

III ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ «ИММУНОЛОГИЯ ДЛЯ ВРАЧЕЙ» 29 ЯНВАРЯ – 5 ФЕВРАЛЯ 2012 Г.

III Всероссийская школа по клинической иммунологии «Иммунология для врачей» прошла 29 января – 5 февраля 2012 года в заповеднике «Пушкинские Горы» Псковской области.

Школа проходила под эгидой Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Северо-Западного отделения РАМН, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Правительства Санкт-Петербурга в лице Комитета по здравоохранению и Комитета по науке и высшей школе при поддержке Администрации Псковской области. Основными организаторами Школы выступили: Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, ГНЦ – Институт иммунологии ФМБА России, Российское научное общество иммунологов, Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов, Российское цитокиновое общество, Санкт-Петербургское региональное отделение Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов.

На торжественной церемонии открытия Школы с приветствием выступили от Комитета по науке и наукоемким технологиям Государственной Думы РФ и от Российского научного общества иммунологов академик РАН и РАМН Валерий Александрович Черешнев, от Правительства Псковской области заместитель губернатора Вера Васильевна Емельянова, от Российского цитокинового общества академик РАМН Владимир Александрович Козлов, от Санкт-Петербургского регионального отделения Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов член-корреспондент РАМН Арег Артемович Толяян.

На Школе обсуждались самые актуальные вопросы клинической иммунологии. В связи с бурным развитием иммунологии первые три дня работы Школы традиционно были посвящены вопросам фундаментальной иммунологии. Лекции академика РАН и РАМН Черешнева Валерия Александровича (Москва-Екатеринбург) были посвящены взаимосвязи иммунитета, экологии и демографии, а также патогенезу ВИЧ-инфекции, члена-корреспондента РАН Недоспасова Сергея Артуровича (Москва) – принципам иммунологического распознавания, а также Нобелевским премиям 2011 года, академика РАМН Козлова Владимира Александровича (Новосибирск) – гомеостатической пролиферации, иммунопатогенезу ревматоидного артрита и атеросклероза, профессора Ярилина Александра Александровича (Москва) – Т-лимфоцитам, ТL-рецепторам и адаптивному иммунитету, профессора Полторака Александра Николаевича (Бостон, США) – генетике врожденного иммунитета, профессора Климовича Владимира Борисовича (Санкт-Петербург) – полимерным иммуноглобулинам и мезенхимным стволовым клеткам, профессора Жоери Аэртса (Брюссель, Бельгия) – иммунорегуляторным клеткам и вакцине против ВИЧ-инфекции, профессора Козлова Ивана Генриховича (Москва) – CD-антигенам и терапевтическим моноклональным антителам, к.м.н. Топтыгиной Анна Павловны – иммунному ответу в лимфатическом узле и поствакцинальному иммунитету. Лекции д.м.н. Киселевой Екатерины Прохоровны (Санкт-Петербург) дали оригинальные представления о взаимосвязи иммунитета, нормальной микробиоты и питания. Роли цитокинов в патогенезе заболеваний человека, а также вкладу этих молекул в иммунодиагностику и иммунотерапию традиционно были посвящены лекции профессора Симбирцева Андрея Семеновича (Санкт-Петербург).

Лабораторным технологиям, которые применяются на стыке фундаментальной и клинической иммунологии были посвящены три семинара компании «Рош Диагностика Рус» на тему «Геномные и клеточные технологии Roche. Достижения и перспективы», компании «Мерк Миллипор» на тему «Мультиплексный анализ и проточная цитометрия для научных исследований в иммунологии» и компании «Росаналитика» на тему «Ручной автоматический счетчик клеток Сцептор».

