов), сообщает BBC.

В декабре 2015 г. Федеральный суд Австралии постановил, что британская компания вводила в заблуждение покупателей относительно линейки препаратов Nurofen Specific Pain, в которую входили препараты Nurofen Back Pain, Nurofen Period Pain,

Nurofen Migraine Pain и Nurofen Tension Headache. Суд посчитал, что все эти препараты идентичны и что компания обманывает потребителей, продавая отдельный препарат для специфической формы боли. На самом деле все препараты содержат ibuprofen lysine в дозировке 342 мг.

Тогда суд оштрафовал Reckitt Benckiser на 1,7 млн австралийских долларов.

Австралийская комиссия по защите потребителей и конкуренции (ACCC) посчитала сумму штрафа слишком низкой и снова обратилась в суд, который вынес решение о ее увеличении.

Takeda против кори



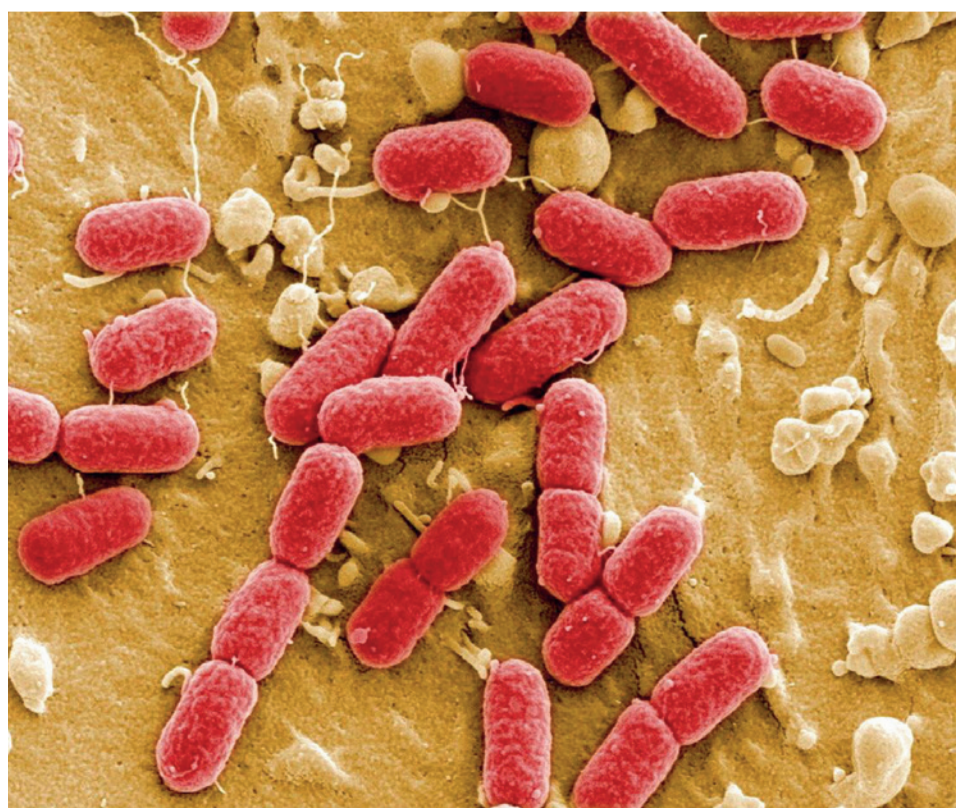
Компания Takeda Pharmaceutical Company Limited пожертвовала Фонду ООН 1 млрд иен на программу «Глобальная вакцинация детей против кори». В рамках программы за 10 лет будут вакцинированы свыше 5,4 млн детей более чем в 40 развивающихся странах Африки, Азии и Латинской Америки.

Корь является одним из самых опасных инфекционных заболеваний, из-за которого во всем мире умирают около 115 тысяч детей

в год. Этого можно избежать с помощью одновременной вакцинации.

