

ХРОНИКА

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (к 90-летию со дня образования)

Институт был организован в 1923 г. и с первых дней существования приобрел все черты научного учреждения пастеровского типа — многопрофильность по изучаемым инфекциям, постоянную связь с практикой, комплексность в методологии, а именно — способность самостоятельно решать все научные задачи: от выделения этиологического агента до создания вакцин и сывороточных препаратов.

Отвечая на потребности практики, институт в 1920-е гг. в числе первых учреждений страны развернул производство антирабической и противооспенной вакцин, а также вакцин против брюшного тифа, холеры, дифтерии и ряда лечебных сывороток против актуальных инфекционных заболеваний.

На базе института имени Пастера под руководством Д.К. Заболотного была создана первая в истории российской медицины вакцинно-сывороточная комиссия, положившая начало экспертизе, контролю и стандартизации отечественных средств специфической диагностики и терапии инфекционных заболеваний.

В 1930-е гг. институт вышел на мировой уровень исследований, а научные школы О.О. Гартоха в бактериологии, А.А. Смородинцева в вирусологии и В.И. Иоффе в иммунологии получили международное признание.

В годы Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда сотрудники института вписали героические страницы в историю страны и в историю эпидемиологии. Институт возглавил противоэпидемическую оборону Ленинграда и впервые в истории войн предупредил массовые эпидемии в условиях длительной осады многомиллионного города. Под бомбежками и артобстрелом пастеровцы продолжали не только противоэпидемическую работу, но и научные исследования, результаты которых публиковались в специальных сборниках, выходивших в блокадном городе.

В 1950 — 1960-е гг. институт вошел в число мировых лидеров по проблемам кишечных инфекций. Э.М. Новгородской и ее учениками независимо от зарубежных ученых открыты новые возбудители шигеллезов (получившие позже наименование шигеллы Бойда), новые расы патогенных эшерихий.

К.Н. Токаревичем и его школой изданы фундаментальные труды по зооантропонозным инфекциям.

Мировую известность получили работы института в области вакцинологии. В 1960-е гг. под руководством академика А.А. Смородинцева созданы оригинальные вакцины против кори и эпидемического паротита, ставшие нашими национальными вакцинами.

В 1970 — 1980-е гг. устанавливается сотрудничество института со Всемирной организацией здравоохранения. Специалисты института принимают непосредственное участие в глобальной программе ВОЗ по ликвидации оспы на земном шаре, работая в регионах Азии и Африки.

В эти же годы институт Пастера выступил лидером в области вакцинопрофилактики гриппа. Под руководством Э.А. Фридман была получена безвредная высокоиммуногенная хроматографическая инактивированная гриппозная вакцина, создан первый в мире вариант корпускулярной гриппозной вакцины для детей.

Институт внес важный вклад в имунобиотехнологию и развитие реагентной базы страны. Здесь выполнены приоритетные разработки по созданию новой в стране области биотехнологии — тонкой иммунохимии (создание препаратов на основе белка А, иммуноферментных конъюгатов, иммобилизованных реагентов и др.).

Институт входил в число лидеров в стране в области разработки проблем этиологии инфекционных болезней. В его стенах впервые в СССР выделены и идентифицированы возбудители «новых» инфекций вирусной и бактериальной природы: геморрагической лихорадки с почечным синдромом, кампилобактериоза и Нр-инфекции, расшифрована первая вспышка вирусного гепатита С.

Открытость для зарубежных научных контактов, пришедшую с перестройкой и периодом реформ, институт использовал в полную меру возможностей. Важным событием в жизни института стало вступление в качестве полноправного члена в Международную ассоциацию Пастеровских институтов мира в 1993 г. Двадцатилетний период работы в Ассоциации отмечен десятками совместных исследовательских проектов с Парижским институтом Пастера, множеством публикаций в ведущих международных журналах.

Институт одним из первых в стране начал модернизацию научных направлений, приняв на

вооружение методологию молекулярной эпидемиологии. Лаборатории института, совместно с отечественными и зарубежными коллегами, с начала 1990-х гг. получают приоритетные результаты мирового уровня по вопросам динамики и эволюции популяций актуальных патогенов более 20 видов. Благодаря этим работам институт является одним из ведущих научных коллективов по разработке новых технологий эпидемиологического надзора.

Новый импульс для развития получило сотрудничество с ВОЗ. На базе института развернуты и успешно функционируют субнациональные центры по программам ликвидации полиомиелита и кори.

