

# Review **Новые практики**

## «Диабет пока неизлечим, но им можно эффективно управлять»

— специалист —

**С19** Поэтому одна из основных наших задач — это скрининг, направленный на раннее выявление сахарного диабета. — **А подходы к лечению в разных странах различаются или есть единые стандарты, рекомендации?**

— Если же говорить про алгоритмы лечения, они есть международные, европейские, национальные, включая и российские.

Страны отличаются организацией системы национального здравоохранения, моделью его финансирования и выделяемым на здравоохранение бюджетом. Есть государственная медицина, страховая, частная. Разные средства выделяются на лечение одного и того же заболевания в разных странах.

Например, интересной моделью является система софинансирования, когда государство обеспечивает лечение хронических инфекционных заболеваний в определенном, достаточно большом, но не стопроцентном объеме. А какую-то часть доплачивает сам пациент.

Рекомендации национальных диабетических ассоциаций отличаются отдельными фрагментами, но принципиальных отличий между ними нет. Хочу особенно отметить, что российские алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом считаются одними из самых передовых.

Практически ежегодно мы добавляем все материалы о новых подходах и обновляем устаревшую информацию. Проект алгоритмов публикуется на страницах ведущего российского журнала «Сахарный диабет». Мы благодарны академикам РАН Ивану Ивановичу Дедову и Марине Владимировне Шестаковой, которые являются идеологами обновляемых, передовых национальных алгоритмов. Зарубежные ученые подтверждают, что российские алгоритмы отвечают высоким международным стандартам.

— **Но принципы лечения одинаковые? Используемые препараты? Или тоже отличаются?**

— В настоящее время обозначено 11 различных механизмов, которые влияют на повышение сахара в крови. И каждый из препаратов, которые есть в арсенале эндокринологов, действует по-своему. Один препарат воздействует на три механизма, другой — на пять, третий — на девять. Это не означает, что третий лучше, а первый хуже. Надо уметь максимально использовать все их возможности и умело комбинировать. Сейчас широко применяются фиксированные комбинации, когда в одной таблетке находится два различных компонента. Есть разработки по соединению в одной таблетке даже трех компонентов.

Когда появляются новые препараты, то, конечно, хочется быстрее и активнее их использовать в практике. Но есть еще понятие реальной доступности и фармакоэкономической обоснованности. Поэтому Всемирная организация здравоохранения не отказывается от использования «старых», проверенных временем препаратов, учитывая их доступную стоимость и доступность.

— **Что такое система аттестации на статус «Московский врач»?**

— Статус «Московский врач» можно получить по специальностям — хирургия, терапия, кардиология и эндокринология. Процедура аттестации предусматривает 3 уровня: прохождение тестового контроля знаний, оценка практических навыков на базе симуляционного центра в больницу имени С.П.Боткина, решение клинических ситуационных задач. После этого комиссия департамента, тщательно изучив портфолио претендента, принимает окончательное решение. Кроме статуса и престижа, это еще и экономический стимул (15 000 рублей ежемесячно). Звание «Московский врач» присваивается на 5 лет. Специально для этого статуса разработан награжденный знак «Московский врач». Если врач получил статус «Московский врач», то это можно расценивать как определенный шаг в карьерном росте. Поэтому главные врачи медицинских организаций должны обратить особое внимание на этих специалистов в плане их дальнейших перспектив. Процедура достаточно сложная, лишь 10-15% претендентов проходят все этапы. Мы очень надеемся, что в рамках этого проекта мы получим высокопрофессиональных врачей-специалистов, нацеленных на постоянное совершенствование своих знаний и профессионального уровня.

— **Инсулин можно назвать препаратом-долгожителем. Насколько он востребован сегодня?**

— Без сомнения, самый эпохальный событие в истории лечения диабета стало получение в 1921 году канадскими учеными Фредериком Бантингом и Чарльзом Бестом инсулина из поджелудочной железы собаки. После этого сахарный диабет перестал быть фатальным заболеванием. Открытие инсулина стало величайшим достижением эндокринологии в XX веке, а открывшие его ученые были удостоены Нобелевской премии. День рождения Фредерика Бантинга — 14 ноября — по решению Международной диабетической федерации объявлен Всемирным днем диабета.

Все права на инсулин Бантинг передал Университету в Торонто, в котором работал. Через год производство препарата было поставлено на коммерческую основу. И сегодня это незаменимый препарат для лечения

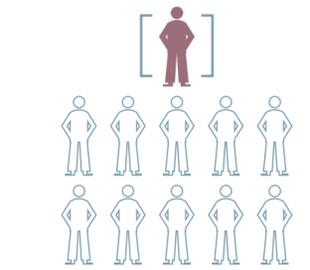


Михаил Анциферов отмечает, что поскольку современные аналоговые инсулины постепенно вытесняют традиционные инсулины, то и российские компании должны освоить современные технологии

диабета, спасающий миллионы людей. Конечно, сейчас он сильно изменился. В начале инсулин получали из животного сырья (поджелудочных желез умелого рога-того скота, свиней). Поджелудочные железы животных отправляли на химические предприятия, где из них получали инсулин. Процесс был достаточно хорошо отлажен, но со временем больных становилось все больше и больше и встал вопрос о том, хватит ли в будущем на всех сырья.

