

Причины неудач в компенсации пациентов с сахарным диабетом 2-го типа: роль постпрандиальной гликемии

Е.В. ДОСКИНА, к. мед. н., доцент

/ГОУ ДПО РМАПО Росздрава, кафедра эндокринологии и диабетологии с курсом эндокринной хирургии/

Резюме

Причины неудач у компенсации пациентов с сахарным диабетом 2-го типа: роль постпрандиальной гликемии

О.В. Доскина

В ході дослідження було виявлено помилки у самоконтролі глікемії у пацієнта з цукровим діабетом 2-го типу. В результаті встановлено головні причини невдач у досягненні нормоглікемії при застосуванні сучасних цукрознижуючих препаратів.

Ключові слова: цукровий діабет, глікемія, цукрознижуючі препарати, самоконтроль

Summary

Explanations for Failure of Islet β Cell Compensation in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Role of Postprandial Glycaemia

O.V. Doskina

The study revealed errors in self-control of glycaemia in patient with type 2 diabetes. As the result, the reasons have been established that explain failure to achieve normoglycemia in patient who received up-to-date drugs designed to normalize blood glucose levels.

Key words: type 2 diabetes, glycaemia, blood glucose-lowering medications, self-control

На момент верификации диагноза сахарного диабета (СД) у больных уже имеется целый ряд осложнений: офтальмопатия выявляется в 20–30% случаев, нефропатия – 10–20%, артериальная гипертензия – 30–40%, гиперлипидемия – 50–80%, ангиопатии – 80–100%. В многоцентровых контролируемых клинических исследованиях DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) и SDIS (Stockholm Diabetes Intervention Study) у больных СД 1-го типа и UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) и Kumamoto Study у больных СД 2-го типа доказана роль контроля гликемии в профилактике микрососудистых и нейропатических осложнений СД [1–3]. Однако у большинства пациентов не удается добиться компенсации заболевания. В Российской Федерации 74,8% больных СД 2-го типа не достигают целевых значений гликозилированного гемоглобина (HbA_{1c}) <7% (Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов, М.В. Шестакова, 2008); несмотря на наличие разнообразных групп сахароснижающих препаратов, 57,4% пациентов с СД 2-го типа имеют уровень HbA_{1c} >8% (Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов, 2006).

В исследовании DECODE (Diabetes Epidemiology: Collaborative Analysis of Diagnostic Criteria in Europe) проанализированы результаты 10 исследований, включавших 22 514 человек [4]. Было установлено, что повышение гликемии через 2 часа после приема пищи является более информативным предиктором сердечно-сосудистой смертности, чем гликемия натощак. При этом эпидемиологические исследования свидетельствуют о высокой распространенности постпрандиальной гипергликемии, в том числе у больных СД с адекватным общим контролем гликемии (HbA_{1c} <7,0%) [5].

Больной А., 63 лет, при диспансерном обследовании выявлена гипергликемия 8,6 ммоль/л (плазма). При дальнейшем обследовании верифицирован диагноз: впервые выявленный СД 2-го типа, диабетическая полинейропатия, кардиопатия. Наиболее важные анамнестические данные и сопутствующие патологии пациента систематизированы в таблице 1.

Таблица 1. Сопутствующие патологии и данные анамнеза

Заболевание или патологическое состояние	Время диагностики (возраст пациента в годах)	Метод лечения или применяемая в настоящее время терапия
Прибавка массы тела, на момент осмотра – 121 кг (рост 181 см)	С 31–34 лет (прекращение регулярной физической нагрузки)	Неэффективные попытки диетотерапии
Артериальная гипертензия (максимальный уровень артериального давления – до 220/125 мм рт.ст.)	С 40–43 лет	Нолипрел форте (периндоприл 4 мг и индапамид 1,25 мг) – 1 таблетка в сутки
Инфаркт миокарда	56 лет 59,5 лет	Находился на стационарном лечении
Стенокардия напряжения	55 лет	Кардикет (изосорбида динитрат 1,4,3,6-Диангидро-D-сорбита-5-мононитрат) по 0,02 г 2–3 раза в сутки, Тромбо-АСС (ацетилсалициловая кислота) 50 мг в сутки
Хронический панкреатит	33–36 лет	–
Хронический холецистит	33–36 лет	–

Таблиця 2. Изменения основных маркеров углеводного обмена на фоне терапии

Время исследования	Гликемия натощак	HbA _{1c}	ИРИ
До начала терапии	8,6 ммоль/л	9,6%	9,5
Через 2 месяца	6,7 ммоль/л	9,02%	12,6

Таблиця 3. Типичная запись дневника самоконтроля гликемии пациента А

Время, часы	Натощак (Н) или постприандиально (П)	Уровень гликемии, ммоль/л	Съеденная пища и время
7.10	Н	5,3	7.35 – завтрак: омлет из 3 яиц, бутерброд с маслом и сыром, кофе с молоком и 2 ложки меда
9.35	П	8,6	–
16.40	Н	6,4	16.50 – обед: лапша быстрого приготовления, чай и бутерброд с колбасой
18.00	П	7,9	–
19.40	Н	7,6	19.45 – ужин: винегрет, куриный суп с вермишелью, 2 котлеты с овощным салатом, чай
21.50	П	10,1	–
22.10	–	–	Чай с мятой и 1 ложка меда

Пациент прошел обучение в школе для больных СД 2-го типа. В течение 3 месяцев после выявления СД пациент соблюдал рекомендации районного эндокринолога – диета с ограничением быстроусваиваемых углеводов и сокращение калорийности рациона до 1600–1400 ккал; самоконтроль гликемии, сиофор – 500 мг в сутки. В таблице 2 представлена динамика основных показателей углеводного обмена.