Обновляются формы связи института с практическими учреждениями Роспотребнадзора и здравоохранения. На базе института созданы и успешно действуют федеральные референс-центры по мониторингу: за брюшным тифом, иерсиниозами, окружной центр профилактики и борьбы со СПИДом, региональные центры по эпидемиоло-

гическому надзору за вирусными гепатитами, региональный центр по риккетсиозам.

На базе института действует одно из активнейших отделений Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов микробиологов и паразитологов (ВНПОЭМП) — отделение по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

Совместно с Северо-Западным отделением Российской академии медицинских наук и ВНПОЭМП институт с 2011 г. издает журнал «Инфекция и иммунитет», входящий в список реферируемых журналов ВАК.

Успешная деятельность института стимулирует приток молодых кадров, 32% сотрудников уже сегодня составляют молодые ученые и специалисты.

90-летний юбилей Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт имени Пастера встречает на подъеме творческих сил, обладая высоким научным потенциалом и прекрасными перспективами развития.

Подготовил В.М. Волжанин

V Ежегодный всероссийский конгресс по инфекционным болезням (Москва, 25–27 марта 2013 г.)

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 157 от 21 марта 2013 г., приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 85 от 26.02.2013 г., в Москве с 25 по 27 марта 2013 г. прошел V Ежегодный всероссийский конгресс по инфекционным болезням. В работе конгресса приняли участие более 2000 делегатов из 83 субъектов РФ и 14 иностранных государств (Италия, Франция, Швейцария, Украина, Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Армения, Таджикистан, Молдова, Гамбия, Нигерия, Габон, Индия), в том числе ведущие ученые в области инфекционных болезней и эпидемиологии, представители Министерства здравоохранения Российской Федерации, Российской академии медицинских наук в лице 12 академиков РАМН, специалисты территориальных органов и учреждений Роспотребнадзора, центров гигиены и эпидемиологии, врачи-инфекционисты и эпидемиологи, педиатры, терапевты, гастроэнтерологи, фтизиатры, паразитологи, иммунологи, кардиологи, неврологи, хирурги, врачи скорой помощи, дерматовенерологи учреждений здравоохранения, а также более 140 руководителей и сотрудников кафедр инфекционных болезней и эпидемиологии медицинских вузов нашей страны.

Начало работе конгресса положило пленарное заседание под председательством руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека академика РАМН Г.Г. Онищенко, председателя Правления Национального научного общества инфекционистов, директора Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, академика РАМН В.И. Покровского, президента Нижегородской ГМА, члена-корреспондента РАМН В.В. Шкарина.

Работа конгресса была организована по следующим научным направлениям:

- эпидемиологический надзор за инфекционными и паразитарными болезнями: текущие и будущие угрозы;
- научные основы оказания медицинской помощи населению в области инфекционной патологии;
- инновационные фундаментальные исследования в области эпидемиологии и инфекционной патологии: новое в изучении возбудителей и патогенеза инфекционных заболеваний;
- актуальные вопросы инфекционных болезней детей и взрослых (инфекционные заболевания респираторного и желудочно-кишечного тракта, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция и ассоциированные заболевания, инфекции урогенитального тракта, инфекционные болезни нервной системы, природно-очаговые инфекции, герпес-вирусные инфекции, сепсис);

- лабораторная диагностика инфекционных болезней;
- противовирусная и антибактериальная терапия инфекционных болезней;
- доказательная медицина в оценке терапевтических возможностей используемых схем и методов лечения;
- интенсивная терапия и реанимация инфекционных больных;
- реабилитация и диспансеризация инфекционных больных;
- инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Система эпидемиологического надзора и профилактики;
- иммунопрофилактика инфекционных болезней: эпидемиологические потребности, возможности и достижения;
- дезинфектологические аспекты профилактики инфекционных заболеваний;
- инновации в системе преподавания инфекционных болезней и эпидемиологии в высшей школе.

За 3 дня работы конгресса было проведено 3 пленарных заседания, 57 симпозиумов, на которых был представлен 291 доклад.