Остальные дни работы Школы были посвящены вопросам иммунодиагностики и иммунотерапии. Клинические аспекты иммунопатологии и вопросы иммунотерапии детально рассматривались в лекциях профессора Тузанкиной Ирины Александровны (Екатеринбург), профессора Марковой Татьяны Петровны (Москва), профессора Шабашовой Надежды Венедиктовны (Санкт-Петербург), профессора Федосковой Татьяны Германовны (Москва), профессора Продеуса Андрея Петровича (Москва) и к.м.н. Хаджидиса Александра Кирияковича (Санкт-Петербург). Значимость и информативность определения различных иммунологических показателей обсуждалась в лекциях профессора Калининой Натальи Михайловны (Санкт-Петербург), профессора Зурочки Александра Владимировича (Челябинск), д.м.н. Заботиной Татьяны Николаевны (Москва) и к.м.н. Лапина Сергея Владимировича (Санкт-Петербург). Вопросы лабораторной диагностики вирусных инфекций осветила в своих лекциях профессор Падалко Елизавета Юрьевна (Гент, Бельгия). В лекциях д.б.н. Хайдукова Сергея Валерьевича (Москва) подробно обсуждались методические вопросы стандартизации иммунологических исследований и контроля качества в проточной цитометрии, особенности идентификация различных популяций и субпопуляций лимфоцитов периферической крови. Этой же проблеме был посвящен круглый стол «Проточная цитометрия – один из основных методов оценки иммунного статуса» (ведущие – д.б.н. Хайдуков Сергей Валерьевич и профессор Зурочка Александр Владимирович) и семинар компании «Бекман Культер» на тему «Методы проточной цитометрии для функциональной диагностики иммунопатологических состояний».

Так же как на предыдущей Школе, в рамках двух симпозиумов с участием профессора Анны Дюранди (Париж, Франция), профессора Калининой Натальи Михайловны (Санкт-Петербург), к.м.н. Пашенко Ольги Евгеньевны (Москва), Шараповой Светланы Олеговны (Минск, Беларусь) и Гусевой Марины Николаевны (Санкт-Петербург) детально обсуждались проблемы клиники, диагностики и терапии первичных и вторичных иммуно-



дефицитных состояний в педиатрии и у взрослых. Обсуждению этой темы также был посвящен симпозиум, организованный компанией «Р-Фарм» на тему «Современные подходы к терапии внутривенными иммуноглобулинами при иммунодефицитных состояниях».

В завершение работы Школы состоялся очень эмоциональный и продуктивный Круглый стол по вопросам проведения и интерпретации иммунологического обследования (ведущий – член-корреспондент РАМН Тотолян Арег Артемович).

Необходимо отметить, что все лекции сопровождались очень активной дискуссией. Эти дискуссии не обошлись без острых столкновений мнений участников.

Школа вполне оправдала название Всероссийской, т.к. в ее работе в качестве слушателей приняли участие представители из Риги (Латвия), Минска (Беларусь), Баку (Азербайджан) а также из 18 регионов Российской Федерации: Архангельск, Екатеринбург, Ижевск, Йошкар-Ола, Калининград, Красноярск, Москва и Московская область, Новосибирск, Псков, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Сочи, Ставрополь, Томск, Хабаровск, Челябинск.

Многие участники отмечали теплую, дружескую атмосферу Школы, на которой интересная лекционная программа сочеталась с не менее полезной культурной программой, включавшей экскурсии в Михайловское, Тригорское, Петровское, Святогорский монастырь, Печорский монастырь и крепость Изборск. О доброжелательной и неформальной обстановке, царившей на Школе, может свидетельствовать и та добрая ирония, которая звучит в публикуемом нами конспекте лекций, составленном слушателями Школы: д.м.н. Семикиной Еленой Леонидовной и к.м.н. Топтыгиной Анной Павловной, а также «Поэме о лабораторной мыши» профессора Лаврентьевой Ирины Николаевны. На церемонии закрытия Школы прозвучало много слов благодарности, а также и обоснованные пожелания в адрес Оргкомитета, которые будут учтены при подготовке очередной Школы.

