ТРОНЬКО Н.Д., академик НАМН Украины, член-корр. НАН Украины, профессор, директор ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины», г. Киев

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ПАТОЛОГИЯ. ВЗГЛЯД ЭНДОКРИНОЛОГА (ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ НА XIII НАЦИОНАЛЬНОМ КОНГРЕССЕ КАРДИОЛОГОВ УКРАИНЫ)

Сахарный диабет (СД) — одно из самых распространенных заболеваний в мире. По данным эпидемиологических исследований, число заболеваемости СД удваивается каждые 15 лет, к 2025 году, по прогнозу Международной диабетической федерации (IDF), оно вырастет до 400 млн, при этом 90–95 % больных составят пациенты с СД 2-го типа (табл. 1).

Во всем мире СД был и остается основной причиной слепоты и почечной недостаточности. У больных СД в 2–3, а по данным некоторых исследований, в 6 раз выше риск инсульта и инфаркта миокарда. Проблема СД актуальна и для нашей страны, где в настоящее время насчитывается более 1 млн 200 тыс. человек, страдающих СД, и с каждым годом их число прогрессивно возрастает. Более того, на основе данных эпидемиологических исследований и по итогам сопоставления распространенности СД в нашей стране с показателем в соседних странах можно предположить, что истинная распространенность СД в Украине в 2–2,5, а возможно, и в 3 раза больше.

СД 2-го типа уже давно рассматривается не столько как эндокринная патология, сколько как заболевание, поражающее сердечно-сосудистую

Таблица 1. Распространенность сахарного диабета и нарушение толерантности к глюкозе (возрастная группа 20–79 лет). Мировая статистика (Diabetes Atlas. — 3rd edition. — International Diabetes Federation, 2011)

	2007	2025
Население планеты (миллиарды)	6,6	7,9
Популяция в возрасте 20–79 лет (млн)	4,1	5,2
Сахарный диабет		
Распространенность (%)	6,0	7,3
Количество больных (млн)	246	380
Нарушение толерантности к глюкозе (НТГ)		
Распространенность (%)	7,5	8,0
Количество больных с НТГ (млн)	308	418

Примечание: ежегодно у 7 млн жителей планеты диагностируется СД, то есть каждые 10 секунд популяция больных увеличивается на 2 человека. Ежегодно регистрируется 3 млн смертей, обусловленных сахарным диабетом, то есть каждые 10 секунд умирает 1 больной СД.

Таблица 2. Целевые уровни контроля гликемии согласно рекомендациям ADA, EASD, IDF

Контроль гликемии	Норма	ADA[1]	Украина[2]	IDF[3]
HbA1c, %	< 6,0	≤ 7,0	≤ 7,0	≤ 7,0
FBG, mmol/l	< 5,6	5,0–7,2	5,0–7,2	< 6,0
PPBG, mmol/l	< 7,8**	< 10,0**	< 10,0**	< 8,0**

Примечания: ** — постпрандиальная; [1] — ADA, Diabetes Care, 2006, 29 Suppl. 1, S. 4-42; [2] — УКПМД, 2012; [3] — IDF, Global Guideline for Type 2 Diabetes. Brussels International Diabetes Federation, 2011; [4] — Diabetes Care, 2009, 32, Suppl. 1.

систему. Именно кардиоваскулярная патология становится основным объектом внимания для клинической медицины при СД. Наличие СД в 3–4 раза увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний, которые являются основной причиной смерти пациентов. Диабет значительно увеличивает риск кардиомиопатии, нефропатии, ретинопатии, ангиопатии периферических сосудов, атеросклероза и атеротромбоза, артериальной гипертензии и, соответственно, ИБС и инсульта. Сердечно-сосудистая патология является основной причиной сокращения продолжительности жизни больных СД, увеличения у них риска госпитализаций, потребности в оперативных вмешательствах, инвалидизации больных, тем самым оказывая существенное неблагоприятное влияние на прогноз таких пациентов. При этом риск кардиоваскулярной патологии у пациентов с СД и неблагоприятные события, ассоциированные с ней, непосредственно зависят от качества гликемического контроля.

Одной из особенностей СД 2-го типа является длительное и практически бессимптомное течение. Отсутствие клинических симптомов при умеренной гипергликемии создает иллюзию благополучия, становится причиной низкой обращаемости пациентов в медицинские учреждения. Все это приводит к тому, что на момент выявления СД 2-го типа (обычно случайного) у больных уже имеются осложнения диабета в виде нарушения зрения, нефропатии, атеросклеротические поражения сосудов сердца, мозга и нижних конечностей, поражение нервной системы вследствие предшествующей гипергликемии.

Согласно современному подходу к лечению СД 2-го типа, оно должно быть направлено не только на ликвидацию проявлений декомпенсации углеводного обмена, но и на предупреждение развития поздних сосудистых и неврологических осложнений заболевания. При этом следует помнить о некоторых особенностях со стороны сердечно-сосудистой системы у больных сахарным диабетом.