Вопрос был решен в 1980 году, когда появился генно-инженерный инсулин, полностью идентичный тому, который вырабатывается поджелудочной железой человека. Его можно было производить в любых количествах.

### ОДИН ИЗ 11 ВЗРОСЛЫХ СТРАДАЕТ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ



Но оказалось, что до решения проблемы еще далеко. Даже у человеческого инсулина обнаружили недостатки в плане эффективности. Поэтому была поставлена задача создать аналоги инсулина, не существующие в природе и обладающие лучшими свойствами, чем человеческий инсулин.

Научный поиск увенчался успехом. Впервые, был создан аналог инсулина ультракороткого действия. Инъекции обычного инсулина надо было делать за 40 минут до еды, для того чтобы он лучше контролировал подъемы сахара крови после еды. Ультракороткий можно вводить непосредственно перед едой или даже после еды. Это удобнее, а значит, улучшает качество жизни.

Во-вторых, появились аналоги инсулина длительного и ультрадлительного действия. Большинство из них можно вводить один раз в день, поскольку они действуют сутки и даже больше. Кроме того, такие препараты не требуют абсолютно точного соблюдения времени инъекций. Инъекцию можно сделать через два-три часа от намеченного времени, а иногда и в интервале до семи-восьми часов в ту или иную сторону. Для людей, ведущих активный образ жизни, это просто находка!

Поэтому сейчас во всем мире современные аналоги инсулина постепенно вытесняют в традиционные человеческие инсулины. Очень хотелось бы, чтобы российские компании со временем освоили выпуск аналогов инсулина — биосимиляров.

— **Насколько я знаю, шприцы, с помощью которых вводится инсулин, и ед-**

**ства самоконтроля тоже претерпели серьезную модификацию.**

— Конечно! В не столь далеком прошлом приходилось использовать стеклянные шприцы с толстой иглой, которые находились в упаковке, заполненной для стерильности спиртом. С таким «оборудованием» сама инъекция становилась проблемой.

Потом появились пластиковые одноразовые шприцы с хорошей иглой, далее — шприцы-ручки, в которые вставлялись специальные резервуары (картриджи), уже заполненные инсулином, потом — предварительно заполненные инсулином шприцы-ручки.

Да и в средствах самоконтроля произошла буквально революция, которая все еще продолжается. Раньше пациент для подбора инсулинотерапии ежегодно ложился в больницу. Там ему проводили гликемический профиль: определяли сахар в крови пять раз в день. Это было крайне неудобно и не очень информативно. Тем не менее на основании этих данных пациенту подбирали дозу инсулина или таблетированных препаратов. Он уходил домой, где были совсем другие физические нагрузки, питание, вообще другой образ жизни, что практически сводило на нет все попытки оптимизировать схему лечения, подобранную в стационаре. А чтобы сдать анализ крови натощак, в поликлинике людям приходилось занимать очередь в шесть часов утра.

Представьте, каким событием стало появление портативных глюкометров и тест-полосок! Они дали возможность в домашних условиях определять содержание сахара в крови по капле крови, наносимой на тест-полоску. Правда, первые глюкометры были достаточно большими и тяжелыми, не предназначенными для амбулаторного использования.

Потом глюкометры стали портативнее, с возможностью быстрее выдавать результат (результат бывает готов через 5 секунд), точнее. Сейчас есть глюкометры, которые можно подсоединить к компьютеру, мобильному устройству.

С их помощью врач вместе с пациентом может вывести данные анализов крови на экран компьютера, построить разнообразные графики, проанализировать их и провести коррекцию проводимого лечения. Существуют даже «говорящие» глюкометры для тех, у кого сильно ослаблено зрение.

Несмотря на то что подобные приборы исключительно удобны в применении, многие производители задались целью создать безыглекционный глюкометр. Сейчас уже есть такая методика, как флеш-мониторинг, когда под кожу устанавливается маленький сенсор, который определяет сахар крови в организме. Пациент подносит считывающее устройство, похожее на брелок, к сенсору, и на дисплее появляются показания. Палец прокалывать не надо, только раз в несколько дней менять сенсор.

Разрабатываются пластыри, которые наклеивают на кожу и они показывают концентрацию сахара. Выпускаются часы, которые реагируют на опасное снижение сахара крови (гипогликемию), особенно в ночное время.

Я уверен, что в ближайшее время и врачи, и пациенты получат надежный безыг-

лекционный глюкометр с минимальной ошибкой. И тогда самоконтроль, который является неотъемлемой частью лечения, станет еще эффективнее. Без самоконтроля нельзя оценить правильность проводимого лечения, будь то инсулин или сахароснижающие таблетки.