Участники конгресса считают, что основными перспективными задачами в области научно-обеспечения и оказания медицинской помощи больным с инфекционной патологией являются:

- разработка национальной концепции по диагностике, лечению и профилактике инфекционных заболеваний;
- разработка и внедрение в практику отечественных диагностических средств, лекарственных и иммунобиологических препаратов для лечения распространенных инфекционных болезней;
- более широкое внедрение в практическое здравоохранение молекулярно-генетических методов диагностики, мониторинга эффективности терапии и наследственной предрасположенности к инфекционным болезням;
- исследование молекулярных механизмов развития резистентности микроорганизмов, в том числе госпитальных штаммов бактерий, возбудителей микозов к применяемым лекарственным средствам и дезинфектантам;
- решение проблемы растущей резистентности путём оптимизации использования этиотропных средств, активизации исследований по разработке средств и методов фаготерапии и фагопрофилактики;
- обеспечение грантами научных исследований по инфекционной патологии;
- завершение разработки научно обоснованных национальных стандартов и протоколов лечения инфекционных больных на всех этапах оказания медицинской помощи;

— подготовка научно обоснованных рекомендаций по профилактике инфекционных заболеваний;

— завершение разработки учебных программ до- и последипломной подготовки врачей по инфекционным болезням и эпидемиологии;

— продолжение внедрения дистанционных технологий обучения в виде непрерывно действующих семинаров и телеконференций, в том числе на сайте Национального научного общества инфекционистов;

— подготовка и внедрение для врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, алгоритмов ранней диагностики основных инфекционных болезней, методических материалов по медико-гигиеническому обучению населения профилактике инфекционных заболеваний.

— создание в Национальном научном обществе инфекционистов отделения медицины путешествий, внедрения новых информационных технологий для сотрудничества с зарубежными партнерами по актуальным аспектам медицины путешествий.

Участники Конгресса считают целесообразным обратиться с предложениями:

1. В Федеральную службу по защите прав потребителей и благополучия человека по:

— созданию в Центральном НИИ эпидемиологии национальной базы данных генетических последовательностей актуальных возбудителей инфекционных болезней, в том числе новых и возвращающихся инфекций;

— совершенствованию системы регистрации и отчетности (расширение перечня инфекционных заболеваний, подлежащих официальной регистрации);

— недопущению искусственного занижения инфекционной заболеваемости и смертности от инфекционных заболеваний.

2. В Минздрав России по рассмотрению вопросов:

— об организации Национального координационного научного центра по комплексному изучению инфекционной патологии;

— по кадровому обеспечению инфекционной службы (укомплектовать вакантные ставки инфекционистов и эпидемиологов ЛПУ путем привлечения молодых кадров, создав необходимую социальную поддержку — повышение заработной платы, обеспечение жильем в сельской местности);

— пересмотра существующих порядков оказания медицинской помощи взрослым при инфекционных заболеваниях, недопустимости сокращения инфекционных коек в регионах;

— продолжения создания в субъектах федерации на базе государственных инфекцион-

ных больниц региональных централизованных и референс-лабораторий по диагностике инфекционных заболеваний и поддержанию материально-технической базы;

- внедрения апробированных методов экспресс-диагностики по раннему выявлению инфекционных заболеваний;

- созданию Национального экспертного совета по вакцинопрофилактике, внесению изменений в Национальный календарь вакцинопрофилактики за счёт последовательного включения вакцин против пневмококковой и ротавирусной инфекции, гепатита А;

- по препятствованию антипрививочной пропаганде, выделению специальных средств на пропаганду вакцинопрофилактики всеми способами массового информирования;

- о выделении грантов молодым учёным для выполнения перспективных исследований и внедрения инновационных разработок.

3. В Президиум РАМН:

- включить в Стратегию развития медицинской науки Российской Федерации до 2025 г. платформу «Инфекционная патология»

4. К Главам администраций (губернаторам) субъектов РФ по:

- созданию социально-ориентированных региональных программ здравоохранения, направленных на качественное улучшение медицинской помощи населению при инфекционных болезнях;

- укомплектованию кадрами инфекционной службы, предусмотрев дополнительные меры социального стимулирования (специальные надбавки к заработной плате, обеспечение жильём);

- по обеспечению населения лекарственными препаратами для лечения социально значимых инфекционных заболеваний, разработав и утвердив целевые программы по противовирусной терапии больных хроническими вирусными гепатитами (за счёт средств субъекта РФ).

Редакционным коллегиям профильных журналов предложено опубликовать резолюцию конгресса, материалы пленарных и выборочно секционных докладов, а также разместить их материалы на сайте Национального научного общества инфекционистов.

