

Добавляет
ценность диагнозу



ЭКСПЕРТ В ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ

Л.А. Луценко, Киевский городской клинический эндокринологический центр

Скрининг эндокринной патологии в практике семейного врача

На сегодняшний день в Украине семейная медицина является основным направлением реформирования здравоохранения. Большая ответственность и нагрузка возложены на семейных врачей, которые должны своевременно заподозрить патологию, проанализировав жалобы, объективный статус пациента, и, проведя ряд лабораторных, инструментальных исследований, диагностировать заболевания, выявлением и мониторингом которых занимались специалисты узкого профиля.

Среди эндокринных заболеваний такими нозологиями являются сахарный диабет (СД), в т. ч. предиабет, нарушения функции щитовидной железы – гипотиреоз, тиреотоксикоз и др. Кроме того, очень актуальной задачей для семейного врача является выявление причины артериальной гипертензии (АГ). При этом нужно учитывать, что АГ может быть следствием эндокринной патологии. Таким образом, семейному врачу необходимо хорошо ориентироваться в лабораторной диагностике, знать тесты, используемые для выявления эндокринных заболеваний. Важно помнить не только о манифестных вариантах, но и о субклинических формах заболеваний, которые могут быть ассоциированы с кардио-, гастро- и другой патологией. В таких случаях огромная роль в своевременной диагностике эндокринных заболеваний принадлежит лабораторным методам скрининга, которые семейный врач может использовать в рутинной практике, анализируя каждый конкретный клинический случай и решая вопрос о необходимости проведения лабораторных исследований у пациента. Так, например, если учесть тот факт, что АГ отмечается у 40-80% больных СД, семейному врачу, наблюдая пациента с высокими цифрами артериального давления, необходимо задуматься о возможности нарушения углеводного обмена у данного больного. Особенно это касается пациентов с поражением церебральных, коронарных и периферических сосудов, у которых ангиопатия может быть осложнением СД. Наличие хронических осложнений на момент установления клинического диагноза, что усугубляет течение заболевания и затрудняет возможности дальнейшей компенсации, является особенноностью течения СД 2 типа. Кроме того, есть ряд заболеваний и состояний, которые могут быть ассоциированы с СД. Так, неалкогольная жировая болезнь печени может быть диагностирована у 60-80% пациентов с СД (B.W. Smith, 2011). Частота таких сердечно-сосудистых заболеваний, как ишемическая болезнь сердца (ИБС), острый инфаркт миокарда, у больных СД намного выше, чем у лиц без данной патологии. Дислипидемия, инсулинорезистентность, гипергликемия являются патогенетическими компонентами СД 2 типа и при этом факторами риска развития ИБС. В то же время в литературе есть данные о четкой ассоциативной связи инсулинорезистентности (одного из патогенетических звеньев СД 2 типа) с атеросклерозом, АГ, ожирением.

Таким образом, при наличии у пациента избыточной массы тела, АГ, дислипидемии, неалкогольной жировой болезни печени, ИБС, атеросклероза существует необходимость исключения СД, в т. ч. латентного.

Тестом первой линии для выявления нарушений углеводного обмена считается определение уровня гликемии. При этом необходимо учитывать, что определение гликемии всегда «точечное», т. е. полученный результат отражает концентрацию глюкозы только на момент взятия крови. При этом показатели могут значительно варьировать в течение суток. Таким образом, корреляция между однократно определенным уровнем глюкозы и реальным состоянием углеводного обмена слабая, что затрудняет диагностику СД. По данным Всемирной организации здравоохранения (2006), в 30% случаев не представляется возможным диагностировать СД с помощью измерения гликемии натощак.

Более информативным для выявления нарушений углеводного обмена считается определение уровня

гликированного гемоглобина (HbA_{1c}), который образуется путем присоединения глюкозы к молекуле гемоглобина (процесс гликирования), аккумулируется внутри эритроцитов и сохраняется в течение всего срока их жизни. Таким образом, концентрация HbA_{1c} отражает уровень гликемии пациента за 60-90 дней до исследования [5], т. е. дает интегрированное представление об уровне гликемии на протяжении длительного промежутка времени. Взаимосвязь HbA_{1c} и концентрации глюкозы подтверждена многими исследованиями [1, 2]. В норме показатель HbA_{1c} в крови варьирует от 4 до 5,9%. У больных с нарушениями углеводного обмена данный параметр зависит от значений глюкозы крови.

