

**Сегодня наш собеседник – Рахим Мусаевич ХАИТОВ – директор Государственного научного центра Института иммунологии Минздрава России, Кавалер Золотого Почетного знака «Общественное признание».**



## **Рахим ХАИТОВ: «МОЛОДЕЖЬ СНОВА ИДЕТ В НАУКУ»**

– Мои родители – врачи. Папа был терапевтом, мама – акушером-гинекологом. Жили мы в Самарканде, замечательном, очень красивом городе. Я учился в Самаркандском медицинском институте. И где-то на третьем курсе купил книжку «Иммунология», написанную молодым доктором наук Рэмом Викторовичем Петровым. Сейчас Рэм Викторович – академик трех академий: Российской Академии наук, Российской Академии медицинских наук и Российской Академии Сельхознаук. Кроме того, он много лет был вице-президентом Российской Академии наук.

Тогда, в середине 60-х годов, эта книга меня просто потрясла. И будучи студентом периферийного института, я начал всерьез заниматься иммунологией. Где мог, добывал литературу.

Постепенно у меня образовалась небольшая лаборатория. В ней у меня были свои кролики, мыши. Я ставил серьезные эксперименты и к окончанию института уже опубликовал более десяти статей. И не только в студенческих сборниках, но и во всесоюзных журналах.

**– Ваше имя стало известным в научных кругах?**

– В какой-то мере, наверное. Но главное, я мечтал работать вместе со своим кумиром Рэмом Викторовичем Петровым. Ведь условия работы в самаркандской лаборатории были гораздо хуже, чем в столице.

**– И эта Ваша мечта сбылась?**

– Сразу после получения диплома я взял билет, сел на поезд и приехал в Москву.

**– Просто в пустоту? Не имея ни друзей, ни родни? Как же Вы устроились?**

– У меня была цель... Я побывал в разных местах, и в конце концов попал на Живописную улицу в Институт биофизики Министерства здравоохранения СССР. Туда, где у Рэма Викторовича была своя лаборатория. Я пришел к нему, показал красный диплом, публикации и сказал: «Давно хочу работать под вашим руководством». Но у Петрова тогда свободных мест не оказалось, но он меня все-таки решил взять на испытательный срок.

**– Из-за Ваших публикаций?**

– Не думаю. Хотя... Дело в том, что за полгода до моего приезда Петров привез из Англии инбредных мышей, то есть генетически чистых линий, с уникальным набором хромосом. Но никто из его сотрудников за целых шесть месяцев не смог наладить работу с этим бесценным материалом. Рэм Викторович нервничал, уникальные животные не использовались. И тут как раз появился я...

**– И Вам сразу предложили работать с привезенными из Англии мышами?**

– Примерно так. Рэм Викторович тогда сказал: «Вот вам, молодой человек, шанс проявить себя. Если вы освоите методы работы, наладите исследования, мы вас возьмем в лабораторию. Если нет, тогда уж извините. Он дал мне на все три месяца. Но уже через три недели я все освоил. Внедрил. Мне сначала никто не верил. Приходилось делать сотни фотографий, шифровать опыты. Я начал использовать генетические маркеры, дающие 100%-ную точность эксперимента. В биологии прежде такой точности никогда не было. А через 2 года я защитил диссертацию.

**– Кандидатскую?**

– Нет, докторскую. Кандидатскую я представил практически сразу после окончания института. Все сделал, еще будучи студентом. А после защиты докторской я решил, что мне пора уже

возвращаться в свой родной Самарканд... Но тут Петров предложил мне остаться в его лаборатории. Доложил в министерство о таком ценном сотруднике. Министерство пошло навстречу. Москва тогда, по сути дела, была «закрытым городом», где крайне сложно было получить прописку. Рэм Викторович написал ходатайство в Моссовет. Там отнеслись с пониманием... Так я стал москвичом. Перевез жену и двух дочек.

**– Как отнеслись к переезду Ваши родители?**

– Все мои родные были горды и рады. Для моего папы, Мусы Назаровича Хаитова, самыми счастливыми и радостными были дни, когда я стал кандидатом и доктором наук, получил премию Ленинского комсомола в области науки и техники. В то время это была очень высокая награда. Теперь я понимаю его гордость, потому что обе мои дочери стали медиками. А мой сын, его зовут Муса, в честь деда, весьма успешно занимается изучением новейших методов генодиагностики и, главное, механизмом развития аллергии и бронхиальной астмы. Нет ничего более радостного для отца, чем видеть, как его дело продолжают дети...

**– Мы все время говорили об иммунологии. Но поясните, пожалуйста, что это за наука? Что конкретно она изучает?**

– Как видно из названия, иммунология занимается иммунитетом. Иммунитет – это важнейшая защитная система человека. Она защищает нас от всего генетически чужеродного. Воздух нафарширован бактериями, вода кишит микробами – и все это биологически чужие для нас образования, среди которых есть и патогенные. Например, тот же вирус гриппа. Эти вредные микроорганизмы постоянно попадают в тело человека, но при этом отнюдь не всегда происходит заражение. Знаете почему?