Участники конгресса считают необходимым проведение **VIII Научно-практической конференции ЮФО «Актуальные вопросы инфекционной патологии»** с международным участием (май 2013 г., г. Краснодар), выездного Пленума Правления Национального научного общества инфекционистов и межрегиональной научно-практической конференции «Инфекционные болезни взрослых и детей: актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики» (сентябрь 2013 г., г. Саратов), межрегиональной научно-практической кон-

ференции «Социально значимые и особо опасные инфекционные заболевания» (октябрь 2013 г., г. Краснодар), 3-го Всероссийского конгресса с международным участием по внутрибольничным инфекциям (ноябрь 2013 г., Москва), очередного VI Ежегодного всероссийского конгресса по инфекционным болезням в марте — апреле 2014 г.

В рамках работы конгресса проходила ставшая уже традиционной постерная сессия конкурса молодых ученых. Актуальный формат проведения конкурса, доброжелательная атмосфера и возможность получить отзыв о своей работе ведущих ученых привлекают к участию значительное число участников. В этом году в конкурсе приняли участие более 40 интернов, клинических ординаторов, аспирантов, врачей и научных сотрудников в возрасте до 35 лет из Владивостока, Казани, Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга и других городов России.

Постерные доклады были посвящены как наиболее актуальным вопросам инфектологии, так и довольно редким природно-очаговым и зоонозным инфекционным заболеваниям. С каждым годом увеличивается количество работ, посвященных не только особенностям клинической картины и терапии, но и новейшим разработкам в области методов диагностики и профилактики важнейших и социально-значимых инфекционных заболеваний. Значительная доля исследований была выполнена на стыке инфектологии и генетики, патологической анатомии, фармакологии и др.

Новые аспекты патогенеза вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции, представленные на конкурсе, в будущем предполагают возможности более точной диагностики и оценки степени тяжести указанных заболеваний, а также совершенствование персонифицированной терапии.

Работы, посвященные методам неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, также привлекли к себе внимание специалистов.

После заключительного обсуждения и подведения итогов конкурса компетентным жюри все конкурсанты были награждены дипломами участников, а лучшие работы — дипломами I, II и III степеней.

Дипломом I степени и поездкой на научный конгресс в Берлин был награжден автор работы, посвященная изучению роли плазмодитоидных дендритных клеток при хроническом гепатите С.

Дипломом II степени и ценным призом была отмечена работа из Санкт-Петербурга, раскрывающая особенности течения и лечения хронического гепатита С у пациентов, перенесших трансплантацию печени.

Работа из Казани по изучению *Helicobacter pylori* была награждена дипломом III степени и также ценным призом.



Академик РАМН В.И. Покровский с участниками конкурса молодых ученых

В заключительном слове сопредседатель оргкомитета V Ежегодного всероссийский конгресса по инфекционным болезням академик РАМН, профессор В.И. Покровский отметил высокий уровень работ, представленных на конкурс, глубину знаний молодых ученых как в области инфектологии и эпидемиологии, так и в смежных дисциплинах и пожелал успехов в проведении дальнейших исследований.

Неизменный успех конкурса молодых ученых и конгресса в целом подтверждает востребованность и необходимость такой формы общения для ученых из различных регионов России и зарубежья, которая позволяет свободно представлять результаты своих исследований, получать новую информацию и делиться ею с коллегами в неформальной обстановке, укреплять дружеские и профессиональные связи.

Подготовили В.М. Волжанин, А.Н. Сухорук

21 марта 2013 г. в Научном центре здоровья детей РАМН состоялось третье заседание **Общественного координационного совета по изучению пневмококковых инфекций в России.**

Streptococcus pneumoniae — главная причина заболеваемости и смертности во многих странах мира. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно около 1 млн детей умирает от заболеваний, вызванных пневмококками, главным образом, в развивающихся странах. Среди детей младше 5 лет пневмококковые инфекции являются одной из ведущих причин смертности от заболеваний, которые можно предотвратить с помощью вакцинации.

В апреле 2012 г. опубликована обновленная по сравнению с документом 2007 г. позиция ВОЗ по пневмококковым конъюгированным вакцинам. Данная позиция, будучи основана на сведениях о последних разработках, сфокусирована на новых пневмококковых конъюгированных вакцинах (ПКВ) и начале их применения в национальных программах иммунизации. ВОЗ отмечает безопасность и эффективность новых ПКВ (ПКВ10 и ПКВ13) и рекомендует их включение в программы вакцинации детей во всем мире. В настоящее время пневмококковые конъюгированные вакцины введены в Национальные программы иммунизации 86 стран мира. Решение о включении ПКВ в национальные программы иммунизации должно учитывать, помимо других факторов, серотиповой пейзаж пневмококков в разных возрастных груп-

пах и экономическую эффективность. В России вопрос о расширении национального календаря прививок по-прежнему находится в стадии рассмотрения.

