



(к XXVIII Российскому Дню Борьбы с Диабетом – 25 июня 2017 года).

После смерти профессора [Исаченкова Владимира Азаровича](#), члена Экспертного Совета РДА, Кавалера Почетного знака РДА «Вместе мы сильнее!», [проект РДА](#)

по поиску путей приостановки аутоиммунного разрушения инсулино производящих В-клеток приостановился.

По сообщению корреспондента ТАСС Наталии Михальченко российская и западная школы аутоиммунологии, развивавшиеся многие годы автономно, впервые обменяются опытом на средства гранта Правительства РФ. Сближение двух школ началось после присуждения мегагранта правительства РФ первой величине мировой иммунологии - Иегуде Юлиусу Шенфельду, доктору медицины, профессору, основателю и руководителю Центра аутоиммунных заболеваний им. Заблудовича при крупнейшей больнице Израиля - Медицинском центре Шева Университета Тель-Авива. Заведующий кафедрой патологии СПбГУ Леонид Чурилов - соруководитель проекта с российской стороны. На мегагрант правительства РФ Шенфельд создает в СПбГУ лабораторию мозаики аутоиммунитета, в которой изучаются причины и механизмы аутоиммунных болезней, а также создаются иммунологические инструменты для их диагностики и лечения. Объем его финансирования составляет 90 млн рублей на три года, и он может быть продлен еще на два года при наличии научного прогресса.

Иегуда Шенфельд не только развернул научную работу по мегагранту, но и предпринял шаги для того, чтобы ввести университет в фарватер мировой аутоиммунологии. Так родилась идея конгресса. "Иегуда Шенфельд - абсолютный лидер по цитируемости в иммунологии и ревматологии, основатель и соредатор двух ведущих научных журналов

по аутоиммунитету, которые он вывел в первый ряд научных изданий, сопоставимых с Science и Nature по влиянию на мировое биомедицинское сообщество", - отметил Чурилов.

Об опасности алюминия и косметики: Тематика научных докладов на конгрессе охватит все современные актуальные вопросы аутоиммунологии, в частности, внутренние и внешние факторы, способствующие развитию аутоиммунных заболеваний. "Многие внешние факторы, провоцирующие развитие аутоиммунных заболеваний, если хорошо их изучить, можно устранить, и снизить риск возникновения недугов", - отметил Чурилов. Среди таких факторов есть некоторые, активно изучаемые учеными. Например, будет освещено влияние соединений алюминия и других иммуностимулирующих веществ, содержащихся в вакцинах, лекарствах и косметике и влияющих на возникновение аутоиммунных заболеваний. Отдельные доклады посвящены роли микроорганизмов, курения, гормонов, витаминов при аутоиммунных недугах, влиянию силикона, марихуаны, особенностей питания и даже смены часовых поясов на мозаику аутоиммунитета.

Всестороннему рассмотрению подвергнутся системные аутоиммунные заболевания, поражающие весь организм, такие как красная волчанка и ревматоидный артрит. Также будут освещены **аутоиммунные составляющие таких распространенных и опасных болезней как сахарный диабет** , атеросклероз, рак, психические и неврологические недуги, кожные заболевания.

Что такое аутоиммунитет: Аутоиммунные заболевания - это группа болезней, при которых под действием собственной иммунной системы происходит сначала нарушение работы органов и тканей, а затем и их разрушение. Они поражают все органы и ткани и наблюдаются врачами всех специальностей - от дерматологов до психиатров. Такие коварные недуги как инсулинозависимый сахарный диабет, ревматоидный артрит, базедова болезнь и даже некоторые формы анемии, гепатита, эпилепсии, аутизма и паркинсонизма являются аутоиммунными и происходят от избыточной активности иммунной системы по отношению к собственным клеткам организма. На сегодняшний день известно 90 аутоиммунных болезней.

