

ДІАГНОСТИКА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ: ЩО НОВОГО?

І. Грицюк

Львівська обласна дитяча спеціалізована лікарня

Чинні на нинішній день класифікація цукрового діабету та критерії його діагностики були розроблені у 1979 р. Американською національною діабетичною групою та затверджені ВООЗ у 1985 році.

Ця класифікація визнає гетерогенність різних форм діабету, визначаючи, залежно від патогенезу, клінічних проявів та особливостей терапевтичної тактики, п'ять його основних класів:

- 1) інсулінозалежний (тип I),
- 2) інсулінонезалежний (тип II),
- 3) діабет вагітних,
- 4) діабет, зумовлений недостатнім харчуванням (тропічний діабет), та
- 5) інші типи цукрового діабету.

Критеріями діагностики цукрового діабету, згідно з рекомендаціями ВООЗ, вважають:

- ◆ рівень глюкози у плазмі крові* натще $\geq 7,8$ ммоль/л (140 мг/дл);
- ◆ рівень глюкози у плазмі крові через 2 год. після навантаження глюкозою у ході глюкозотолерантного тесту $\geq 11,1$ ммоль/л (200 мг/дл);
- ◆ поєднання цих критеріїв.

Крім того, класифікація 1985 р. включає поняття порушеної толерантності до глюкози. Критеріями її діагностики є рівень глюкози у плазмі крові натще $< 7,8$ ммоль/л (140 мг/дл), а через 2 год. після навантаження глюкозою $\geq 7,8$ але $< 11,1$ ммоль/л (200 мг/дл).

За 18 років, що минули від створення цієї класифікації та критеріїв діагностики діабету, накопичено чималий дослідницький матеріал та практичний досвід. Нині зрозумілішими є механізми виникнення різних типів цукрового діабету, їх генетичне та імунологічне підґрунтя.

Діабет належить до найпоширеніших хронічних захворювань. Так, у США на нього хворіє 3% населення (до 90% випадків — це діабет 2-го типу). Разом з тим, як свідчать дані статистики, значна частина населення має нерозпізнаний діабет (за даними досліджень у США, в період з 1976 до 1980 рр. на кожний випадок розпізнаного діабету припадав один нерозпізнаний). У багатьох людей з нерозпізнаним діабетом він має безсимптомний перебіг, а рівень глікемії натще у них є нижчим за 7,8 ммоль/л. Встановлено, що діабет 2-го типу може існувати впродовж 5 — 10 років до встановлення діагнозу. Оскільки ускладнення цього захворювання з'являються на ранніх стадіях, не дивно, що на момент встановлення діагнозу 10 — 20% хворих вже мають мікроангіопатії. Ще більше значення мають макроангіопатії (зокрема, ішемічна хвороба серця та інсульт), частота яких є приблизно однаковою у хворих з розпізнаним та нерозпізнаним діабетом. З іншого боку, результати клінічних досліджень переконливо свідчать, що багатьом із цих ускладнень можна запо-

* Тут і надалі йтиметься про плазму венозної крові

бігти або віддалити їх появу у випадку раннього виявлення гіперглікемії, нормалізації рівня глюкози та корекції інших обмінних порушень.

Ґрунтуючись на цих даних, Комітет експертів з питань діагностики та класифікації цукрового діабету Американської діабетичної асоціації розробив і в січні 1998 р. опублікував рекомендації щодо змін у діагностиці та класифікації цукрового діабету. Метою пропонованих змін є зміщення акцентів від лікування ускладнень цукрового діабету до запобігання їх виникненню. Таким чином, рання діагностика діабету мала б допомогти спрямувати ресурси, що витрачаються на лікування сліпоти, ниркової недостатності, діабетичної стопи та серцево-судинних захворювань, на забезпечення адекватного контролю за глікемією, ліпідним обміном та гіпертензією.