Пневмококковая конъюгированная 7-валентная вакцина (Превенар) показала высокую эффективность в предотвращении инвазивных и неинвазивных пневмококковых заболеваний: менингитов, бактериемий, пневмоний, отитов, а также достоверную эффективность в отношении пневмоний любой этиологии и острых средних отитов любой этиологии. В Европе новые вакцины ПКВ10 и ПКВ13 зарегистрированы в 2009 г. на основании сравнимых с ПКВ7 показателей иммуногенности и безопасности при применении у детей первых пяти лет жизни. В США зарегистрирована только ПКВ13.

Координационный совет по пневмококковой инфекции и вакцинации провел обсуждение данных клинических исследований и реальной эпидемиологической эффективности пневмококковых конъюгированных вакцин, новых данных по эпидемиологии пневмококковых инфекций в России, календарей иммунизации с применением ПКВ, перспектив создания противопневмококковых вакцин. На основании приведенных данных сделаны следующие выводы:

1. *Эффективность пневмококковых вакцин в профилактике инвазивных пневмококковых инфекций (ИПИ)*

К инвазивным заболеваниям, вызываемым пневмококками, относятся менингит, бактери-

мия, а также пневмония с бактериемией и/или эмпиема. На основании высокой эпидемиологической эффективности ПКВ7 в отношении инвазивных пневмококковых инфекций (94% для всех ИПИ и 99% в отношении ИПИ, вызванных включенными в вакцину серотипами), а также наличия иммунологических коррелятов защиты (уровня и функциональности серотип-специфических антител), клинических предрегистрационных исследований эффективности вакцины ПКВ13 не проводилось. Все известные на сегодня результаты по эффективности ПКВ13 в отношении ИПИ получены в рамках проведения массовой иммунизации в разных регионах мира. ПКВ13 за первые 2 года использования в рамках национальных программ иммунизации показала эффективность в отношении дальнейшего (после достигнутого ПКВ7) снижения ИПИ — более 54% в США, более 50% в Англии и Уэльсе.

Необходимо отметить серотип-специфическую эффективность вакцины ПКВ13 при ИПИ у детей первых двух лет жизни. После внедрения ПКВ13 в программы массовой иммунизации отмечено уменьшение частоты заболеваемости ИПИ, вызванными всеми 6 дополнительно включенными в ПКВ13 серотипами, при этом статистически значимые результаты получены для серотипов 19А (54–89% в США, 70% в Англии и Уэльсе), 7F (62–100% в США, 76% в Англии и Уэльсе). Также получены данные по снижению серотип-специфического носительства: статистически значимые для серотипов 1, 6А, 7F, 19А и серотипа 6С (не входит в состав ПКВ13, но обладает перекрестной реактивностью с серотипом 6А).

Несмотря на наличие убедительных данных об эффективности ПКВ7, эффективность вакцины ПКВ10 в отношении ИПИ у детей первых двух лет жизни оценивалась без применения вакцины сравнения (ПКВ7) в FinIP — кластер-рандомизированном двойном слепом исследовании в Финляндии. Кластер-рандомизация заключалась в том, что одна группа детей была привита ПКВ10 по схеме 2+1, вторая — по схеме 3+1, а дети контрольных групп не получали вакцинации против пневмококковой инфекции (использовалась вакцина либо против гепатита В, либо против гепатита А). Данное исследование было досрочно прервано в связи с решением правительства Финляндии о начале программы массовой иммунизации ПКВ10 с сентября 2010 г. За период проведения исследования зарегистрировано 5 случаев ИПИ, вызванных вакцинными серотипами (1 в вакцинированной группе (2+1) и 4 — в контрольных группах (при схеме 2+1 и 3 — при схеме 3+1)). За время массовой вакцинации выявлено 7 случаев ИПИ (4 случая при схеме вакцинации 2+1 и 3 случая при схеме вакцинации 3+1). Все

случаи отмечены в невакцинированных группах. Эффективность была оценена на уровне 93–100%. Серотип-специфическая эффективность показана только в отношении серотипов 6В и 14, в отношении других серотипов посчитать специфическую эффективность невозможно в связи с малым количеством случаев ИПИ как в контрольных, так и в исследуемых группах.