Кроме того, Takeda принимает активное участие во многих важных программах, связанных с вакцинацией против существующих и новых инфекционных заболеваний, угрожающих населению всего мира (лихорадка денге, норовирус, полиомиелит, вирус Зика), а также уделяет внимание профилактике болезней в развивающихся странах.

Бактерии перестали бояться антибиотиков



По информации РИА «Новости», специальный представитель Всемирной организации здравоохранения в РФ Гайк Никогосян заявил, что проблема устойчивости болезнетворных бактерий к антибиотикам становится бичом XXI века. Она затрагивает не только здравоохранение, но и животноводство, сельское хозяйство, фармацевти-

ческий сектор. Основная проблема в том, что уже 20 лет не появляется новых антибиотиков, и бактерии приспосабливаются.

По данным ВОЗ, такие болезни, как, например, хламидиоз, гонорея и сифилис, в ближайшее время могут стать неизлечимыми именно из-за устойчивости бактерий к антибиотикам.



Компания. Продукция



Имбиоглобулин

«Имбиоглобулин»: современный отечественный иммуноглобулин для лечения инфекционных и аутоиммунных заболеваний. НПО «Микроген» является крупнейшим российским производителем препаратов крови, перерабатывающим более 200 тонн донорской плазмы в год.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

- В начале 40-х годов XX века проф. Е. J. Kohn и его коллеги из Гарвардской медицинской школы разработали метод спиртового фракционирования плазмы крови, позволявший выделять определенные лечебные глобулины.
- В 1952 г. О. Bruton выявил и описал случай агамма-глобулинемии — «синдром Брутона» (отсутствие гамма-глобулина в крови, при которой иммунная система человека становится беззащитной перед инфекциями), при котором успешно применен внутримышечный иммуноглобулин. Однако у данной группы препаратов отмечались существенные недостатки и серьезные побочные эффекты.
- В 1962 г. появились первые специальные методы обработки плазмы для получения внутривенных иммуноглобулинов. Разработкой методов занималась группа ученых Н. Shultze и S. Barandum.
- В 1970-е годы технологии были внедрены в промышленное производство, но препараты имели низкую степень очистки.
- В 1986 г. J.P. McCue и его коллеги создали первый высокоочищенный стабильный препарат иммуноглобулина для внутривенного введения.

В настоящее время иммуноглобулины широко используются в лечении инфекционных, аутоиммунных, онкологических и других заболеваний. Развитие современных технологий способствует разработке новых методов фракционирования плазмы и создания необходимого для этого производственного оборудования.

НПО «Микроген» активно развивает производство новых препаратов крови, в том числе и иммуноглобулинов.

В МИРЕ, В РОССИИ, НА «МИКРОГЕНЕ»

Лечебные препараты — иммуноглобулины производят более 30 компаний в мире.

Препараты используются путем внутривенного (в/в), внутримышечного (в/м) и энтерального введения.

НПО «Микроген» производит препарат иммуноглобулин человека нормальный для внутривенного введения двух поколений:

I поколение

- «Иммуноглобулин человека нормальный», раствор для внутривенного введения.
- «Иммуновенин», лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения.

Данное поколение препаратов получают методом спиртового фракционирования и обработки гидролитическими ферментами.

II поколение

- «Имбиоглобулин», раствор для внутривенного введения, высокоочищенный препарат с неизменной структурой молекулы иммуноглобулина G и функцией Fc.

Этот первый в России препарат нового поколения иммуноглобулинов разработан группой ученых Нижегородского филиала НПО «Микроген» в 2003 году. В 2010 году технология производства препарата была усовершенствована и дополнена специальными методами инактивации вирусов: инкубацией раствора при низком значении pH и сольвент-детергентной (СД) обработкой.

ПОЧЕМУ ОН ЛУЧШИЙ?

«Имбиоглобулин» является вирусобезопасным и клинически эффективным лекарственным препаратом. Безопасность

препарата обеспечена технологией производства, а клиническая эффективность — нативностью структуры протеина и оптимальным спектром антител.

