

# Сахарный диабет: на прицеле несладкую жизнь пациентов

**В** настоящее время в мире неуклонно увеличивается количество людей, страдающих сахарным диабетом (СД). По прогнозам ВОЗ, в XXI в. СД будет представлять такую же угрозу для человечества, как эпидемии чумы и холеры в Средние века.

**Диабетическая нефропатия (ДН) – осложнение СД, ведущими факторами в развитии и прогрессировании которого являются гипергликемия и артериальная гипертензия (АГ), – наиболее частая причина хронической почечной недостаточности (ХПН) и смерти больных СД 1 и 2 типа.**

Возможно ли снизить риск развития ДН либо предотвратить ее прогрессирование? Какие пациенты наиболее подвержены риску развития этого грозного осложнения? Какие специалисты курируют пациентов с СД и поражением почек? На эти вопросы нашему корреспонденту ответил заведующий кафедрой диабетологии Национальной академии последипломного образования им. П.Л. Шупика, доктор медицинских наук, профессор Борис Никитич Маньковский.

– Диабетическая нефропатия – одно из самых частых осложнений СД – уже стала проблемой мирового масштаба. С чем связана такая широкая распространенность этой патологии?

– При СД происходит поражение микрососудов различной локализации. Наиболее характерными являются поражение сосудов глазного дна с развитием диабетической ретинопатии и поражение сосудов почек с развитием ДН. Последняя представляет собой одно из самых частых осложнений СД 1 и 2 типа, при этом ДН, осложняющая течение СД 1 типа, до сих пор остается наиболее частой причиной смерти пациентов.

ДН развивается постепенно – от функциональных нарушений, характеризующихся гипертрофией клубочков и канальцев, до микроальбуминурии, а затем и макроальбуминурии, в конечном итоге приводя к почечной недостаточности, которая и является причиной смерти больных.

На морфологическом уровне происходит формирование так называемого синдрома Киммельстиля-Уилсона, описанного авторами еще в 1936 г., который проявляется выраженными структурными изменениями и атрофией почек, изменениями сосудов почек по типу так называемой проволочной петли с утолщением базальной мембраны, расширением мезангиального матрикса. При ультразвуковом исследовании увеличение размеров почек позволяет заподозрить их вовлеченность в патологический процесс. Именно утолщение базальной мембраны и упомянутые изменения микрососудов в почках, которые впоследствии формируют клиническую картину заболевания, являются характерными для больных СД. Как правило, эти изменения развиваются уже через 5 лет после дебюта СД 1 типа. Стадия клинически выраженной ДН, сопровождающаяся протеинурией, прогрессированием морфологических изменений, в том числе формирующимися гиалинозом артериол, тубулоинтерстициальным фиброзом, наступает обычно через 10–15 лет от начала СД. Ее сменяет терминальная стадия заболевания – развитие ХПН.

Прогрессирующее течение ДН через 10 лет от начала заболевания наблюдается у 80% больных СД 1 типа и у 10% – СД 2 типа. Прогрессированию нефропатии способствуют дебют СД в пубертатном возрасте, отягощенная наследственность относительно СД, АГ.

Почки – это классический орган-мишень при СД. Если в 1970-е гг. в США гемодиализ получали в основном пациенты с гломерулонефритом, отягощенным почечной недостаточностью, позднее – больные с АГ и почечной недостаточностью, то в последнее время

среди пациентов, которым требуется гемодиализ, преобладают больные СД, отягощенным почечной недостаточностью, при этом абсолютное большинство составляют именно больные СД 2 типа, что связано с гораздо большей распространенностью этого типа болезни.

– Диабетическая нефропатия – это приговор для пациентов с СД, или существуют определенные группы риска развития этого осложнения?

– ДН – не обязательная составляющая СД, а грозное осложнение, развивающееся вследствие декомпенсации основного заболевания. Еще одним фактором риска развития ДН является стойкое повышение артериального давления (АД) на фоне СД. Показано, что в случае сочетания СД и АГ смертность пациентов по сравнению с таковой в общей популяции возрастает в 7 раз. В руководстве ESH/ESC (2007) определены целевые значения АД при СД – <130/80 мм рт. ст., а при наличии поражения почек – <125/75 мм рт. ст. Таким образом, основной целью терапии больных СД является снижение риска развития микро- и макрососудистых осложнений заболевания. В случае если у пациента удается достичь стойкой компенсации СД (поддержание целевых значений гликемического уровня), а также контроля АГ, ДН, как правило, не развивается. Так, например, в Швеции среди пациентов с СД 1 типа с 1970-х гг. не зафиксировано ни одного случая почечной недостаточности. Этому способствовало то, что в указанные годы в арсенале врачей появился человеческий инсулин, были приняты и широко внедрены в практику ведения пациентов с СД концепция обязательной компенсации гликемии и концепция пожизненной инсулинотерапии. Такой подход оказался эффективным и способствовал тому, что даже у больных, изначально более предрасположенных к формированию ДН, терминальная стадия ХПН не развивалась. Таким образом, ДН, как и любое другое осложнение СД, полностью предотвратима.