Прямая зависимость между показателем HbA_{1c} и уровнем гликемии (пре- и постпрандиальным) представлена в таблице 1.

HbA _{1c} , %	Глюкоза плазмы натощак, ммоль/л	Глюкоза плазмы через 2 ч после еды, ммоль/л
<6,5	<6,5	<8,0
<7,0	<7,0	<9,0
<7,5	<7,5	<10,0
<8,0	<8,0	<11,0

Преимущества определения HbA_{1c} в сравнении с оценкой концентрации глюкозы в крови:

- характеризует средний уровень глюкозы в крови на протяжении длительного промежутка времени, т. е. состояние углеводного обмена в последние 2-3 мес;
- показатель HbA_{1c} не зависит от приема пищи (возможно определение не натощак), физических нагрузок, психоэмоционального состояния пациента, т. е. взятие крови может проводиться в любое время;
- возможность хранения образца крови для определения HbA_{1c} при 2-8 °С до 7 сут;
- существенно более низкая биологическая вариабельность.

При использовании стандартизированных лабораторных методов исследования Американская диабетическая ассоциация (АДА, 2010) рекомендует определять HbA_{1c} с целью ранней диагностики нарушений углеводного обмена (табл. 2). Пороговым значением HbA_{1c} рекомендовано считать уровень 6,5%.

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

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

С учетом преимуществ оценки HbA_{1c} и некоторых ограничений относительно определения гликемии в качестве первичного теста для скрининга и диагностики СД у взрослых и детей рекомендуется установление уровня HbA_{1c}. При интерпретации полученных результатов врачу следует принимать во внимание факторы и состояния, способные повлиять на уровень данного показателя (табл. 3).

Факторы, повышающие HbA _{1c}	Факторы, снижающие HbA _{1c}
• Дефицит витамина В ₁₂ и железа	• Ретикулоцитоз
• Угнетение эритропоэза	• Хронические заболевания печени
• Алкоголизм	• Уменьшение срока жизни эритроцитов (гемоглобинопатии, спленомегалия, ревматоидный артрит)
• Хроническая почечная недостаточность	• Гипертриглицеридемия
• Увеличение срока жизни эритроцитов (спленэктомия)	• Терапия такими средствами, как препараты эритропоэтина, железа; витамины В ₁₂ , С, Е; ацетилсалициловая кислота; противовирусные препараты
• Гипербилирубинемия	
• Прием некоторых лекарственных препаратов (гидрохлортиазида, индапамида, пропранолола, морфина)	

По данным статистических исследований, в структуре эндокринной патологии 1-е место занимают заболевания щитовидной железы. Диагностика манифестных форм нарушений функции щитовидной железы не представляет трудностей. Более сложной задачей является выявление субклинических вариантов заболеваний. Поскольку заподозрить их достаточно проблематично, основной акцент в диагностике данных состояний смещается в сторону лабораторных исследований.

Гипотиреоз – заболевание, возникающее в результате частичного или полного снижения функции щитовидной железы и действия тиреоидных гормонов на организм. Субклинический гипотиреоз – состояние, при котором уровень тиреотропного гормона (ТТГ) превышает верхнюю границу нормы (при этом только у каждого 4-го пациента – >10 мЕд/мл), а уровень свободного тироксина (Т₄ св.) остается в пределах нормы. Заболеваемость субклиническим гипотиреозом варьирует от 4 до 10% в зависимости от пола, возраста и изучаемой популяции [3]. При этом необходимо принять во внимание, что около 1/3 случаев субклинического гипотиреоза переходит в манифестную форму. Кроме того, снижение функции щитовидной железы, в т. ч. субклиническое, влияет на сердечно-сосудистую систему, что проявляется нарушением диастолической функции, снижением сократительной способности миокарда. У пациентов выявляются нарушения липидного обмена (повышение содержания общего холестерина и липопротеидов низкой плотности), гиперкоагуляция, глаукома. В 2000 г. опубликованы результаты Роттердамского исследования, которые свидетельствуют о том, что субклинический гипотиреоз является существенным фактором риска развития атеросклероза аорты и инфаркта миокарда у женщин пожилого возраста [4].

Продолжение следует.