**– Почему?**

– Дело в том, что иммунная система вовремя распознает и уничтожает всех «внешних врагов» – вирусов, бактерий и паразитов, способных навредить организму.

**– Я слышала, что иммунная система помогает справляться и с так называемыми «новообразованиями»?**

– Да, конечно. Ведь, кроме «внешних врагов», у иммунной системы есть еще и «враги внутренние». Это – генетически измененные клетки самого организма. В нашем теле очень много клеток – 10 в 13-й степени, даже больше. И все эти клетки активно делятся. При каждом таком делении происходит удвоение генетического аппарата. И возможны ошибки. Возникают так называемые измененные, мутантные



На конгрессе с академиком Р.В. Петровым и академиком А.М. Егоровым. РААКИ



Российская делегация на XXVI специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН по ВИЧ (СПИДу)

клетки. Например, клетки опухолей. Потенциально у любого человека каждый момент появляется некоторое количество клеток-мутантов, способных переродиться в раковые клетки. Но для иммунной системы они являются чужаками. Она их распознает и убивает.

**– Именно из-за наличия иммунной системы люди не умирают от рака сразу же после рождения?**

– Да, конечно. Но бывает, что младенец рождается, скажем, без вилочковой железы – главного органа иммунной системы. И у такого ребенка рак возникает в 150 раз чаще, чем у малыша с нормально развитой иммунной



системой. Много больных с дефектами иммунитета. Кроме вилочковой железы в создании системы иммунитета задействован еще и костный мозг. Причина иммунных заболеваний может быть заложена и в нарушении работы селезенки, и в строении лимфатических узлов.

**– Поясните, что Вы имеете в виду?**

– Разных видов клеток иммунной системы огромное количество. Но главными являются макрофаги, Т- и В-лимфоциты. Первым ученым, открывшим макрофаги, был лауреат Нобелевской премии, наш соотечественник Илья Мечников. Принцип работы макрофагов такой: они поглощают генетически чужеродные для организма молекулы клетки, перерабатывают их и на своей поверхности выставляют их белки. Только в таком виде их распознают Т-лимфоциты, которые активировавшись «заводят» всю иммунную систему. Таким образом, идет настройка иммунной системы для борьбы с чужими для нас биологическими объектами.

**– Но ведь бывает и приобретенный иммунодефицит. Я говорю о вирусе СПИДа.**

– Вирус СПИДа убивает всего один тип клеток сложнейшей иммунной системы. Так называемые «CD-4» Т-клетки. Но эти клетки, их еще называют «Т-лимфоцитами помощниками»,



Р. Хаитов с женой и с Дж. Леви, одним из открывателей вируса СПИДа



С директором бостонского Института иммунологии профессором Лоренсом Дью Буске

главные регуляторы иммунной системы. Они включают и выключают иммунные реакции, как рубильник – электричество. И у больных СПИДом возникает парадоксальная ситуация. Вроде бы все в организме в порядке: сердце, печень, почки... А между тем больной умирает от малейшей инфекции. От воспаления легких. От грибка. От рака. Больной СПИДом уподобляется ребенку, который родился с глубинными пороками иммунной системы.

**– Но есть ли сторона иммунитета, которая вредит нашему организму?**

– Да, к сожалению. Иногда при неправильной работе иммунной системы на микробы, на пищу, на пыльцу растений, на самые разные субстраты образуются аллергические антитела. Тогда человек начинает страдать самыми разными формами аллергии: это и поражение кожи, и бронхиальная астма, и лекарственная непереносимость.

Сегодня в любом цивилизованном государстве до 30 процентов населения подвержены этому заболеванию. Аллергию у нас в Центре лечат новейшими препаратами. Мы очень гордимся новыми вакцинами от аллергии, которые разработаны в нашем институте.

Они получили название «аллерготропины». Мы создали замечательную антигриппозную вакцину – «Гриппол». Аналогов этой вакцины в мире нет. В России грипполом вакцинировано 25 миллионов человек, ни у одного из них не было осложнений при высокой защитной эффективности. Гриппол – это единственная в мире вакцина, которая представляет собой основные белки вируса гриппа, химически соединенные с полимерным соединением, усиливающим иммунную систему. Это полиоксидоний, который более 5 лет применяется для лечения болезней, связанных со слабостью иммунитета. Полиоксидоний – тоже наше изобретение.