Преимущества «Имбиоглобулина»:

- степень очистки достигает 100%;
- содержит полный набор антител к возбудителям заболеваний, актуальных на территории России;
- внутривенная переносимость и специфическая безопасность;
- препарат соответствует всем требованиям Европейской Фармакопеи.

Технология производства лекарственного препарата «Имбиоглобулин» включает три эффективные стадии вирусной редукции: спиртовое фракционирование, СД-обработка и низкий pH. Именно эти особенности выгодно отличают препарат от зарубежных аналогов.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ



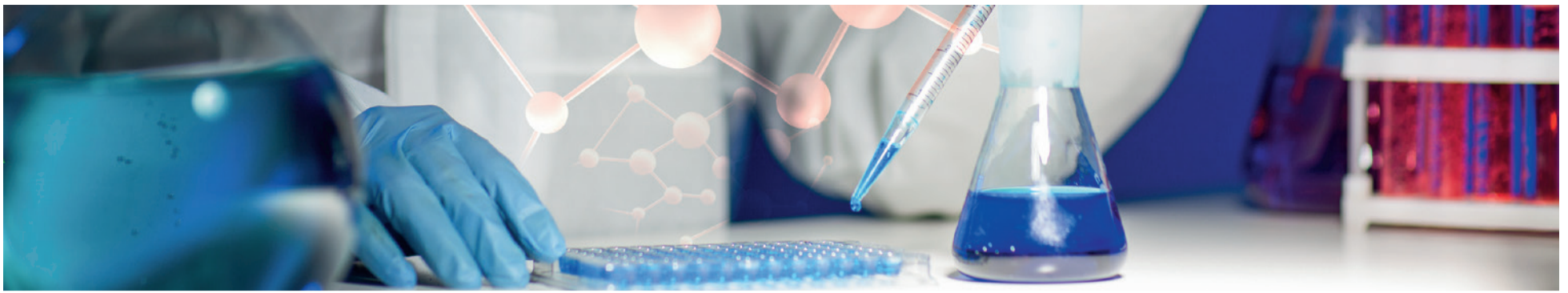
- Сегодня объем заготавливаемой донорской плазмы в мире составляет около 20 млн литров в год. В России заготавливается около 900 тыс. литров донорской плазмы, преимущественно для переливания больным.

- Наиболее успешными признаны компании, производственная мощность которых превышает миллион литров плазмы в год: «Baxter» — 10–12 млн литров, CSL Behring — 8–10 млн литров, Grifols — 6–8 млн литров в год.

- Для удовлетворения потребностей Российской Федерации в иммуноглобулинах необходимо перерабатывать 2 млн литров плазмы в год.

- Препараты крови являются жизненно важными и необходимыми лекарственными средствами во всем мире и используются в лечении наиболее социально значимых заболеваний, таких как: ВИЧ, гепатит, туберкулез, онкологических заболеваний.





Факты

Как поддержать иммунитет зимой?

Окончание. Начало на стр. 1

В привычных продуктах питания содержится много витаминов, которые помогают восполнить запасы прочности организма.



ЦИТРУСОВЫЕ

Считается, что 1–2 плода в день позволяют значительно укрепить иммунитет. В них очень большое содержание витамина С, а также А, группы В, D, РР, множество антиоксидантов и фитонцидов, калий, магний, фосфор, клетчатка.

Лимоны помогают при боли в горле, при кровоточивости десен и пародонтозе, способствуют более быстрому выздоровлению при туберкулезе и ревматизме, укрепляют стенки кровеносных сосудов. Апельсины содержат в пять раз больше полезных веществ, чем лимоны, полезны при гипертонии, атеросклерозе, ожирении, болезнях печени, подагре, способствуют хорошему пищеварению. Мандарины рекомендуют при астме, заболевании бронхов, при нарушении обмена веществ, ими можно заменить чеснок, если его употребление невозможно из-за специфического запаха. Грейпфруты улучшают эластичность сосудов, понижают кровяное давление, обладают противобактериальным и противогрибковым действием. Лайм замедляет процессы старения, способствует образованию коллагена, полезен при авитаминозе, гипертонической болезни, заболеваниях почек, помогает бороться с депрессией.