Таблиця 1.
Критерії діагностики цукрового діабету*

<p>1. Симптоми діабету (полідипсія, поліурія та втрата маси тіла, що не має іншого пояснення) поряд із випадковим виявленням глюкози у плазмі крові $\geq 11,1$ ммоль/л (і 200 мг/дл).</p> <p><i>Випадкове</i> означає виявлення у будь-яку пору дня, без зв'язку із часом останнього прийому їжі.</p>
<p>2. Рівень глюкози у плазмі крові натще $\geq 7,0$ ммоль/л (≥ 126 мг/дл).</p> <p><i>Натще</i> означає, що пацієнт не повинен споживати їжу щонайменше 10 год. перед обстеженням.</p>
<p>3. При проведенні стандартного глюкозотолерантного тесту (СГТТ) рівень глюкози в плазмі крові через 2 год. після прийому per os 75 грам глюкози (1,75 г/кг) $\geq 11,1$ ммоль/л. Проведення СГТТ в рутинній клінічній практиці не рекомендують.</p>

*Діагноз діабету повинен бути підтверджений повторним дослідженням в інший день з використанням одного із описаних тестів

Отже, відповідно до рекомендацій Комітету експертів, запропоновано нові критерії діагностики цукрового діабету, котрі подаємо в табл.1.

Таким чином, цукровий діабет можна діагностувати, використовуючи три рівноцінні критерії, наприклад: виявивши характерні симптоми захворювання і підвищення глюкози в плазмі крові і 11,1 ммоль/л та підтвердивши це в один з наступних днів шляхом:

1. Виявлення глюкози в плазмі крові натще і 7,0 ммоль/л; *або*
2. СГТТ з підвищенням рівня глікемії через 2 год після прийому глюкози $\geq 11,1$ ммоль/л; *або*
3. Виявлення у будь-який час дня, без зв'язку із часом останнього прийому їжі, глікемії $\geq 11,1$ ммоль/л, поряд із характерними симптомами діабету.

Нові критерії відрізняються від попередніх двома основними параметрами:

Таблиця 2.
Етіологічна класифікація цукрового діабету

I. Діабет 1-го типу* (деструкція β-клітин, що призводить до цілковитого дефіциту інсуліну)
А. Внаслідок імунологічних порушень
Б. Ідіопатичний
II. Діабет 2-го типу* (може супроводжуватись різним співвідношенням інсулінорезистентності та дефіцитом секреції інсуліну)
III. Інші специфічні типи діабету
А. Генетичний дефект функції β -клітин
1. Хромосома 12, HNF-1a (MODY 3)
2. Хромосома 7, глюкокіназа (MODY 2)
3. Хромосома 20, HNF-4a (MODY 1)
4. Мітохондріальна ДНК
5. Інші
Б. Генетичні дефекти периферичної дії інсуліну
1. Інсулінорезистентність типу А
2. Лепречаунізм
3. Синдром Рабсом-Менденхалл
4. Ліпоатрофічний діабет
5. Інші
В. Захворювання екзокринного відділу підшлункової залози
1. Панкреатит
2. Травми/панкреатити
3. Новотвори
4. Муковісцидоз
5. Гемохроматоз
6. Фіброкалькульозна панкреатопатія
7. Інші
Г. Ендокринопатії
1. Акромегалія

*Хворі на кожну з цих форм діабету на певних етапах захворювання можуть потребувати інсулінотерапії. Застосування інсуліну не є визначальним у тому, до якої класифікаційної групи належить захворювання конкретного пацієнта.

Продовження таблиці 2.

2. Синдром Кушінґа
3. Глюкаґонома
4. Феохромоцитома
5. Гіпертироз
6. Соматостатинома
7. Альдостеронома
8. Інші
Д. Зумовлені фармацевтичними та хімічними препаратами
1. Вакор
2. Пентамідин
3. Нікотинова кислота
4. Глюкокортикоїди
5. Тироїдні гормони
6. Діазоксид
7. β -адренергічні агоністи
8. Тіазидові діуретики
9. Дилантин
10. α -інтерферон
11. Інші
Е. Інфекції
1. Вроджена краснуха
2. Цитомегаловірусна інфекція
3. Інші
Є. Рідкісні форми діабету, зумовлені імунними порушеннями
1. Синдром "Стіф-мен"
2. Наявність антитіл до рецепторів інсуліну
3. Інші
Ж. Інші генетичні синдроми, що часом асоціюються з діабетом
1. Синдром Дауна
2. Синдром Кляйнфельтера
3. Синдром Тернера
4. Синдром Вольфрама
5. Атаксія Фрідрайха

Продовження таблиці 2.