Теоретические занятия и культурную программу некоторые профессора сочетали с помощью местному практическому здравоохранению. Так, по просьбе Комитета по здравоохранению Псковской области профессора Шабашова Надежда Венедиктовна (Санкт-Петербург) и Федоскова Татьяна Германовна (Москва) в один из дней работы Школы провели консультативный прием пациентов детского и взрослого возраста.

Оргкомитет считает своим приятным долгом от имени всех участников Школы выразить особую благодарность Администрации Псковской области и Пушкиногорского района, а также Комитету по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Генеральному спонсору – компании «ОктаФарма», Главному спонсору – компании «Roche» и всем официальным спонсорам, финансовая поддержка которых сделала возможной организацию и проведение Школы.

Профессор Лаврентьева Ирина Николаевна

Поэма о лабораторной мыши

*Будет рассказ мой не скор и не долог.
Полночь. Куранты бьют вдалеке...
Двое в комнате: Иммунолог
И Мышь, зажата в его руке.*

Мышь:

*– Я Ваша мышь, чего же боле?
Лишь остается возопить,
Что да, я знаю, в Вашей воле
Меня трансгенно изменить!
Но Вы, к моей несчастной доле
Хоть каплю жалости храня,
Вы не погубите меня?..*

*Ей отвечает Иммунолог:
— Ах, ум мышинный так недолог!
Конечно, мне порыв твой дорог,
Но истина важней вдвойне!
(Хоть говорят, она в вине)...
Короче, Мышь, ты мне простишь
Научный пыл и по-мол-чишь!!!*

*И ввел иглу он ей насильно,
И разрыдалась мышь бессильно...*

*Прошли года, а может, годы...
Вот зал, а в нем полно народа
И Нобеля портрет висит.
А кто это под ним сидит?*

*Ба! В кресле, бархатом обитом,
В белейшем меховом манто,
Так величава, знаменита....
Да это Мышь! Вот это кто!*

*И наш герой, схватив блокнот,
Строчит ей страстное признание,
И шлет e-mail и sms:
Ах, Мышь! Ну что же ты молчишь??!*

*И отвечает ему Мышь:
— Я Вас узнала, Иммунолог...
Ваш лик поблек, но он мне дорог...
Я помню бокс, и полумрак,
И шприц, и властный ваш кулак...*

*Конечно, Вам была не внове
Моя мышинная возня,
И Вы ввели ... чего хотели,
Когда хотели — и в меня.*

*Но в сердце изжита обида.
Теперь, когда мы знамениты,
Любимый! Прошлое прощаю!
И Нобеля тебе вручаю!!*

*...Под шорох швабры тети Маши
Проснулся Иммунолог наш.
Куранты били вдалеке,
Спиртовка как свеча горела,
И мышь доверчиво сидела
В его натруженной руке.*

*Коллеги! Выьем же за мышью!
За крысу, кролика, макрель,
Короче, выьем за МОДЕЛЬ,
Что помогает прирастать незнанью
О вечной тайне мирозданья!*

1 февраля 2012 г., Псковская область, Пушкинские горы

Конспекты лекций, составленные слушателями
III Всероссийской школы по клинической иммунологии
«Иммунология для врачей»
29 января – 5 февраля 2012 г. Семикиной Е.Л. и Топтыгиной А.П.

На третьей школе размах интересов – от государственных до гастрономических.

Параграф 1. «ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
Здесь преобладает критическое начало

Как сказал Илья Корсунский,

«У меня самая интересная задача – я буду все критиковать и ничего не предлагать».

Но и на государственном уровне академик В.А. Черешнев замечает: «Вот – новая программа министерства. Смотришь – а где же достижения иммунологии?».

Проф. Тузанкина считает: «Она должна помогать достигать иллюзии иммуномодуляции».

Как правило основная беда – недостаток средств. Но бывает и по-другому.

Хорошев Михаил Игоревич отметил: «К сожалению, этот проект был достаточно хорошо поддержан деньгами».