Противопоказания: гастриты с повышенной кислотностью, язва желудка. С осторожностью — аллергикам, людям со стоматологическими проблемами.

СУХОФРУКТЫ

Это концентрированные витамины. В черносливе содержатся витамины А, группы В, С, РР, минералы, органические кислоты. Чернослив нормализует пищеварение, усиливает перистальтику кишечника, повышает стрессоустойчивость, предотвращает ломкость костей и развитие остеопороза. Курага богата минералами — калием, кальцием, магнием, железом, фосфором, витаминами А, группы В, С, РР. Она зарекомендовала себя как общеукрепляющее средство, применяется при анемии, заболеваниях ЖКТ, при сердечно-сосудистых заболеваниях, гипертонии. В изюме — витамины группы В, а также калий, натрий, кальций, магний, фосфор, железо, йод. Он полезен при заболеваниях щитовидной железы, укрепляет нервную систему, благотворно действует на сердечную мышцу, нормализует сон, рекомендуется при малокровии, заболеваниях почек и пищеварительной системы. Плоды инжира богаты пектинами, белками, клетчаткой, органическими кислотами, витаминами А, группы В, С, К, РР, медью, магнием, фосфором, калием, железом. Инжир укрепляет сердечную мышцу и сосуды, предотвращает образование тромбов, нормализует артериальное давление, улучшает мозговую деятельность и память, используется при простудах и кашле.

С осторожностью: при индивидуальной непереносимости продуктов.



ЛУК И ЧЕСНОК

Репчатый лук известен содержанием витаминов А, В и С, эфирных масел, а также кальция, железа, магния, фтора, флавоноидов и серы, которая придает ему резкий запах. Чеснок считается более полезным: он содержит свыше 400 полезных веществ, среди которых витамины В, С и D, магний, натрий, кальций, минеральные соли, а также серная, кремниевая и фосфорная кислоты. Фитонциды, которыми богат чеснок, убивают болезнетворные и гнилостные бактерии. Лук и чеснок способствуют снижению кровяного давления, помогают нормальной работе сердца, полезны при авитаминозе, атеросклерозе. Лучше всего употреблять лук и чеснок в сыром виде. Избавиться от специфического запаха можно, пожевав петрушку, корицу или дольку лимона.

С осторожностью: аллергикам, людям с заболеваниями ЖКТ.



ТЫКВА

Ее называют природным биокотейлем. В составе витамины А, группы В, С, Е, D, РР и довольно редкий витамин Т, а также калий, кальций, магний, фосфор, железо, цинк и др. Тыква долго хранится, при этом не теряя своих полезных свойств. Она благотворно влияет на зрение, способствует укреплению костной ткани, усиливает обменные процессы в организме, препятствует возникновению атеросклероза, замедляет старение. Полезны и масло из тыквы, и сок, и семечки.

С осторожностью: при сахарном диабете и пониженной кислотности.

КЛЮКВА

Богата органическими кислотами, пектинами, витаминами группы В, С, К, РР, а также магнием, калием, йодом, кальцием, фосфором, марганцем. Количество витаминов в S в клюкве сравнимо с цитрусовыми.

Клюква улучшает аппетит и пищеварение. Усиливается выработка желудочного и сока и сока поджелудочной железы, что способствует излечению при гастритах с пониженной кислотностью, а также воспалений поджелудочной железы. Ягоды клюквы обладают мочегонным и бактерицидным действием, полезны при пиелонефрите. Клюква содержит множество антиоксидантов, а также имеет противораковые и противовоспалительные свойства. Прекрасно хранится в замороженном виде, хороша для изготовления морсов.