Аутоиммунологи представляют собой сообщество ученых и клиницистов, занимающихся исследованием, лечением и профилактикой аутоиммунных заболеваний, а также изучающих патофизиологию аутоиммунитета - эта междисциплинарная область сейчас бурно развивается. В XX веке взрывной рост пораженности опухолевыми заболеваниями вызвал рождение новой междисциплинарной отрасли науки - онкологии. Сегодня по тем же причинам формируется аутоиммунология. Многие годы аутоиммунитет рядом

зарубежных ученых рассматривался лишь как проявление патологии, а в России со времен Илья Мечникова существовало представление о физиологической регуляторной роли умеренного аутоиммунитета, сегодня науку интересуют как механизмы аутоиммунных болезней, так и регуляторная роль аутоантител в норме.

Как рождалась наука: У истоков иммунологии стояли приват-доцент Императорского Санкт-Петербургского университета Илья Мечников и немецкий ученый Пауль Эрлих, - напомнил Чурилов. Разница их взглядов на иммунологию породила две мировые школы. Илья Мечников считал основной ролью иммунной системы регуляторную, а минимальные проявления аутоиммунитета - физиологическими, необходимыми для ее осуществления. В этой трактовке к патологии относятся те случаи, когда аутоиммунитет "слишком силен, не отрегулирован и неточно нацелен". Иммунная система, по представлениям школы Мечникова, ответственна за формирование и развитие самого организма, за поддержание его многоклеточности.

Пауль Эрлих считал любые проявления аутоиммунитета патологией, а иммунную систему - предназначенной для защиты от чужого и не взаимодействующей со своим. Оба ученых в 1908 году разделили Нобелевскую премию как основатели иммунологии, но созданные ими школы волею истории развивались относительно автономно. На Западе в течение многих десятилетий лишь несколько ученых придерживались представлений Мечникова о физиологическом аутоиммунитете, зато в изучении и диагностике аутоиммунных болезней был сделан огромный шаг вперед. В России был достигнут значительный прогресс в изучении регуляторных функций аутоантител в норме, однако в практической медицине аутоиммунным заболеваниям долгие годы уделяли должное внимание лишь ревматологи.

Озвучим несколько советов от профессора Шеффилда: «Моя задача — создать в СПбГУ мировой центр изучения аутоиммунитета», — заявляет ученый.

- Я немножко понимаю по-русски. Рopітауи, - мило грассируя, обратился профессор к студентам (полтора десятка человек за большим овальным столом).

Он родился в Словакии в 1948-м, переехал в Израиль в годовалом возрасте. Он основатель и руководитель Центра аутоиммунных заболеваний им. Заблудовича медцентра им. Х. Шеба при Университете Тель-Авива (это крупнейшая больница Израиля). И он президент Международного конгресса по аутоиммунитету.

Неожиданно профессор заводит разговор об израильской армии («она должна быть сильной, поскольку мы окружены враждебными государствами»). На самом деле это доступное объяснение, что такое аутоиммунное заболевание. В силу какой-то ошибки «солдат» (лимфоцит) стреляет не по врагу (вирусу, бактерии), а по организму хозяина. Причем, как ни странно, аутоиммунное заболевание сильнее бьет по тем, чья иммунная система мощнее. Это «проблема неверного прицела или неадекватной силы реакции».

- Вот в этой комнате сидит группа риска, - оглядывает собравшихся профессор. - Нет, это не тот парень, который все никак не оторвется от своего мобильного... Как тебя зовут? Макси-и-им... Группа риска (если не считать генетической предрасположенности. - Ред.) - женщины. У них, кстати, иммунная система лучше. Женщины традиционно с детьми возились, еду готовили, по дому убирались и прочее, а мужчины «в мобильники смотрели», так что и иммунная система у них ленивая.

Один из факторов риска у женщин - гормоны-эстрогены. Они стимулируют лимфоциты и делают женскую иммунную систему сильнее, а значит - в случае ошибки более подверженной аутоиммунным заболеваниям. Рискованные периоды - когда уровень эстрогенов повышен: при приеме определенных контрацептивов, или в начале беременности, или сразу после родов. У молодых женщин, например, в 20 раз чаще, чем у мужчин, развивается склеродермия - заболевание всего организма, вызывающее поражение кожи, сосудов, опорно-двигательного аппарата и внутренних органов.