Клинические особенности ИБС у больных сахарным диабетом:

— одинаковая частота развития ИБС у мужчин и женщин;

— высокая частота безболевых форм ИБС и инфаркта миокарда;

— высокая частота развития постинфарктных осложнений;

— высокая госпитальная летальность и смертность в отдаленный период после ИМ.

Американской диабетической ассоциацией (ADA), Европейской ассоциацией по изучению диабета (EASD), Международной диабетической федерацией были предложены показатели целевых значений гликемии, сформулировано и внедрено в практику понятие интенсивной терапии СД. Это подразумевает не только ликвидацию субъективных симптомов заболевания, но и достижение целевых значений гликемии, т.е. уровня гликозилированного гемоглобина HbA1c < 7 %, гликемии натощак — 5,2–7,0 ммоль/л и постпрандиальной гликемии — до 10 ммоль/л. Для ряда пациентов (впервые выявленный сахарный диабет, молодой возраст, отсутствие макрососудистых осложнений) индивидуальный уровень HbA1c может быть установлен ниже рекомендуемых значений, т.е. ниже 7 %. Ранний гликемический контроль имеет особое значение для этих пациентов, т.к. является профилактикой осложнений сахарного диабета через несколько лет. Напротив, для пациентов с небольшой ожидаемой продолжительностью жизни, длительной декомпенсацией, выраженными сердечно-сосудистыми и микрососудистыми осложнениями, с целью снижения риска гипогликемий может применяться менее строгий гликемический контроль и HbA1c может находиться на уровне 7,5–8 %.

Таким образом, достижение компенсации заболевания на протяжении максимально длительного периода времени является одной из основных задач лечения СД 2-го типа. Полученные результаты многочисленных исследований, проводившихся в рамках доказательной медицины, подтвердили, что только многофакторный подход к лечению СД 2-го типа, включающий достижение целевого уровня артериального давления и ликвидацию дислипидемии, достоверно снижает риск прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний и общей смертности.

Поскольку хроническая гипергликемия играет существенную роль в патогенезе ангиопатий, адекватная компенсация СД является основой профилактики и замедления прогрессирования сосудистых осложнений. Показано, что интенсив-

Таблица 3. Эффективность используемых сахароснижающих средств: преимущества и недостатки (adapted from Nathan D.M. et al. ADA/EA BD. Consensus Statement Diabetes Care, 2008, S 1-174)

	Снижение HbA1c, %	Преимущества	Недостатки
Начало терапии			
Смена стиля жизни	1–2	Низкая стоимость	Утрачивает эффективность через ≈ 1 год
Метформин	1–1,5	Нет увеличения массы тела, отсутствуют гипогликемии, дешевый	Побочные реакции со стороны ЖКТ (можно уменьшить при постепенном увеличении дозы)
Продолжение терапии			
Инсулин	1,5–2	Быстрый эффект, нет ограничений в дозе, дешевый	Необходимость инъекций, гипогликемия, увеличение веса
Препараты сульфонилмочевины	1–1,5	Быстрый эффект, недорого	Гипогликемия, увеличение веса
Тиазолидиндионы	0,5–1,2	Высокая цена	Задержка жидкости, увеличение веса, кардиотоксичность (розиглитазон)
Ингибиторы DPP-4 (инкретины)	0,5–0,8 0,5–1,0	Высокая цена	Побочные реакции со стороны ЖКТ. Панкреатиты?

ный контроль гликемии наряду с нормализацией артериального давления значительно снижает риск развития ИБС и цереброваскулярных заболеваний. Таким образом, в сложившихся условиях для снижения показателей смертности больных СД наиболее приоритетной задачей является эффективная коррекция гипергликемии (табл. 2).

В действительности же около 90 % больных СД в Украине (по данным реестра СИНАДИАБ) не достигают цели контроля — уровня гликозилированного гемоглобина < 7 %, при этом средний уровень HbA1c у жителей Украины, болеющих СД, составляет 8,46 %. Это свидетельствует о недостаточной эффективности мер, принимаемых для лечения СД.

Современный комплексный подход к лечению СД 2-го типа включает:

1) изменение образа жизни, включающее изменение питания и увеличение физической активности;

2) раннее и своевременное назначение пероральных сахароснижающих препаратов, своевременное назначение инсулинотерапии при снижении секреторной активности β-клеток поджелудочной железы. Недостаточная эффективность монотерапии на определенном этапе развития заболевания (на практике это повышение уровня HbA1c > 7 %) требует перехода ко второму шагу лечения заболевания — проведению комбинированной терапии (табл. 3).