Противопоказана при язве желудка и 12-перстной кишки, при повышенной кислотности.



КВАШЕНАЯ КАПУСТА

Продукт, в котором витамины при хранении не разрушаются, а умножаются. Она содержит витамины А, группы В, С, Е, РР, а также магний, калий, кальций, хром, железо.

В квашеной капусте всего 1% белков и 4% углеводов, поэтому ее нередко добавляют в рацион людей с лишним весом. Кроме того, продукт обладает антисептическими, иммуномодулирующими, очищающими, противотоксичными свойствами.

С осторожностью к квашеной капусте следует относиться гипертоникам, людям с заболеваниями почек и с гастритом повышенной кислотности.

ИМЕЙТЕ В ВИДУ

- Очень полезна в зимнее время рыба, которая богата жирными кислотами омега-3: семга, форель, тунец, лосось. Омега-3 — залог здоровья, а в сочетании с фосфором, железом и витаминами, которыми изобилует рыба, это просто кладовая для иммунитета.
- Употребление сахара лучше свести к минимуму, заменив его медом, черносливом, горьким шоколадом, которые не только полезны, но и содержат серотонин, повышающий настроение.



Спецпроект

Династия Урмановых

Инженер-электронщик Аскар Урманов – представитель известной на предприятии «Иммунопрепарат» семейной династии. Аскар окончил Уфимское медицинское училище, работал фельдшером «Скорой помощи», отслужил в армии. На фармпредприятии трудился виварищиком, иммунизатором сывороточного цеха, а в настоящее время является одним из ведущих специалистов метрологической службы.



Аскар Урманов,
ведущий специалист
метрологической службы

Без четкой работы контрольно-измерительных приборов, сложнейшего электронного оборудования невозможно ведение производственных процессов в соответствии с высокими требованиями и существующими стандартами.

Высшее образование Аскар Урманов получил по специальности «энергообеспечение предприятий». Его дипломный проект был посвящен модернизации энергоснабжения промышленного инкубатора филиала «Иммунопрепарат» с автоматизацией управления микроклиматом. Защита работы прошла успешно, и проект был внедрен на предприятии. Теперь технологические потери продукции, возникающие в цехе гриппозных вакцин при отклонениях температуры, влажности, воздухообмена, сведены к минимуму. Также Аскаром разработан и внедрен проект технологического обновления посудомоечной машины в отделе централизованной мойки.

Коллеги отзываются о нем как об одаренном и интересном человеке: «Аскар Фуатович — умница, все сам придумывает, все умеет делать. Очень добрый и отзывчивый человек. Всегда приходит на помощь, его уважают в коллективе, и он всегда может найти выход из любой ситуации. С ним приятно общаться, ведь у него прекрасное чувство юмора. Аскар — находка для отдела!»

Супруга Аскара, Анна, тоже работает на нашем предприятии в контрольно-аналитической лаборатории. «Анна очень трудолюбивая, энергичная, и заботливая. Она отличный наставник для молодых сотрудников и настоящий товарищ для коллег», — дает ей характеристику руководитель Разида Гайнуллина. А еще друзья называют Анну «пропеллером», потому что она всегда все успевает.

Аскар и Анна вместе с двумя сыновьями, Дамиром и Артемом, живут в уютном и теплом доме, который они сами строили по «кирпичику». Семья выращивает на участке изумительные цветы, собирает урожай овощей и разводит кур. Весной Аскар Фуатович приносит в отдел со своего участка первые тюльпаны, пионы, а Анна угощает коллектив домашними пирогами или ароматным вареньем. В прошлом году к Международному женскому дню Аскар подарил сотрудницам отдела изящные вазы из дерева, которые своими руками сделал его старший сын.

Семья Урмановых — заядлые путешественники. Больше всего они любят Архангельский и Караидельский районы с их первозданной природой и реку Зилим с прозрачной и теплой водой. Вместе с детьми они также посещали лермонтовские места, проехали на автомобиле весь Башкортостан, были в Тамани, отдыхали в теплых южных странах.