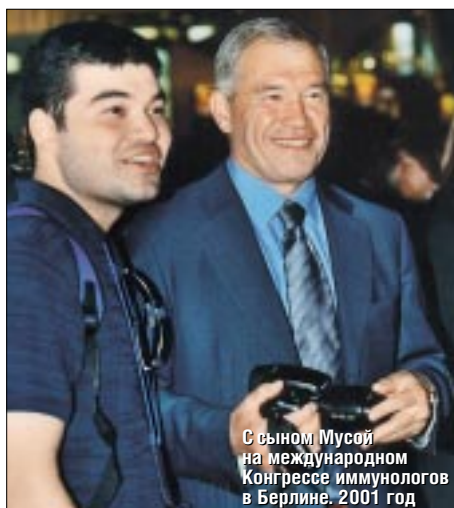
**– Вы человек, мягко говоря, занятой. Директор крупнейшего научного центра. Академик. У Вас огромное количество дел и обязанностей. И между тем Вы приняли предложение сотрудничать с Независимой организацией «Гражданское общество». Почему?**

– Я не просто ученый, академик, врач, директор Института, в котором работает более 700 человек сотрудников. Я – патриот своей страны и гражданин России. И думаю, что все мы должны работать на благо Родины. Мы создали Российскую Ассоциацию аллергологов и клинических иммуноло-

гов (РААКИ). Организовали более 100 лабораторий и центров по стране. Мы делаем все, чтобы наша медицина была на высоте и в провинции. Вы знаете, что уровень науки в Москве и на периферии разный. У нас быстро возникают и внедряются новые методы диагностики, лечения. Мы активно сотрудничаем с зарубежными учеными. Все лучшее, что есть в мире, сразу же появляется в Институте иммунологии. И мы стараемся как можно быстрее, через свои центры, донести все это до регионов.

**– Это Ваша гражданская позиция?**

– Моя гражданская позиция заключается в том, чтобы делать все, что в



С сыном Мусой на международном Конгрессе иммунологов в Берлине. 2001 год

моих силах для того, чтобы наша наука была полноценной, передовой и служила людям. Потому что сегодня у нас развелось огромное количество недобросовестных, я подчеркиваю это, людей, которые занимаются так называемыми «медицинскими услугами». Открываются какие-то странные лаборатории, медицинские кабинеты, где людей просто обманывают. Дерут с них безумные деньги за дешевые методы диагностики. Неправильно лечат. Калечат. И я, как врач, как гражданин, считаю своим долгом с этим бороться.

**– Как Вы это делаете?**

– Мы выступаем по телевизору, пишем статьи в газетах, выходим на контакт с общественностью. Мы организовали школы для пациентов. Например, «Астма-школа» для больных бронхиальной астмой. Наша цель – приблизить качество жизни больных к качеству жизни здоровых. И еще, если сегодня по другим отраслям знания Россия начала отставать от передовых стран мира, то в области иммунологии мы совершили значительные прорывы, аналогов которым нет ни в одном государстве.

**– Что Вы имеете в виду, говоря «прорывы»?**

– Прежде всего, иммуномодуляторы: полиоксидоний, миелонид и ряд других препаратов, восстанавливающих иммун-

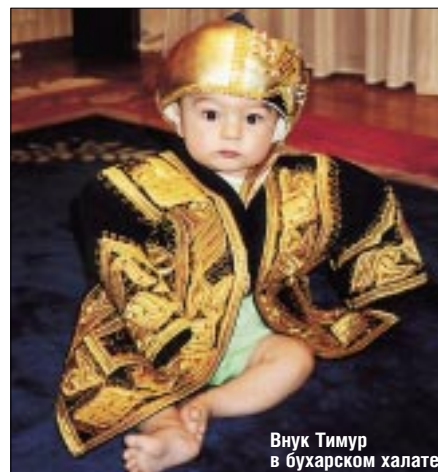
ные функции, вакцины нового поколения против гриппа, бруцеллеза, брюшного тифа, дизентерии и других инфекций. На подходе препарат, который позволит восстановить и лимфоциты «CD-4» при иммунодефицитных состояниях.

**– Тот самый «лимфоцит-помощник», который погибает у больных СПИДом?**

– Да. И эти исследования крайне важны для России. Понимаете, у нас сейчас идет настоящая эпидемия СПИДа. 200 тысяч только зарегистрированных ВИЧ-инфицированных. А сколько их всего? Как бы ни миллион. Поэтому мы советуем всем врачам при работе со всеми больными применять общепринятые санитарно-гигиенические нормы. Они достаточно простые: не допускать контактов «кровь в кровь», использовать одноразовые материалы и шприцы, стерилизовать медицинские инструменты... Все это сто раз везде описано.

**– Скажите, пожалуйста, несмотря на довольно сложную ситуацию, в которой мы оказались сегодня, у России есть достойное будущее?**

– Я научный работник и буду говорить о науке. В начале 1990-х годов стало тяжело работать и молодежь начала перетекать на Запад. Потом, в 1992 году, мы получили статус Государственного научного центра, у нас появились деньги,



Внук Тимур в бухарском халате

оборудование, реактивы. Люди получили возможность работать. Из нашего Института ни один доктор наук не уехал из страны. В те тяжелые годы к нам в аспирантуру приходило 2, 3, максимум 4 человека. Сейчас же у нас учатся 50 аспирантов. В прошлом году мы приняли 30 человек. Много ординаторов. Диссертационный совет одно время почти не работал. Сегодня у нас очередь на защиту кандидатских и докторских расписана аж до октября. Я вижу, как престиж науки повышается. К нам с радостью идет молодежь. Это позволяет мне с оптимизмом смотреть в будущее.

Беседовала Елена ГРИГОРЬЕВА



С дочерьми в Карловых Варах. 2000 год