— **А каково назначение инсулиновых помп?**

— Дозаторы инсулина (инсулиновые помпы) предназначены для постоянного подкожного введения инсулина в автоматическом режиме. Это маленький портативный прибор, имеющий резервуар с инсулином, который с определенной скоростью поступает через пластиковый катетер под кожу. Катетер устанавливается на два-три дня, поэтому обычные инъекции делать не надо. В соответствии с заданным режимом инсулин маленькими порциями поступает в организм. Можно установить разные режимы: в ночное время — один режим, в дневное — другой. Перед едой нужно нажать на специальную кнопку, и помпа введет необходимое количество препарата в зависимости от того, сколько углеводов ты планируешь съесть.

Некоторые модели помп имеют еще и датчик, определяющий сахар. Это облегчает процесс гликемического контроля.

Вообще же в идеале хотелось бы, чтобы была создана портативная искусственная поджелудочная железа, которая вводила бы инсулин при высоком сахаре и глюкагон — при низком, сама определяла уровень сахара в крови и принимала оптимальное решение, когда и сколько препарата вводить. Надеюсь, что в течение ближайших десяти лет такие приборы вполне могут появиться.

Что касается помп, то абсолютным показанием к их использованию является беременность у женщин с сахарным диабетом 1 типа. Настоятельно рекомендуется, чтобы помпу начали использовать уже на стадии планирования беременности.

— **Что нового появилось в терапии за последние годы, в чем преимущество, в чем инновационность этих методик и препаратов?**

— В этом направлении было тоже немало потрясающих открытий. Долгое время у эндокринологов было достаточно узкий выбор сахароснижающих препаратов. В прошлом веке существовало всего два класса препаратов: бигуаниды и препараты сульфаниламочевины. Класс бигуанидов был представлен метформином, который и по сей день остается в нашей практике на первой линии терапии. В этом году отмечается 60-летие метформина. Конференция на эту тему проходила по всему миру.

Это действительно очень хороший препарат, который по распространенности стоит на первом месте и, по прогнозам экспертов, еще долго там будет. А вот за вторую позицию идет яростная борьба, потому что появляются новые препараты с многогранным действием.

Как раньше ставился вопрос о лечении? Препарат должен эффективно снижать сахар в крови пациента с диабетом. В настоящее время оказалось, что только этого мало.

На первый план вышло требование безопасности. Новое поколение препаратов отвечает ему в полной мере. Новые пре-

параты способны снижать сахар только в том случае, когда его показатели повышены. Частота гипогликемической реакции на фоне их применения чрезвычайно низкая, что особенно важно при лечении пациентов старшей возрастной группы. При этом они не вызывают набора веса, а некоторые из них даже способствуют его снижению. Хотя это, конечно, не способ лечения ожирения, а дополнительный позитивный результат.

К таким препаратам относятся ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 (НГЛТ-2), ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ИДПП-4), агонисты рецепторов ГПП1 (глюкагоноподобный пептид-1). Все они являются не только новым подходом в лечении диабета, но и обладают дополнительными положительными свойствами.

Для того чтобы сахароснижающий препарат был зарегистрирован Американским федеральным агентством по контролю за лекарственными препаратами и пищевыми продуктами (FDA), он должен во время клинических исследований подтвердить свою сердечно-сосудистую безопасность. Это вызвано тем, что ранее некоторые препараты, хорошо контролирующие показатели сахара, вызывали осложнения у людей с хронической сердечной недостаточностью.

Исследование EMPA-REG OUTCOME, в котором приняли участие 7 тыс. пациентов, подтвердило, что на фоне применения эмпаглифлозина (ингибитора НГЛТ-2) снижается сердечно-сосудистая смертность, а также частота госпитализаций по поводу сердечной недостаточности.

Сейчас появляются другие препараты с близкими свойствами. Но надо отдать должное, что первопроходцами здесь стали создатели и исследователи эмпаглифлозина.

Эмпаглифлозином сейчас активно интересуются наши коллеги — кардиологи. Они называют его не сахароснижающим, а кардионейрометаболическим препаратом, учитывая позитивное влияние не только на сердце, но и на почки.

— **Это панацея для всех больных диабетом?**

— Знаете, иногда «продвинутые» пациенты просят назначить им самое современное лекарство от диабета. Но это желание бывает часто неоправданным с медицинской точки зрения.

Поэтому мы всегда говорим о профиле пациентов, которым они показаны в первую очередь. Если, например, человек заболел диабетом 2 типа в 40 лет, не имеет сердечно-сосудистых осложнений, то ему в первую очередь надо изменить образ жизни (похудеть, больше бегать, следить за питанием) и принимать метформин. А вот если к нам обратился пациент 70 лет с массой сопутствующих заболеваний, сердечной недостаточностью — здесь надо подумать о назначении как раз такого препарата.

Но такое инновационное лечение по определению не может быть дешевым. Требуется тщательный фармакоэкономический анализ. И если посчитать все затраты в целом, то получится, что, вкладывая сегодня в лечение, мы сможем сэкономить на осложнениях завтра, а кроме того, обеспечить годы активной жизни нашим пациентам.

**Беседовала Елена Жукова**