При анализе дневника самоконтроля обнаружено, что пациент производил измерения утром натощак, ни одного контроля постприандиальной гликемии не производилось. Пациент использовал глюкометр без фиксирования состояния – «пре-» или «постприандиальное» измерение. Также отмечено отсутствие снижения массы тела. Пациенту рекомендовано расширить записи при ведении дневника самоконтроля за счет измерения гликемии перед и после (через 2 часа) основных приемов пищи, а также с детальным описанием – объема и состава употребляемых продуктов. Через неделю на основании данных дневника самоконтроля (табл. 3) выявлены причины неудач в достижении целевых значений гликемии.

Пациент поменял модель глюкометра и стал использовать «OneTouch Select», в котором успешно использовал функцию отметок «до» и «после еды». После коррекции и «исправления ошибок» (без изменения медикаментозной терапии) отмечена положительная динамика основных показателей углеводного обмена (табл. 4).

Таким образом, выявлены основные причины неудач в достижении нормогликемии при применении современных сахароснижающих препаратов.



Рисунок. Рекомендации по самоконтролю гликемии для пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

Таблиця 4. Изменения основных маркеров углеводного обмена на фоне терапии

Время исследования	Гликемия натощак, ммоль/л		Постприандиальная гликемия по данным самоконтроля, ммоль/л	Масса тела, кг
	Среднее по данным самоконтроля	Лабораторное исследование		
Через 2 недели	6,5±1,3	6,2	8,6	119
Через 1 месяц	6,1±0,7	5,9	7,8	116

1. Неполные и нечеткие рекомендации врача (отсутствие точного указания времени или обстоятельств измерения уровня глюкозы), несмотря на разработанные рекомендации по частоте самоконтроля (рисунок).
2. Общие, не конкретизированные диетологические рекомендации без учета пищевых предпочтений, характера и образа жизни пациента и др.
3. Редкий (через 2 месяца) контроль результатов.

Литература

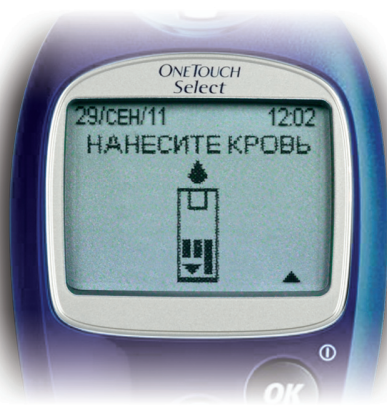
1. The DCCT Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus // N. Engl. J. Med. – 1993. – Vol. 329. – P. 977–986.
2. United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with Type 2 diabetes (UKPDS 33) // Lancet. – 1998. – Vol. 352. – P. 837–853.
3. Ohkubo Y., Kishikawa H., Araki E. et al. Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study // Diabetes Res. Clin. Pract. – 1995. – Vol. 28. – P. 103–117.
4. The DECODE Study Group. Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria // Lancet. – 1999. – Vol. 354. – P. 617–621.
5. Gerich J.E. Clinical significance, pathogenesis, and management of postprandial hyperglycemia // Arch. Intern. Med. – 2003. – Vol. 163. – P. 1306–1316.

ONETOUCH® Select® (ВанТач Селект)



**Визначити цукор?
Це просто!**

**МЕНЮ
УКРАЇНСЬКОЮ
ТА РОСІЙСЬКОЮ
МОВАМИ**



ПРОСТО

**Меню УКРАЇНСЬКОЮ
та РОСІЙСЬКОЮ мовами**

- ✓ Поетапні підказки на екрані приладу та повідомлення про помилки українською або російською мовами



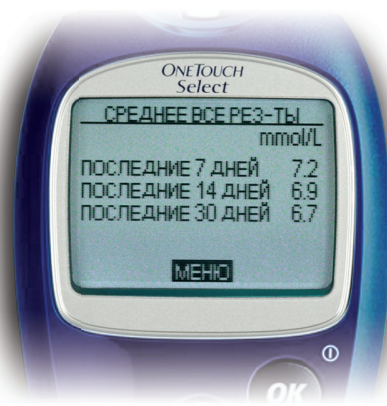
**КОНСУЛЬТАТИВНА ЛІНІЯ
LifeScan в Україні:
0-800-500-353**
безкоштовно зі стаціонарного телефону



ЗРУЧНО

**Просте
тестування**

- ✓ Відтепер тест-смужки OneTouch® Select® в одному коді "25"



ТОЧНО

**Стабільно точні
результати**

- ✓ Застосування глюкозоспецифічного ферменту
- ✓ Точність вимірювань доведена клінічними дослідженнями*

ПЕРЕД ЗАСТОСУВАННЯМ ОЗНАЙОМТЕСЬ З ІНСТРУКЦІЄЮ

* Клінічне оцінювання тест-смужок OneTouch® Select® в період з березня 2008 до червня 2010 на основі зібраних та проаналізованих зразків капілярної крові упродовж 25 клінічних досліджень продемонструвало відповідність критеріям ISO.