Это очень непривычно, и у И.Г. Козлова возник вопрос: «Не попали ли мы в какую-то трубу?».

А практичный А.А. Толоян сделал свой вывод: «Я понимаю, что иммунологов можно не кормить – они из этого зала не выйдут».

А проф И.Г. Козлов резюмирует: «Залил – и на месяц свободен».

Он же считает (И.Г. Козлов): «Сегодня мы живем на двух платформах».

Что бы это значило? Может быть, это лаборатория и клиника?

Как отметил Илья Корсунский, «как анамнез ни собирай, а без лаборатории диагноз не поставить».

А Т.Н. Заботина сообщает: «Как приличная лаборатория, мы всегда набираем свою донорскую группу».

С замечаниями вступают иностранные коллеги. Елизавета Падалко: «Я не хочу быть 39-м пациентом у этого лаборанта».

Развивая тему диагностики, проф. Тузанкина отмечает: «Легче поставить диагноз и отправить больного по этапам раскошеления, и неважно, беременный он или нет».

Поддерживает ее академик В.А. Козлов. «Они (врачи) сначала лечат, лечат, лечат, а потом говорят: иди к иммунологу».

Но Ирина Александровна Тузанкина хорошо знает, что «иммунолог – единственный врач, который собирает больного в единое целое».

А И.Г. Козлов сожалеет, что «никто на этом не сконцентрировался, пока не стало очень плохо».

По мнению И.А. Тузанкиной, «это связано с передозировкой диагнозов».

Т.Г. Федоскова предлагает: «Это минимальное воспаление надо максимально снизить до минимального».

И ее поддерживает А.В. Зурочка: «У этих больных надо выработать свой заниженный критерий повышения».

А представитель Псковского здравоохранения справедливо считает, что основная цель –
«Повышение иммунитета здравоохранения».

Параграф 2. «ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ИММУНОЛОГИЯ» (ТОМ 2)

Третья школа была более миролюбивой, однако удалось подготовить к публикации второй том очерков.

Тон задала Елизавета Падалко: «При профилактической стратегии мы будем просто уничтожать всех и скорее всего уничтожим тех, кого не надо было уничтожить».

Ее поддерживает И.А. Тузанкина: «Берегите своих сожителей. Не спешите от них избавиться — на пустое место кто-нибудь придет».

Стратегический взгляд на иммунологию представил С.А. Недоспасов: «Вы сидите в командном бункере в Кремле и получаете сигнал с Дальнего Востока — не только кто там, но и с каким оружием».

Он же (С.А. Недоспасов) предлагает тактический ответ: «По-английски это всё называется targeting, и я часто говорил о том, что у меня большой опыт прицеливания».

И даже мирный А.Н. Полторак свидетельствует: «После того, как макрофаги отдали поле боя другим клеткам, приходит приобретенный иммунитет».

Пополняет арсенал тоже очень мирный В.Б. Климович: «Этот фермент может быть орудием стволовых клеток».

А И.Г. Козлов предлагает использовать «вполне убойные антитела по Т-клеткам».

И академик В.А. Черешнев обобщает: «Вот такая тема, вот такая крошка получается».

Параграф 3. «КЛЕТКИ – НУ СОВСЕМ КАК ЛЮДИ!»

Тему начинает Е.П. Киселева: «Т-лимфоциты распознают индивидуально в лицо каждую микробину».

А И.Г. Козлов поддерживает: «Клетка должна быть готова к новому контакту как мужчина»

И заключает (И.Г. Козлов): «Сделал себе — и живи счастливо».

Е.П. Киселева уверена, что «нормальная микробиота ведет себя на поверхности эпителия интеллигентно», а «патогены — это такие хулиганы!»

По мнению А.П. Топтыгиной, «Th17 тоже тянет одеяло иммунного ответа на себя».

И с ней согласна Н.М. Калинина: «Th17 оказывают самое вредоносное действие».