6. Хорея Гентінгтона
7. Синдром Лоренса-Муна-Бідля
8. Міотонічна дистрофія
9. Порфірія
10. Синдром Прадера-Віллі
11. Інші
IV. Діабет вагітних

◆ Критичний рівень глюкози у плазмі крові натще знижено із 7,8 ммоль/л до 7,0 ммоль/л;

◆ Обмежено роль СГТТ для рутинної клінічної практики.

Останнє, зокрема, зумовлено тим, що СГТТ є доволі громіздким і непрактичним тестом, що потребує доволі значних матеріальних затрат і часу.

Для епідеміологічних досліджень (вивчення захворюваності та хворобливості на діабет) рекомендують використовувати критерій глюкози плазми крові натще ($\geq 7,0$ ммоль/л).

Комітет експертів Американської діабетичної асоціації запропонував також нову етіологічну класифікацію цукрового діабету. Подаємо її в таблиці 2.

Таким чином, основними відмінностями нової класифікації цукрового діабету є:

◆ Вилучення термінів “інсулінозалежний цукровий діабет” та “інсулінонезалежний цукровий діабет”.

Ці терміни ґрунтувались скоріше на особливостях терапевтичної тактики, аніж на етіологічних чинниках, і часто призводили до плутанини.

◆ Збережено термінологію “цукровий діабет 1-го типу” та “цукровий діабет 2-го типу” із застосуванням арабських чисел замість римських.

◆ Термін “цукровий діабет 1-го типу” стосується захворювання, для якого характерна деструкція β -клітин підшлункової залози, що призводить до абсолютного дефіциту інсуліну.

◆ Термін “цукровий діабет 2-го типу” стосується захворювання, для якого характерна комбінація інсулінорезистентності та неадекватної секреції інсуліну.

Частина пацієнтів з цим захворюванням також потребує інсулінотерапії.

◆ Термін “діабет, зумовлений недостатнім харчуванням” вилучено, оскільки немає підтвердження того, що діабет може бути викликаний дефіцитом білка.

◆ Категорія “інші специфічні типи цукрового діабету” є збірним поняттям для рідкісних, чітко окреслених форм діабету, що не можуть бути зараховані до 1-го або 2-го типів діабету.

◆ Категорію “діабет вагітних” збережено.

◆ Поняття “порушеної толерантності до глюкози” збережено. Воно стосується пацієнтів, у котрих постпрандіальний (ч/з 2 год після навантаження глюкозою) рівень глюкози у плазмі крові є $\geq 7,8$ ммоль/л, але $< 11,1$ ммоль/л. Роль СГТТ у клінічній практиці зменшена.

◆ Натомість введено нове поняття “порушення рівня глікемії натще”.

Воно стосується пацієнтів, у котрих рівень глюкози у плазмі крові натще є $\geq 6,1$ ммоль/л, але $< 7,0$ ммоль/л.

Обидва останні поняття не означають захворювання. Вони однаково відображають проміжну стадію між нормальним гомеостазом глюкози та діабетом і можуть мати як зворотний характер, так і прогресувати до розвитку хвороби. Введення поняття “порушення рівня глікемії натще” має на меті підкреслити важливість визначення глюкози у плазмі крові натще у діагностиці цукрового діабету.

Очевидно, що запропоновані нові критерії діагностики та класифікація цукрового діабету відображають новий етап розуміння цього захворювання, є раціональними і, слід сподіватися, невдовзі будуть прийняті за основу ВООЗ.

За публікаціями в журналах “Diabetes Care” та “Contemporary Internal Medicine”, 1997-1998 рр.