

Диабет можно победить

В России разрабатывается новая федеральная программа борьбы с распространенным заболеванием

Текст: Татьяна Батенёва

Российская газета - Федеральный выпуск № 81(8432)

Осенью 1921 года в Торонто (Канада) ученые Фредерик Бантинг и Чарлз Бест выделили из поджелудочных желез телят вещество, которое снижало сахар крови у собак с диабетом. Открытие сделало возможным лечение сахарного диабета 1-го типа, который до того считался абсолютно смертельным заболеванием. За это открытие авторы Фредерик Бантинг и Джон Маклеод в 1923 году получили Нобелевскую премию. С 2006 года день рождения Бантинга (14 ноября) решением ООН отмечается как Всемирный день диабета. О том, как это открытие повлияло на развитие эндокринологии и судьбы миллионов людей, "РГ" расспросила основателя и президента Национального медицинского исследовательского центра эндокринологии Минздрава России, академика РАН Ивана Дедова.

Уважаемый Иван Иванович, позвольте от лица читателей "Российской газеты" поздравить вас с 80-летием и присвоением звания Героя Труда Российской Федерации.

Иван Дедов: Спасибо! Пользуясь случаем, хочу поблагодарить через вашу газету всех, кто поздравил меня с юбилеем и высокой наградой. Я понимаю ее

как оценку труда тысяч врачей-эндокринологов. Высокую честь по праву разделяет коллектив Национального медицинского исследовательского центра эндокринологии Минздрава России. Я горжусь тем, что родился и работаю в России - стране с огромным потенциалом и безграничными перспективами.

Какую роль, на ваш взгляд, в лечении сахарного диабета сыграло открытие инсулина? Каков вклад российских ученых в это открытие и в развитие эндокринологии в целом?

Иван Дедов: Это эпохальное открытие. Благодаря ему с середины 20-х годов прошлого века пациенты с сахарным диабетом, постоянно нуждающиеся в инсулине, получили возможность повысить продолжительность и качество жизни. За последние 30 лет продолжительность жизни больных сахарным диабетом 2-го типа увеличилась с 50-60 до 73-76 лет, а больных СД 1-го типа - с 30 до 65 лет.

Экспериментально обоснованное учение о внутренней секреции поджелудочной железы связано с именем нашего соотечественника Оскара Минковского, который в 1889 году обнаружил, что у собак с удаленной поджелудочной железой развивается сахарный диабет. Оскар Минковский в содружестве с немецким врачом Йозефом фон Мерингом доказали, что поджелудочная железа выполняет две функции: вырабатывает пищеварительные соки и вещество, которое регулирует уровень глюкозы. Дело оставалось за малым - выделить это вещество. К сожалению, тогда это не удалось сделать ни в России, ни в какой-либо другой стране.

Наибольшее значение для открытия нового метода лечения этого заболевания препаратами, приготовленными из клеток поджелудочной железы, имеют работы русского ученого Леонида Васильевича Соболева. По мнению историков, он ближе всех подошел к открытию инсулина. К сожалению, ранняя смерть Соболева в 1919 году не позволила ему сделать последний шаг к открытию инсулина. Его идеи и технологии были использованы в 1921 году Фредериком Бантингом и Чарлзом Бестом в Канаде. Правда, как часто это бывает, без ссылки на работы Соболева.

Заболеваемость сахарным диабетом в мире и в нашей стране растет. Как сегодня она оценивается? В чем причины роста?

Иван Дедов: Рост заболеваемости сахарным диабетом, начиная со второй половины XX века, сравним с неинфекционной пандемией. По данным Международной диабетической федерации, в конце 2019 года в мире было более 463 миллионов человек с сахарным диабетом в возрасте 20-79 лет. Причем половина из них не знает о своем заболевании. В этом и заключается коварство сахарного диабета 2-го типа: он в течение долгого времени может протекать без очевидных симптомов, хотя организм уже быстро разрушается.