Проф Е.П. Киселева обнаружила, что «он эти рецепторы имеет, но как-то прячет — держит эту фигу в кармане».

А А.П. Топтыгина подытоживает: «А если экспрессируется BCL-6 — это судьба».

Но, по мнению Е.П. Киселевой, «эти две ноги — две формы иммунитета — друг другу совершенно не мешают».

А.П. Топтыгина наблюдает семейные отношения лимфоцитов: «В-клетка ведет фолликулярный хелпер за SLAM-ручки вот в это место, где будет формироваться зародышевый центр, с целью свить гнёздышко».

И здесь, по мнению И.Г. Козлова, «можно увидеть все разнообразие полов и радости».

А.П. Топтыгина знает, что «эта зона нафарширована пролиферирующими клетками, там особо не разгуляешься, так, можно слегка пошевелиться».

И.Г. Козлов считает, что терапевтические моноклональные антитела «сводят две клетки поговорить»...

«Это вам не кто-то умный сидит и отверточкой подстраивает антитела», — отмечает А.П. Топтыгина.

А И.Г. Козлов сокрушается: «Принудительно познакомили, контакт состоялся, и все закончилось трагически».

А наблюдательная А.П. Топтыгина заметила, что «в транспорте стало меньше пассажиров, но это не значит, что все умерли. Может быть, они на работе».

В общем картина соответствует высказыванию А.А. Ярилина: «Так вот всё изящно собралось в одном месте».

Параграф 4. «МЫШИ, ЛЮДИ И ДРУГИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ»

Оригинальную модель предложила Т.Г. Федоскова: «Все начинается с носа. Поэтому мы рассматриваем его не только как модель, но и как многострадальца».

И.А. Тузанкина пошла по более традиционному пути: «Мы взяли животных – наших друзей».

А А.С. Симбирцев сожалеет: «Люди-то ладно, а животных жалко».

Большой опыт работы с ними продемонстрировал А.Н. Полторак: «Мне уже давали советы перевозить мышей на себе. Но я хочу привезти много».

А С.А. Недоспасов на основании своего большого опыта заключает: «Можно точно сказать, что большинство химерных мышей вымерли, а одна, которая осталась, и попала в статью».

Он же точно знает, что «у гена есть перед, зад, а это, товарищи, хвост».

Анализируя другие модели, академии В.А. Черешнев сокрушается: «Создали хищнику человеческие условия – и через 4-5 лет у хищника инфаркт».

Он же (В.А. Черешнев) комментирует еще один эксперимент: «Все макаки умерли. А жаль! Еще столько идей...».

Но, как подметил А.Н. Полторак, проблема в том, что «все журналы принимают в основном человеческие статьи».

Хотя С.А. Недоспасов считает, что «крысы тут тоже приближаются».

Как считает А.А. Ярилин, «очень пока глухо, но речь об этом идет. Я в этом копаюсь».

Параграф 5. «СиДюки»

Это новый раздел третьей школы

Начинает И.Г. Козлов: «Попытаемся умиротворить человека по поводу CD-маркеров».

Весомое резюме академика В.А. Черешнева: «Без CD4 ничего не бывает».

И.Г. Козлов заметил, что в результате пристального внимания «в таблице CD появились вырванные зубы».

А А.П. Продеус легко оперирует этими категориями: «В переводе на человеческий язык это CD21 и CD35».

А главный специалист по СиДюкам И.Г. Козлов предрекает: «Мы никогда не сможем разобраться в CD-системе, поскольку порочна сама система».

Но тут на помощь приходит подрастающее поколение, которое предлагает для повышения информативности CD-классификации перевести ее в DVD-формат.

На третьей школе иммунологи предложили свою «продовольственную программу»

Параграф 6. «ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОГРАММА»

Начала ее Е.П. Киселева, которая поставила «вопрос – как с помощью рыбы, капусты и сыра индуцировать Трег'и».