Как правило, переход от первого этапа лечения ко второму может варьировать среди пациентов от 3 месяцев до нескольких лет (обычно до 5 лет) и зависит от множества факторов (длительности стадии предиабета, времени установления диагноза, индивидуальных особенностей патогенеза заболевания и др.);

3) обучение пациентов, включающее возможность проведения самоконтроля уровня гликемии;

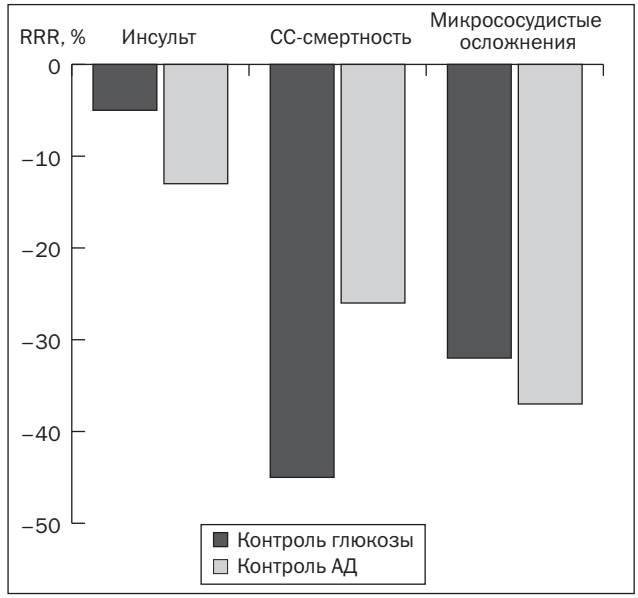

Рисунок 1. Риск ССЗ, контроль АД и уровень глюкозы (Bakris G.L. // Am. J. Kidney Dis., 2000; 36; 646-61)
Примечание: контроль АД является даже более важным, чем контроль гликемии.

4) проведение ранней профилактики и лечения поздних осложнений.

При наличии у больного высокого суммарного риска развития СД 2-го типа или сердечно-сосудистых заболеваний используется весь комплекс немедикаментозных и медикаментозных мероприятий, способных воздействовать на инсулинорезистентность и факторы риска развития кардиальной патологии.

Исходя из знания основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у больных СД, основными направлениями профилактики и лечения являются: контроль и коррекция гипергликемии, дислипидемии, артери-

ального давления, воздействие на реологические свойства крови, нормализация веса, отказ от курения.

В последние годы в результате проведенных крупных многоцентровых исследований получены убедительные данные, подтверждающие возможность снижения риска развития атеросклеротического поражения сосудов, разработаны целевые уровни показателей гликемии, артериального давления, липидов крови:

— целевые уровни терапии больных СД 2-го типа;

— гликозилированный гемоглобин < 7 %;

— артериальное давление 130–140/80–85 мм рт.ст.;

— холестерин ЛПНП < 2,5 ммоль/л;

— холестерин ЛПВП > 1,2 ммоль/л;

— триглицериды < 1,7 ммоль/л.

При этом важно помнить, что у больных СД следует стремиться к максимально полной коррекции выявленных нарушений, используя агрессивный медикаментозный подход и помня о приорететах назначаемой терапии (рис. 1).

Общие подходы к лечению и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у этой категории больных заключаются в изменении стиля жизни и модификации факторов риска и представляют собой следующие основные направления:

— нормализация массы тела;

— коррекция гипергликемии, а именно — достижение нормогликемии путем назначения адекватных пероральных сахароснижающих препаратов и/или инсулина;

— коррекция дислипидемии, применение липидснижающей терапии, преимущественно статинов:

— воздействие на реологические свойства крови. При отсутствии противопоказаний обязательным является назначение ацетилсалициловой кислоты;

— нормализация артериального давления — своевременное выявление артериальной гипертензии и назначение адекватных антигипертензивных препаратов.

Список литературы

1. UK Prospective Diabetes study Group. Effect of intensive blood glucose control with metformin on complications in over weight patients with T2 DM (UKPDS 34) // Lancet. — 1998. — 352. — 854-865.

2. Diabetes Control and Complications Trial Research Group: The effect of intensive diabete streatment on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus: the Diabetes Control and Complications Trial // N. Engl. J. Med. — 1993. — 329. — 978-986.

3. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group: Effect sof intensive glucose lovering in type 2 diabetes // N. Engl. J. Med. — 2008. — 358. — 2545-2559.

4. Nathan D.M., Buse J.B., Davidson M.B., Heine R.J., Holman R.R., Sherwin R., Zinman B. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: A consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy // Diabetes Care. — 2006. — 29. — 1963-1972.

5. Medical Management of Hyperglycemiain Type 2 Diabetes: A consensus Algorithm for the Initiation and Adjustmentof therapy // Diabetes Care. — 2009. — 32–1. — 1-9.

6. Del Prato S. et al. Improving glucose management // Int. J. Clin. Practice. — 2005. — 59. — 1345-1355.

7. Campbell I.W. Need for intensive, early glycaemic control in patients with type 2 diabetes // Br. J. Cardiol. — 2000. — 7(10). — 625-631.

Получено 19.10.12