А какова ситуация в нашей стране?

Иван Дедов: В Российской Федерации за последние 20 лет число больных сахарным диабетом увеличилось в 2,5 раза. По данным федерального регистра, на конец 2020 года зарегистрировано около

4,8 миллиона пациентов с сахарным диабетом, из них 265 тысяч - с диабетом 1-го типа и 47 тысяч детей. Правда, итоги масштабного исследования говорят, что реальное количество больных сахарным диабетом в России составляет около 9 миллионов. То есть, как и в мире, в нашей стране каждый второй взрослый, имеющий это заболевание, не знает об этом.

По данным Международной диабетической федерации, если эту тенденцию не остановить, то к 2030 году в мире будут 578 миллионов человек с сахарным диабетом, а к 2045 году - 700 миллионов. Ситуация близка к катастрофической.

Как наука сегодня оценивает бремя этого заболевания для систем здравоохранения, экономики и общества в целом?

Иван Дедов: Общие ежегодные затраты на сахарный диабет в мире в настоящее время составляют до 760 миллиардов долларов. Но бремя заболевания в 2-3 раза больше. Значительная часть - это расходы на лечение осложнений. В 2019 году в мире умерло 4,2 миллиона человек от сахарного диабета. Это один из основных факторов развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний - около 70 процентов пациентов старше 65 лет умирают от заболеваний сердца, 15 процентов - от инсульта. На нашей планете каждые 7 секунд умирает человек от диабета и каждые 5 секунд регистрируется очередной больной СД.

Я и многие мои коллеги убеждены в том, что сейчас крайне необходим федеральный проект "Борьба с сахарным диабетом". Над разработкой этого

документа активно работают под руководством вице-премьера Татьяны Алексеевны Голиковой коллектив нашего центра и ряд общественных организаций. Важно иметь хорошо просчитанную и адресную для каждого региона программу действий, как это было сделано ранее в отношении сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Как развивались методы лечения сахарного диабета 1-го и 2-го типов? Какие современные методы наиболее эффективны?

Иван Дедов: За 100 лет в лечении сахарного диабета произошел невероятный прогресс. Если вначале использовали инсулины животного происхождения, то позднее появились препараты человеческого инсулина. А сегодня наиболее прогрессивный вид препаратов инсулина - так называемые аналоги инсулина, т.е. человеческие инсулины с улучшенными свойствами. Если сравнивать лечение сахарного диабета 1-го типа, например, в конце XX века и сейчас, то возникает гораздо меньше осложнений. На второе место по значимости для пациентов вышел самоконтроль уровня глюкозы крови. Еще в 1993 году было доказано, что он помогает пациентам предотвратить развитие различных осложнений.

В лечении сахарного диабета 2-го типа прогресс еще более впечатляющий. Если 30 лет назад в нашем арсенале было только 2 класса препаратов для его лечения, то сегодня их насчитывается 9. Кроме сахароснижающего действия некоторые из них благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему и почки. Есть препараты, которые достаточно ввести

всего лишь раз в неделю, причем они помогают снижать избыточную массу тела.

Очень важно в лечении сахарного диабета обучение пациентов в так называемых "школах диабета". Без понимания и выполнения врачебных рекомендаций даже самые современные и дорогостоящие препараты не приведут к эффективному лечению. В России созданы специальные программы обучения для разных категорий пациентов. Их эффективность полностью доказана, но остаются нерешенные проблемы с оплатой этого вида услуг. Мы стремимся внести обучение в тарифы системы обязательного медицинского страхования.

Половина больных сахарным диабетом 2-го типа даже не подозревает о своем заболевании

Расскажите, пожалуйста, подробнее о первичной и вторичной профилактике. Каково ее значение?