Разделяя интерес к процессу пищеварения, В.Б. Климович постулирует: «Слепая кишка и аппендикс у нас существуют не только для хирургов, чтобы их удалить».

А А.С. Симбирцев считает, что «нормальное состояние нашего человека – избыточное питание, избыточное развитие жировой ткани».

Подстерегающие опасности обозначает И.А. Тузанкина: «Печень, измученная закуской к алкоголю», «Шашлычки... А в старости Альцгеймер».

А И.Г. Козлов находит выгодную ситуацию: «Мы имеем лекарство, которое заодно является и кормом».

И.А. Тузанкина с энтузиазмом предлагает: «Давайте накормим организм цинком».

И тут же заключает: «Иначе жизненная необходимость отпадет сама собой».

Параграф 7. «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Вначале пару слов о биоинформатике сказал И.Г. Козлов: «Есть такая наука биоинформатика, которая периодически доводит всех до белого каления».

Но при этом А.Н. Полторак настаивает, что «Вам надо быть в очень хорошей био-информационной форме».

Говоря о методологии, хочется вспомнить слова В.А. Козлова: «Не всё у нас так прекрасно... Плохо, я бы сказал».

А Е.П. Киселева советует: «Сейчас мы сделаем вид, что мы этого не знаем».

По меткому наблюдению А.А. Толояна, «когда человек оказывается на трибуне, он начинает говорить не так, как в жизни».

Е.П. Киселева резко высказывается: «Всем надоели эти цитокины».

А С.А. Недоспасов честно признается: «Я хотел показать только один научный слайд — потому что вчера уже трудно было».

Илья Корсунский вполне доверяет аудитории, говоря: «Я не буду зачитывать — все умеют читать».

Пытаясь повысить рейтинг своих исследований, С.А. Недоспасов заявляет: «У нас тоже в программе есть свой Козлов».

«Прокомментировать я могу — я не уверен, что это правда», — сомневается А.Н. Полторак.

Углубившись в научные исследования, С.А. Недоспасов утверждает: «Ген-отравитель не гомологичен и при правильной рекомбинации он должен отвалиться. «Проще сказать я не могу».

Обсуждая проблемы на фенотипическом уровне, А.Н. Полторак сообщает: «У меня спрашивают — что ты везешь в Петрозаводск? Я везу самый интересный свой фенотип».

А И.Г. Козлов уверен, что по фенотипу

«мальчиков легче классифицировать, с девочками все сложнее, но все равно — надо что-то делать, девочки меняют свой фенотип по вечерам».

«Вы хотите сузить интервал. Больше вы ничего в этой жизни не хотите», — констатирует А.Н. Полторак.

И.Г. Козлов отмечает: «Очень развитые мозговые способности иммунологов».

По мнению И.А. Тузанкиной, «они любой механизм могут продирижировать в нашем организме».

О сложности терминологии рассказывает И.В. Кудрявцев: «По-русски я это название не воспроизведу — это примерно полторы строчки, поэтому в литературе используется очень часто».

«Мы — интеллектуальное общество, и всё растём», — оптимистично заключает И.А. Тузанкина.

С.А. Недоспасов поднимает «очень большой вопрос — философский — о невырожденности функций».

В дискуссии участвует Н.М. Калинина: «Я, к сожалению, не поддерживаю синдромальной теории великих китайских ученых. Я всего-навсего человек».

А.А. Ярилин сокрушается: «Это всё такими муками добыто, это в тимусе рубка, это на периферии напряги, и всё для того, чтобы 0,1% клеток сработали».

Е.П. Киселева заключает: «Разными путями мы идем, а выйдем на одну радужную площадь».

Законспектировали:

Семикина Елена Леонидовна — д.м.н., заведующая клинико-диагностической лабораторией Научного Центра здоровья детей РАМН;

Топтыгина Анна Павловна — к.м.н., ведущий научный сотрудник Московского НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского

29 января — 5 февраля 2012 г., Псковская область, Пушкинские горы