Если все же у пациента с СД возникла ДН, это не является приговором, потому что на ранних этапах (на стадии микроальбуминурии) возможно полностью остановить прогрессирование осложнения и даже достичь регресса. В случае развития почечной недостаточности существует возможность поддержания жизнедеятельности больных с помощью гемодиализа, что широко практикуется в развитых странах; при этом в настоящее время доказано, что ограничения в назначении процедур гемодиализа пациентам с СД отсутствуют. Гемодиализ и трансплантация почки у пациентов с СД являются столь же эффективными, как и у пациентов без этой патологии.

Безусловно, ДН – крайне тяжелое и грозное осложнение СД, однако врачи могут и обязаны бороться с ним на всех стадиях его развития. По всей видимости, существует определенная генетическая защита от развития нефропатии, которая проявляется тем, что у пациентов, длительно болеющих СД, даже при наличии декомпенсации заболевания и наступления слепоты вследствие диабетической ретинопатии почки зачастую не поражены.



Б.Н. Маньковский

**!** К сожалению, сегодня не представляется возможным определить, у кого из больных присутствует эта генетическая защита, поэтому всем пациентам следует назначать максимально эффективную терапию, способствующую достижению компенсации СД и снижению риска развития нефропатии.

– На ранних этапах нефропатия протекает скрыто, что значительно затрудняет ее диагностику. Существует ли универсальный алгоритм, позволяющий не пропустить начало развития этого осложнения у пациентов с СД?

– Действительно, на ранних этапах развития ДН протекает без клинических проявлений. Однако на стадии микроальбуминурии, которая является еще обратимой, патологию возможно выявить с помощью лабораторных методов исследования. Поэтому каждого пациента с СД 1 типа через 5 лет после манифестации заболевания и каждого пациента с СД 2 типа сразу же после установления диагноза следует регулярно обследовать на наличие микроальбуминурии. Скрининг проводится с помощью специальных тест-полос (общий анализ мочи для определения микроальбуминурии неэффективен). В случае выявления микроальбуминурии пациентам необходимо назначить средства, воздействующие на ренин-ангиотензиновую систему и позволяющие значительно уменьшить риск прогрессирования поражения почек, а также препараты, способствующие достижению компенсации СД.

В клинических исследованиях представлены убедительные доказательства того, что назначение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) или блокаторов рецепторов ангиотензина II (БРА) позволяет замедлить процесс и даже достичь регресса.

**!** Следует подчеркнуть, что тест на микроальбуминурию считается достоверным только в случае, если две из трех проб будут положительными. Важно также правильное проведение самого теста. Так, исследование на микроальбуминурию не должно выполняться после физических нагрузок, во время менструации, при наличии воспалительных процессов в организме.

– Каковы основные принципы ведения больных СД с микроальбуминурией?

– В данной ситуации обязательно назначение препаратов для компенсации СД – инсулинов и/или сахароснижающих средств, а также дополнительное назначение препарата, влияющего на ренин-ангиотензиновую систему, – ингибитора АПФ либо БРА. Назначение комбинации ингибитор АПФ + БРА в настоящее время

# почки, или Как облегочить с сахарным диабетом

не рекомендуется: в исследованиях не показано преимущества комбинации в снижении риска развития нефропатии, при этом отмечается достоверное увеличение количества побочных эффектов у пациентов, что служит поводом для отказа от терапии.

— Пациентам с поражением почек зачастую требуется дополнительное назначение мочегонных средств. Как известно, тиазидные диуретики ухудшают усвояемость инсулина. Какие препараты могут применяться у пациентов с СД?

— Действительно, на последних стадиях нефропатии, как правило, отмечается наличие отеочного синдрома и пациентам необходимо дополнительное назначение диуретиков. Предпочтение при этом следует отдавать петлевым диуретикам, метаболически нейтральным в отличие от тиазидных, которые в больших дозах способствуют ухудшению инсулинорезистентности, повышению уровней ренина и липидов в крови.

— Врачи практически всех специальностей при ведении пациентов с хронической патологией отмечают недостаточную приверженность больных к лечению, в связи с чем эффективность терапии зачастую является неудовлетворительной. Существует ли такая проблема в ведении пациентов с СД, которым жизненно необходим постоянный контроль АГ, уровня гликемии, микроальбуминурии?

— Безусловно, проблема комплаенса является актуальной для врачей всех специальностей, особенно в тех случаях, когда пациенту необходимо принимать длительное лечение с использованием нескольких препаратов. Однако в отношении больных СД данная проблема стоит не столь остро. Это связано с тем, что они, как правило, привыкли получать постоянное лечение и знают, что от точности выполнений врачебных рекомендаций зависит продолжительность их жизни не в гипотетическом будущем, а сегодня. Поэтому пациенты, находящиеся на учете у эндокринологов, как правило, прислушиваются к врачебным рекомендациям, касающимся не только их основного заболевания, но и сопутствующей патологии, а также осложнений. Следует отметить, что пациенты с СД более аккуратно принимают ингибиторы АПФ или БРА даже по сравнению с кардиологическими больными, у которых эти группы препаратов являются не вспомогательным, а основным лечением.