Иван Дедов: Если говорить о сахарном диабете 1-го типа, то пока мы не можем объяснить, почему вдруг иммунная система обрушивает свой гнев на бета-клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин, разрушая их. При сахарном диабете 2-го типа, который составляет более 90 процентов, можно говорить об очень эффективной первичной профилактике. Сегодня существует понятие "предиабет", т.е. такой физиологический статус, когда значения уровня глюкозы крови находятся между нормой и заболеванием. Если человек с предиабетом меняет образ жизни, снижает массу тела, увеличивает физическую активность, то более чем в половине случаев он может предотвратить развитие болезни. Это чрезвычайно важно донести до людей.

Сахарный диабет - среди факторов риска развития тяжелых форм COVID-19. Как была организована в вашем центре помощь этим пациентам в период пандемии?

Иван Дедов: Доказано, что сахарный диабет повышает риск летальных исходов и тяжелых осложнений у инфицированных пациентов. В особенности это касается людей старше 65 лет. Причина в том, что у ковидного больного резко возрастает уровень глюкозы в крови и его крайне тяжело контролировать. Это значительно снижает иммунитет, причем по отношению к любым заболеваниям. Нынешний всплеск обострений сахарного диабета явно обусловлен новой коронавирусной инфекцией. И, конечно, надо вакцинироваться!

Лучший результат от вакцинации мы находим у пациентов, которые имели хороший контроль за сахаром в крови. По гликированному гемоглобину этот критерий составляет 6,5-7 процентов перед вакцинацией.

Может ли COVID-19 провоцировать развитие эндокринопатий у здоровых людей?

Иван Дедов: Может, у людей с высоким риском его развития. При инфекционных заболеваниях организму требуется больше инсулина, а поджелудочная железа с дефектами в выработке этого гормона не может обеспечить необходимое его количество. Подчеркну: сам COVID-19 в данном случае не являлся причиной сахарного диабета. Главным осложнением при сахарном диабете является поражение сосудов, и

COVID-19 тоже бьет по ним, нарушая систему свертывания крови, стимулируя тромбообразование. Поэтому больные сахарным диабетом - наиболее уязвимая когорта пациентов с коронавирусом.

С какими методами наука связывает победу над сахарным диабетом? Можете ли вы дать прогноз о том, когда это произойдет?

Иван Дедов: Пока прорыва в излечении сахарного диабета нет нигде в мире. Ведутся экспериментальные разработки на животных и на культуре клеток и тканей. Разрабатываются методы клеточной терапии с использованием технологий редактирования генома. Выполняются также исследования по генной инженерии инсулин-продуцирующих клеток, обеспечивающей им защиту от атаки иммунной системы, а также по направленной специализации секреторных клеток слюнных желез в инсулин-продуцирующие. Важно, что сегодня мы можем эффективно лечить сахарный диабет, предотвращая развитие серьезных осложнений и увеличивая продолжительность жизни. Это - неоспоримый факт. Уже сотни и даже тысячи человек награждены международной медалью Victory, которая присуждается за 50, 75 и 80 лет, прожитых с диабетом. В России тоже есть немало таких людей.

Прогноз создания абсолютной панацеи от сахарного диабета я дать не готов, да его и не может быть. Сегодня насчитывается уже порядка 20 типов сахарного диабета. Это очень сложное, генетически детерминированное заболевание. Каждый больной требует индивидуального алгоритма обследования и лечения. Но и в мире, и в России есть ученые, которые

работают над этой проблемой. Я верю, что в обозримом будущем, через 5-10 лет, мир откроет тайну поражения не только бета-клеток поджелудочной железы или других эндокринных органов, но и всего ряда аутоиммунных заболеваний человека. Быстро развивающиеся геномные и постгеномные, клеточные технологии, молекулярная радиобиология дают всеобъемлющие аргументы для построения принципиально нового профилактического направления в здравоохранении - предупредительной медицины. Профилактика же сахарного диабета 2-го типа, в сущности, зависит от нас самих. Здоровый образ жизни, умеренность во всем, движение - основной рецепт от всех болезней!