В Канаде в большинстве провинций с 2010 г. произошел переход с ПКВ7 на ПКВ13. В провинции Квебек и провинции Онтарио опыт применения ПКВ10 в течение 2010 г. (после перехода с ПКВ7, использовавшейся в течение более 5 лет) продемонстрировал отсутствие снижения числа случаев ИПИ, вызванных серотипом 19А (лидирующая причина ИПИ и антибиотикорезистентности к пневмококкам в странах, где проводилась массовая вакцинация ПКВ7). В связи с этим с 2011 г. ПКВ10 во всех провинциях Канады была заменена на ПКВ13.

Следует отметить, что на сегодня предполагаемая защитная роль «перекрестной иммуногенности», или выработки антител к серотипам, не входящим в вакцину (6А и 19А), не определена. При проведении клинических исследований ПКВ11/10 уровень анти-6А и 19А IgG антител и титр ОФА были в 2 раза выше, чем при введении ПКВ7, однако в 17,6–51,4 раза ниже, чем в ответ на ПКВ13, содержащую серотипы 19А и 6А в своем составе. Серотип 19А приобрел растущее значение после внедрения массовой вакцинации ПКВ7. В странах, использующих ПКВ10 для массовой иммунизации (Новая Зеландия, Нидерланды), отмечается постепенное увеличение носительства и частоты ИПИ, вызванных серотипом 19А. В то же время в странах, где дети массово вакцинируются ПКВ13, уже в течение первых 1,5 лет отмечено значимое снижение частоты ИПИ, вызванных данным серотипом. Таким образом, с большой долей вероятности можно предположить, что для серотипа 19А эффективна только прямая защита при включении его в состав вакцины. С учетом того, что в России уже до введения массовой вакцинации ПКВ серотип 19А выявляется в 3–20% случаев как при носительстве, так и при острых средних отитах и инвазивных инфекциях, внедрение массовой вакцинации и использование вакцин без серотипа 19А может привести к неблагоприятным результатам.

2. Эффективность ПКВ в отношении пневмоний

При определении эффективности в отношении пневмоний важно четко определить, о какой пневмонии идет речь: любой этиологии, бактериальной или пневмококковой; инвазивной или неинвазивной, рентген-подтвержденной или нет. Расширение или, наоборот, сужение критериев может исказить истинную значимость вакцинации в пре-

дотвращении пневмоний. На сегодня наиболее распространенным является использование критериев ВОЗ для определения пневмонии: один или несколько признаков (лихорадка $>38^{\circ}\text{C}$, тахипноэ, одышка, локальные хрипы, крепитация и притупление перкуторного звука, снижение сатурации крови кислородом $<95\%$ при дыхании комнатным воздухом) и/или выявление инфильтративных изменений рентгенологически.

Эффективность ПКВ10 в отношении пневмоний оценивалась в исследовании COMPAS в Латинской Америке. В результате показана 22% эффективность ПКВ10 в отношении первого эпизода бактериальной пневмонии (радиологически подтвержденная внебольничная пневмония либо с консолидацией, либо в плевральном выпотом на рентгенограмме; либо с неальвеолярными инфильтратами, но при уровне СРБ ≥ 40 мг/л).

В результате массовой иммунизации ПКВ13 в разных регионах мира достигнуто уменьшение частоты госпитализации по поводу пневмоний любой этиологии на 79%, пневмококковых пневмоний — на 64,3% и эмпием — на 69,2–77%.

3. Эффективность ПКВ в отношении острых средних отитов

Наиболее сложным является вопрос о степени эффективности пневмококковых конъюгированных вакцин в отношении острых средних отитов, так как не определен иммунологический эквивалент защиты против развития заболевания. ПКВ7 в клинических исследованиях продемонстрировала 54–60% эффективность в отношении пневмококковых отитов, вызванных входящими в вакцину серотипами; 7% эффективность в отношении отитов любой этиологии. При массовом использовании ПКВ7 продемонстрировала 24–43% эффективность в снижении количества обращений по поводу отитов, а также необходимости установки выпускников при гнойных отитах.