Родители Аскара всю жизнь проработали на «Иммунопрепарате», являются вете-



ранами предприятия. Трудовой стаж мамы Аскара Венеры Рахматулловны — 43 года! «После окончания школы в 17 лет поступила на работу в Уфимский институт вакцин и сывоток им. Мечникова в отделение мойки посуды. Тогда все делалось вручную: ампулы набирали в горсть, подставляли под струю воды, тщательно мыли, затем отдавали на сушку, бракировку. Через полгода меня перевели фасовщицей готовой продукции на склад. Коллектив был очень хороший, дружный, но там тоже все делали вручную. Позднее перешла в пастеровскую лабораторию, где производили антирабическую вакцину. Работа была очень интересной. Нас учили все делать старательно, добросовестно, не автоматически, а с пониманием всех технологических тонкостей.

Учеба для нас была на первом месте, останавливаться на достигнутом было нельзя. Я училась в Башкирском государственном университете на вечернем отделении биологического факультета. Это были годы, когда люди умели радоваться малому. Все вместе большой компанией мы ходили в театр, особенно летом на гастрольные спектакли. У нас была шестидневная рабочая неделя, иногда трудились и в воскресенье на строительстве уфимского завода «Синтезспирт». На автобусах с песнями ехали в Черниковку, никто не жаловался, было весело. В 1968 году после завершения учебы меня назначили начальником отделения розлива.

Вся моя жизнь тесно связана с институтом. С мужем я тоже познакомилась на предприятии. Он работал слесарем-холодильщиком. Дети выросли в заводском детсаду, на лето ездили отдыхать в пионерлагерь. В 1969 г. нам дали квартиру в институтском доме, позже получили побольше. Когда дети подросли, институт выделил ссуду для покупки новой квартиры. Как не сказать большое спасибо? Очень скажу по коллективу!» — вспоминает Венера Рахматулловна.

Отец Аскара, Фуат Гиндуллович Урманов, долгие годы проработал в цехе цитомединов. Жанна Афанасьева, начальник цеха, в котором он трудился, говорит о нем с большой теплотой и уважением: «Фуат Гиндуллович — очень профессиональный и ответственный человек. Оборудование по производству питательных сред, лекарственных препаратов знал досконально, помогал инженерно-техническим специалистам в освоении новой техники, у него всегда все получалось».

На «Иммунопрепарате» водителем автотранспортного цеха работал и дядя Аскара, Абулахат Гиндуллович Урманов, а его супруга, Раида Мамалимовна, трудилась в столбнячном отделении.

История нашего предприятия не ограничивается одной династической историей. Их более 30, а трудовой стаж большинства из них — более века.

Г. Юсупова





Компания. Люди

Благотворительная выставка «Дары природы» в НПО «Вирион»

В честь Дня старшего поколения в томском филиале «НПО «Микроген» прошла благотворительная выставка «Дары природы».

Выставка состоялась при инициативе профсоюза и поддержке руководства НПО «Вирион». В качестве экспонатов сотрудники НПО «Вирион» выставили овощи и фрукты, выращенные на собственных приусадебных участках. Чтобы достойно представить богатый урожай, работники предприятия украсили столы яркими композициями из осенних цветов и плодоовощной продукции. Для изготовления разнообразных фигур из овощей и ягод потребовалось немало терпения. Забавные поделки вызвали массу восхищения и улыбок у ветеранов предприятия. После окончания выставки все экспонаты были подарены ветеранам производства.

По мнению томичей, во многом благодаря ветеранам предприятия формируются моральные ценности нового поколения работников. «Для нас важно, что люди мудрого возраста принимают участие в наших праздничных мероприятиях. Вместе с профкомом администрация предприятия стремится, чтобы трудовой коллектив стал для каждого профессиональным сообществом. Культурно-массовые и спортивные мероприятия — это идеальный инструмент: они не только сплачивают сотрудников, но и делают их бо-

лее организованными», — отметил директор НПО «Вирион» Александр Колтунов.

