

Добавляет
ценность диагнозу



ЭКСПЕРТ В ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ

Л.А. Луценко, Киевский городской клинический эндокринологический центр

Роль гликированного гемоглобина в диагностике и мониторинге сахарного диабета

Продолжение. Начало в № 19.

Терапевтические цели при лечении СД 2 типа

Согласно приказу МЗ Украины «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу» № 1118 от 21.12.2012 г., определены цели терапии, которые необходимо достичь при лечении СД 2 типа (табл. 3).

Параметры	Цели терапии (результаты лабораторных исследований)
HbA _{1c} %	Общепринятый уровень для большинства пациентов составляет $\leq 7,0$ при референсных значениях, но может определяться индивидуально, учитывая имеющиеся осложнения
	Уровень $\leq 6,5$ устанавливается у пациентов с высокой ожидаемой продолжительностью жизни (ОПЖ), без сердечно-сосудистых заболеваний и риска развития гипогликемического состояния, у лиц, у которых это достижимо
	Уровень $\leq 7,5$ устанавливается у пациентов с низкой ОПЖ, сердечно-сосудистыми заболеваниями и риском развития гипогликемического состояния, у лиц, у которых это не представляется достижимым
Глюкоза плазмы капиллярной крови натощак, ммоль/л	$< 5,6$
Глюкоза плазмы капиллярной крови после еды, ммоль/л	$< 10,0$

Американская диабетическая ассоциация (АДА) указывает на необходимость персонализированного подхода к определению целевых уровней HbA_{1c} и ведению пациентов с СД 2 типа (табл. 4).

Исследуемый параметр	Возраст		
	молодой	средний	пожилой и/или ОПЖ < 5 лет
HbA _{1c} %	6-6,5	6,5-7,0	7-7,5

При выборе индивидуального целевого уровня HbA_{1c} следует учитывать следующие факторы.

- **Возраст пациента.** При этом необходимо понимать, что снижение функции органов и систем на фоне старения (биологический возраст) каждого человека строго индивидуально, в результате чего невозможно четко разграничить цели гликемического контроля.

- **ОПЖ.** Данное понятие позволяет оценить общее состояние пациента и вероятность развития у него сосудистых осложнений (даже в большей степени, чем возраст). Так, цели гликемического контроля могут быть менее строгими у пациентов с ОПЖ < 5 лет, поскольку прогноз жизни таких пациентов, как правило, определяется наличием тяжелого основного заболевания (например, онкологической патологии). У пациентов молодого и среднего возраста с высокой ОПЖ рекомендуется достижение более строгих целей контроля гликемии для предупреждения развития сосудистых осложнений СД.

- **Наличие тяжелых осложнений.** В исследовании ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes) подтверждено, что при наличии у пациента сердечно-сосудистых осложнений при достижении нормогликемии повышается частота развития гипогликемических состояний, которые приводят к кардио- и цереброваскулярным катастрофам.

- **Риск развития тяжелых гипогликемий.** Возможность строгого контроля гликемии ограничена, поскольку обуславливает повышение риска сердечно-сосудистой смертности.

Терапевтические цели при лечении СД 1 типа

Согласно современным рекомендациям (АДА, 2013), значение HbA_{1c} $< 7,0\%$ является целевым для большинства пациентов с СД 1 типа при условии отсутствия гипогликемических реакций. Таким образом, обеспечивается эффективная профилактика микрососудистых осложнений СД. При этом у некоторых пациентов (небольшой стаж СД, отсутствие его осложнений и сопутствующих заболеваний) рекомендуется рассматривать более строгие

целевые значения HbA_{1c} $< 6,5\%$, если они могут быть достигнуты при отсутствии гипогликемических состояний. У пациентов с тяжелыми гипогликемиями в анамнезе, тяжелыми диабетическими осложнениями или сопутствующими заболеваниями рекомендуется установить менее строгие цели — HbA_{1c} $< 8,0\%$.

У детей, подростков целевые значения HbA_{1c} могут варьировать от 7,0 до 8,5% в зависимости от возраста, наличия гипогликемических эпизодов, физической активности, возможности контроля приема углеводов (табл. 5).

Таблица 5. Индивидуальные целевые значения HbA_{1c} при СД 1 типа у детей (АДА, 2013)

Возраст, лет	HbA _{1c} %	HbA _{1c} (при отсутствии тяжелых эпизодов гипогликемии), %
0-6	$< 8,5$	$< 8,0$
6-12	$< 8,0$	$< 7,5$
13-19	$< 7,5$	$< 7,0$

Учитывая возможности высокой стандартизации исследования HbA_{1c}, в настоящее время АДА (2010) предлагает использовать HbA_{1c} не только как критерий компенсации СД, но и с целью ранней диагностики нарушений углеводного обмена (табл. 6). Пороговым предложено считать значение HbA_{1c}, равное 6,5%.

С 2012 г. использование HbA_{1c} для диагностики СД одобрено и в Украине (согласно приказу МЗ Украины «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу» от 21.12.2012 г. № 1118).

Таблица 7. Факторы, влияющие на уровень HbA_{1c}

Факторы, повышающие уровень HbA _{1c}	Факторы, снижающие уровень HbA _{1c}
<ul style="list-style-type: none"> • Дефицит витамина В₁₂ и железа • Угнетение эритропоэза • Алкоголизм • Хроническая почечная недостаточность • Увеличение сроков жизни эритроцитов (спленэктомия) • Гипербилирубинемия • Лекарственные препараты (гидрохлортиазид, индапамид, пропранолол, морфин) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ретикулоцитоз • Хронические заболевания печени • Уменьшение срока жизни эритроцитов (гемоглобинопатии, спленомегалия, ревматоидный артрит) • Гипертриглицеридемия • Лекарственные средства (препараты эритропоэтина, железа; витамины В₁₂, С, Е; ацетилсалициловая кислота; противовирусные препараты)

Таблица 6. Интерпретация результатов HbA_{1c} (АДА, 2010)

HbA _{1c} %	Интерпретация результатов
$< 5,7$	Отсутствие СД
5,7-6,4	Повышенный риск развития СД (предиабет)
$\geq 6,5$	СД

Таким образом, если учесть последние рекомендации диабетологических организаций, то показаниями к определению HbA_{1c} являются:

- скрининг и диагностика СД;
- мониторинг течения и контроль проводимого лечения больных СД, определение степени компенсации СД;
- обследование беременных с целью диагностики гестационного СД, оценки риска врожденных патологий плода;
- оценка рисков общей смертности, инфаркта миокарда, ишемического инсульта, диабетической ретинопатии, нефропатии, нейропатии, колоректального рака.

При интерпретации результата HbA_{1c} необходимо учитывать наличие факторов, влияющих на уровень данного показателя (табл. 7).

Таким образом, определение HbA_{1c} рекомендовано в качестве критерия компенсации СД и диагностики нарушений углеводного обмена. При этом врач должен остановить свой выбор на стандартизированном методе исследования, а также учесть наличие различных факторов, влияющих на уровень HbA_{1c}.

Список литературы находится в редакции.