ПКВ11 — предшественник ПКВ10, значимо отличающаяся от нее по составу, в клинических исследованиях показала эффективность в отношении первого случая отита, вызванного вакцинными серотипами, на уровне 53–58%. ПКВ10 в исследовании FinIP, по данным, представленным на ESPID-2012, показала тенденцию к снижению отитов любой этиологии (16%), однако статистическая значимость не достигнута (нижняя граница доверительного интервала имеет отрицательное значение).

По данным Р. Дагана, ПКВ7 продемонстрировала высокую эффективность в отношении отитов любой этиологии: снижение на 31%, ПКВ7-пневмококковых отитов — снижение на 75%, и отитов, вызванных нетипируемой гемофильной палочкой, — на 24%. Последнее можно объяснить тем, что нетипируемая гемофильная палочка чаще

всего встречается при осложненных повторных отитах, развивающихся после отитов пневмококковой этиологии, поэтому предотвращение пневмококковых отитов косвенно ведет и к предотвращению отитов, вызванных нетипируемой гемофильной палочкой.

ПКВ13 продемонстрировала эффективность в плане дальнейшего снижения частоты отитов любой этиологии на 35% и на 53% по снижению пневмококковых отитов. По данным Р. Дагана, ПКВ13 привела к 83% снижению отитов, вызванных 6 дополнительными серотипами.

4. Эффективность ПКВ в отношении носительства пневмококков и популяционный эффект

Популяционный эффект за счет снижения носительства и уменьшения циркуляции вакцинальных штаммов в популяции в целом впервые был четко зафиксирован для ПКВ7: 65% снижение частоты ИПИ, вызванных входящими в состав вакцины серотипами, среди лиц в возрасте 60 лет и старше через 4 года от начала массовой иммунизации детей при отсутствии вакцинации взрослых.

Как было показано в дальнейшем, именно влияние на носительство служит основным фактором формирования популяционного эффекта.

На сегодняшний день ПКВ13 продемонстрировала значимую клиническую эффективность по снижению серотип-специфического носительства как у здоровых детей, так и у пациентов с острым средним отитом.

Также впервые получены данные о популяционном эффекте ПКВ13 — в США и Великобритании отмечено значимое снижение заболеваемости ИПИ лиц старших возрастных групп, не получавших вакцинации ПКВ13.

5. Предполагаемые схемы вакцинации ПКВ, с учетом Российского календаря профилактических прививок

При массовой вакцинации возможно применение схемы 2+1, а именно вакцинация детей двукратно на первом году жизни в возрасте 2 месяца и 4,5 месяца с ревакцинацией в 12 месяцев. При вакцинации групп риска без проведения календарной вакцинации всем детям первого года жизни, иммуногенностью обладает схема 3+1, вакцинация в возрасте 2, 4,5 и 7 месяцев и ревакцинация в 12 месяцев.

6. Перспективы разработок новых пневмококковых вакцин

На сегодняшний день есть несколько вакцин-кандидатов, как полисахаридных конъюгированных с расширенным серотиповым составом (12-, 15-валентные), так и белковых (в сочетании с конъюгированной и без такового).

Компания Мерк проводит исследования второй фазы по ПКВ15, в которую, помимо 13 общих с ПКВ13 серотипов, вошли также серотипы

22F и 33F. Компания ГСК проводит клинические испытания трех противопневмококковых вакцин: 11-валентной, в которую помимо 10 серотипов из ПКВ10 включен серотип 19A, конъюгированный с белком-носителем CRM197; 12-валентной, состоящей из 10 общих с ПКВ10 серотипов и дополнительным включением серотипов 6A и 19A, конъюгированных с белком-носителем CRM197.

Белковые вакцины разрабатываются с использованием в качестве антигена пневмолизина (характерен для большинства штаммов пневмококка, является белком агрессии); либо белков пилей (к сожалению, пили есть не у всех пневмококков). Для белковых вакцин не установлены ни корреляты защиты (иммунологические показатели), ни клиническая эффективность. С учетом широкой распространенности программ массовой иммунизации ПКВ, клинические исследования белковых противопневмококковых вакцин потребуют либо очень длительного времени и чрезвычайно больших групп сравнения, либо пересмотра подходов к планируемым конечным точкам исследований. Так или иначе, на сегодня белковые противопнев-

мококковые вакцины пока остаются вопросом достаточно далекого будущего.

В заключение координационный совет отметил, что с момента прошлого заседания (июнь 2012 г.) в соответствии с глобальным планом ВОЗ и резолюцией совета инициировано создание комитета по иммунизации при Министерстве здравоохранения РФ, формирование статуса, состава и полномочий которого проходит в текущий момент.