Первичная профсоюзная организация предприятия в Томске была создана в конце 30-х годов прошлого века. Развитие системы корпоративных ценностей и преемственность традиций — одно из основных направлений работы профкома НПО «Вирион». Проблемы социальной защиты работников, ход выполнения обязательств по коллективному договору, вопросы охраны труда и сохранения здоровья — сегодня важнейшие аспекты совместной работы профкома и администрации НПО «Вирион».

«По-прежнему главной функцией и целью деятельности профсоюза НПО «Вирион» является защита социально-трудовых интересов и прав сотрудников, решение спорных вопросов, возникающих между работодателем и работниками. Объединяя сотрудников предприятия, профсоюз превращает всех в единую мощную организацию, которая, защищая права своих членов, соблюдает интересы работодателя», — отметил председатель профкома научно-производственного объединения «Вирион» Константин Шумейко.



«Страна моя» глазами томичей

Для крупной компании, имеющей много филиалов в разных городах страны, важны не только производственные показатели, но и благожелательная атмосфера в коллективе. В НПО «Микроген» всегда поддерживают увлечения сотрудников, поэтому различные соревнования, конкурсы, выставки привлекают общее внимание. Одним из таких мероприятий стала фотовыставка Томского филиала «Страна моя».

Многие любят фотографироваться, фотографировать и рассматривать фотографии, а кто-то не делает этого вовсе. В современной жизни фотография — это способ коммуникации с миром. Мы окружены фотографиями практически со всех сторон, но не всегда можем понять их значение и ценность.

Иной человек может сделать сотни фотоснимков, и они превратятся в тысячи

файлов, сотни гигабайт исключительно «домашнего архива». Моменты, которые запечатлены на них, могут стать отличным поводом для автора вспомнить что-то очень важное или личное. Но посторонний человек никогда не узнает, глядя на эти фотографии, что было до и после этой съемки, если только сам не находился в этот момент рядом или кто-то об этом не рассказал.

А чьи-то фотографии — это настоящее искусство! Они способны говорить без слов и имеют какую-то особенную глубину, ранее неизвестную историю. Глядя на такие фотографии, не только обращаешь внимание на то, что видишь, но и спрашиваешь себя, что думаешь и чувствуешь.

В Томском филиале «НПО «Микроген» фотовыставка «Страна моя» была организована по инициативе первичной про-

фсоюзной организации научно-производственного объединения «Вирион». Авторы фотоснимков — сотрудники Томского филиала «НПО «Микроген» — работают практически во всех подразделениях предприятия.

В экспозиции были представлены фотографии, на которых запечатлены уникальные видовые, архитектурные и природные достопримечательности самых разных уголков нашей страны. Более ста работ были отобраны таким образом, чтобы как можно полнее отразить красоту и характер России. Фотовыставка получилась познавательной: и сцены из обычной городской жизни, и фотозаметки из путешествий, и уникальные природные явления.

Больше всего работ на выставку представили Ирина Витальевна Лукьянова — ведущий химик ОБТК и Виктор Васильевич

Жлудько — мастер участка электроснабжения. Путешествия хотя и не являются смыслом их жизни, но занимают в ней далеко не последнюю роль. Через эти яркие фотографии посетителям фотовыставки представилась прекрасная возможность окунуться в колорит нашей страны. Горы, озера и чудесные долины, белоснежные шапки заснеженных вершин и бездонная синева озер, дикая природа и шаманские напевы — разные и по-своему прекрасные места.

Полубившиеся уголки Томска, улицы и скверы родного города, жизнь на детских площадках и придомовых территориях представила в своих работах Расима Лутфуловна Гандолипова — уборщик производственных помещений.

Всем участникам выставки организаторы вручили памятные подарки.



Ирина Лукьянова



Ирина Лукьянова



Виктор Жлудько



Виктор Жлудько