- Если склеродермия обнаруживается у мужчины, я говорю: «Ничего себе!». И когда спрашиваю, где он работает, самый частый ответ - «в химической промышленности». То есть некоторые химические вещества провоцируют склеродермию.

Еще один «виноватый» гормон - пролактин, если его переизбыток. На его совести и артрит, и красная волчанка, и другие аутоиммунные недуги. Но («Hvala Bogu!» - славит Господа бога ученый), если мы знаем «виновника» - знаем и спасение: лекарство, блокирующее пролактин.

И все же - что выполняет роль триггера? Что запускает аутоиммунное заболевание? Чаще всего - вирусы и бактерии. Потому что есть такой феномен: молекулярная мимикрия. Допустим, стрептококк проникает в организм (профессор шевелит пальцами,

изображая что-то вроде спускающегося по нитке паука). Иммунная система выделяет антитела. Но некоторые антигены стрептококка похожи на антигены некоторых тканей организма. И антитела по ошибке начинают атаковать организм. Так развиваются ревматические хорея и эндокардит.

Почему это происходит? Потому что есть такая штука, адъювант. «Адъювант!» - провозглашает профессор. (Позже посмотрели в справочнике: вещество, усиливающее иммунный ответ.)

- Вакцины - это, конечно, хорошо, но... В вакцине есть соединения алюминия, а это мощнейший адъювант. Помните атаку 11 сентября 2001 года в США? Башни-близнецы разрушились, но алюминиевый корпус устоял. Потом у многих работающих, разбиравших те завалы, нашли аутоиммунные заболевания. Работа с алюминием опасна для людей из группы риска.

А в Японии аутоиммунные заболевания стали чаще обнаруживать у женщин с силиконовыми грудными имплантатами (японки на это дело крепко подсели). Силикон, как оказалось, стимулирует иммунную систему и, подозревают, тоже «виновник».

Но, как говорит профессор Шенфельд, если в целом посмотреть на географическую распространенность аутоиммунных заболеваний, то очевидно: их тем больше, чем дальше от экватора. Тому три объяснения.

Первое: богатство. К северу от экватора больше богатых стран; люди едят вдоволь и полнеют. «Есть корреляция между ожирением и аутоиммунными заболеваниями. Когда мы лечим полных пациентов, реакция на лечение низкая, и мы даже просим их сесть на диету».

Второе объяснение. «Какие идеи? Чего в России мало? Правильно, солнца!» Дальше от экватора; меньше солнца; меньше витамина D. А он, как выяснилось, важен в борьбе с аутоиммунными заболеваниями. «Каждому, кто входит в мой кабинет, я даю витамин D. Вся моя семья его принимает. Даже моя собака!»

Третье объяснение - гельминты. Паразитические черви. Нечастый гость в организме жителей стран первого и второго мира.

- Но гельминты - как налоговые инспекторы. Они не хотят нашей смерти, они хотят, чтобы мы жили и «платили налоги». И гельминты могут защищать нас от аутоиммунного заболевания! И что же, кормить пациентов глистами, как спагетти?.. Девушка, как вас зовут? Елена? Все видели выражение лица Елены? По-моему, это отвращение. Может, давать пациентам не гельминтов, а их «икру»? Вижу, у Елены опять то же выражение лица... Поэтому мы сделали просто новое лекарство на основе яиц гельминтов.

...В частности, и воздействие гельминтов на аутоиммунные заболевания, а также аутоиммунные механизмы поражений щитовидной железы и малоизученного недуга - саркоидоза будут изучать в лаборатории СПбГУ, возглавляемой Иегудой Шенфельдом. А летом (с 30 июня по 2 июля) в СПбГУ пройдет I международный петербургский конгресс по аутоиммунитету «Мост между западом и востоком».

Источник: Санкт-Петербургские ведомости, 22.03.2017 <http://spbu.ru/smi/o-nas-pishut/28533-vsemirno-izvestnyj-autoimmunolog-sozdaet-laboratoriyu-v-spbgu.html>

Подробнее на ТАСС: <http://tass.ru/obschestvo/4376706>