Кроме того, по итогам совещания у заместителя Председателя Правительства о развитии иммунобиологической промышленности Правительством России дано поручение профильным министерствам ускорить согласование проекта федерального закона о внесении изменений в федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» в части включения в Национальный календарь профилактических прививок вакцины против пневмококковой инфекции и обеспечить его внесение в Правительство Российской Федерации в установленном порядке до 20 мая 2013 г.

Подготовила С.М. Харит

27 – 30 апреля в Берлине прошел **23-й Европейский конгресс по клинической микробиологии и инфекционным болезням (ECCMID – The 23rd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases Berlin, 2013)**. В конгрессе приняли участие около 10 000 специалистов различного профиля со всех континентов. В ходе конгресса состоялось около 120 различных мероприятий (симпозиумов, встреч с экспертами, образовательных семинаров, ключевых лекций и др.), на которых было заслушано около 500 докладов. Было также представлено более 4000 стендовых докладов. Подавляющее большинство стендовых и устных докладов доступны в электронном виде на сайте: http://www.esccmid.org/dates_events/esccmid/

За несколько последних лет престиж ECCMID значительно вырос, конгресс стал крупнейшим мировым событием в области клинической микробиологии и инфекционных болезней.

Значительное внимание было уделено новым и «возвращающимся» инфекциям, например, появившемуся в восточном Китае новому варианту птичьего гриппа А (H7N9) и ближневосточному варианту коронавируса. Беспокойство вызывает распространение в Европе кори, что напрямую связано с «антивакцинным» движением и уменьшением иммунной прослойки. Так, по имеющим-

ся расчетам, в Великобритании на сегодня более 2 млн школьников не защищены от кори. Для элиминации кори необходимо обеспечить 95% охват вакцинацией всех групп населения.

Другой критичной проблемой, стоящей перед научным сообществом и работниками практического здравоохранения, является катастрофический рост антимикробной резистентности. В качестве причины этого крайне неблагоприятного явления большинство экспертов рассматривают нерациональное и избыточное применение антибиотиков в медицине и ветеринарии. Наиболее действенным путем преодоления резистентности может быть разработка препаратов с принципиально новыми механизмами действия, однако в силу ряда фундаментальных биологических и экономических проблем с 1990-х гг. этот процесс существенно замедлился.

Значительная часть сообщений на конгрессе была посвящена поискам выхода из сложившейся ситуации. Предметом многих исследований было изучение быстрого распространения карбапенемаз – крайне опасных детерминант устойчивости. Оценке глобального распространения карбапенемаз NDM-группы была посвящена отдельная постерная сессия. К сожалению, эти бета-лактамазы уже появились и в России (В. Агеевец

и соавт., Санкт-Петербург). По мнению большинства участников конгресса, частично сдержать распространение резистентности возможно при внедрении стратегий разумного применения антибиотиков (antibiotic stewardship). Выявляются также определенные перспективы в разработке новых препаратов.

В работе настоящего конгресса участвовало около 300 специалистов из России, ими было представлено более 50 стендовых докладов, что существенно больше, чем на предыдущем. К наиболее интересным сообщениям можно отнести работу Е. Тарасовой и соавт. из Санкт-Петербурга, принятую к устному сообщению и посвященную бластоцистной инвазии у пациентов с хроническим вирусным гепатитом; работу Ю. Лобзина и соавт. также из Санкт-Петербурга, посвященную оценке сравнительной эффективности анаферона и осельтамивира при гриппе; работу М.С. Кунды из Москвы по полногеномному секвенированию

изолятов эпидермального стафилококка. Ряд работ из различных городов посвящены результатам практического применения MALDI-TF масс-спектрометрии для идентификации бактерий и грибов.

Из Смоленского НИИ антимикробной химиотерапии был представлен ряд работ, посвященных особенностям применения антибиотиков в России и вопросам фармакоэкономики и проблемам резистентности. Из НИИ медицинской микологии (Санкт-Петербург) были представлены работы, посвященные проблемам диагностики и лечения микозов.

В заключение следует отметить, что 23-й ЕССМID стал значительной вехой в развитии учения об инфекционных болезнях и медицинской микробиологии. Безусловно положительной тенденцией является расширение участия специалистов из России в работе этого авторитетного форума.

Подготовил С.В. Сигоренко