**!** Врачи должны стараться максимально облегчить лекарственную нагрузку на пациента, назначая средства длительного действия, чтобы по возможности сократить количество и кратность приема препаратов.

— Несколько лет назад в Украине имела место ситуация с недостаточным обеспечением пациентов с СД инсулинами, особенно зарубежного производства. Разрешилась ли эта проблема?

— СД — это заболевание, требующее постоянного и непрерывного лечения, при этом отказ даже от одной инъекции инсулина может повлечь за собой крайне серьезные последствия. Поэтому всем пациентам с СД государство гарантирует полное обеспечение необходимыми препаратами инсулина. При этом подбор препарата осуществляет врач в зависимости от особенностей пациента. Раньше существовала определенная проблема своевременного обеспечения пациентов инсулином. Это было связано с тем, что поставки в регионы осуществлялись централизованно, при этом соблюдение графика поставок зачастую проконтролировать не удавалось. В результате были случаи значительных задержек поставок препаратов в аптеки, и пациенты длительное время не имели возможности получить свои

лекарства, что абсолютно недопустимо. После того как было принято решение о децентрализации поставок и осуществления закупок инсулина в том числе и за счет местных бюджетов, пациенты стали получать как отечественные, так и импортные инсулины в достаточном количестве. Сегодня в Украине представлены все виды зарегистрированных в мире инсулинов, причем пациент обеспечен именно тем препаратом, который был ему назначен.

— СД — междисциплинарная патология, требующая внимания и эндокринологов, и кардиологов, и нефрологов. Кто же в конечном счете отвечает за пациента с СД?

— Мне кажется, что такой пациент должен получать основное лечение у эндокринолога-диабетолога, однако при наличии осложнений со стороны почек к лечебному процессу целесообразно подключать также нефролога: на терминальной стадии ХБП, когда больному требуются процедуры гемодиализа, ведение больного осуществляет преимущественно нефролог. Если речь идет о пациентах с СД 2 типа, то требуется взаимодействие между эндокринологами и семейными врачами, а также кардиологами.

— Каковы наиболее распространенные ошибки в ведении пациентов с СД?

— Наиболее распространенными врачебными ошибками в ведении пациентов с СД является низкая распространенность относительно микроальбуминурии, крайне редкое проведение тестов на микроальбуминурию, а при выявлении таковой — недостаточно активное назначение ингибиторов АПФ или БРА пациентам с нормальным уровнем АД. Следует отметить, что у пациентов с СД и наличием начальных признаков поражения почек длительное время сохраняется нормальный уровень АД; и назначение препаратов, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему, им требуется не для контроля АД, а для снижения риска прогрессирования патологического процесса в почках.

— Как можно охарактеризовать прогноз украинских пациентов с поздними стадиями диабетической нефропатии?

— В экономически развитых государствах у таких больных прогноз достаточно неплохой, потому что у них существует возможность проведения гемодиализа и трансплантации почки. В нашей стране, к сожалению, доступ таких пациентов к гемодиализу крайне ограничен, а доступ к трансплантации почки — практически невозможен. Поэтому в Украине прогноз у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности является, преимущественно, неблагоприятным.

— На что бы хотелось обратить особое внимание специалистов, которые занимаются лечением пациентов с СД и нефропатией?

— У больных с СД очень часто отмечается такое осложнение, как пиелонефрит.

**!** Существует правило: если у пациента с СД 1 типа отмечается даже незначительное повышение температуры, в первую очередь следует заподозрить начало пиелонефрита.

ДН на ранних стадиях является полностью обратимой, однако следует помнить, что и на более поздних стадиях заболевания возможно не только значительно продлить жизнь пациенту, но также сохранить ее качество и трудоспособность больного СД.

Подготовила Татьяна Спринсян

## Проверьте свои знания

### 1. Скрининг на микроальбуминурию следует проводить:

- а) пациентам с СД 1 типа через 5 лет после начала заболевания;
- б) пациентам с АГ;
- в) пациентам с СД 2 типа через 5 лет после начала заболевания;
- г) пациентам с СД 1 типа через 5 лет после начала заболевания и СД 2 типа сразу после постановки диагноза.

### 2. К группе риска развития диабетической нефропатии относят пациентов с:

- а) наличием АГ;
- б) отсутствием контроля уровня гликемии;
- в) длительностью СД более 5 лет;
- г) всем вышеперечисленным.

### 3. Пациентам с СД для нефропротекции необходимо назначение ингибитора АПФ или БРА:

- а) через 5 лет после манифестации заболевания;
- б) при наличии протеинурии, увеличения почек на УЗИ, наличии морфологических изменений структуры почек;
- в) только при наличии АГ;
- г) при выявлении микроальбуминурии.

### 4. Предотвратить развитие диабетической нефропатии:

- а) на сегодняшний день не представляется возможным, нефропатию можно только стабилизировать на некоторое время;
- б) возможно при наличии специфической генетической защиты;
- в) возможно с помощью адекватного контроля уровня гликемии и назначения препаратов, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему, с целью нефропротекции;
- г) можно только у пациентов с СД 2 типа.