

УДК 615.015.5+547.455.623+616-07+616.37-002

Застосування тесту толерантності до глюкози у діагностиці гострого біліарного набрякового панкреатиту

О.Л. ТКАЧУК, В.А. МЕСОЄДОВА, М.В. ПЮРИК

Івано-Франківський національний медичний університет

APPLICATION OF GLUCOSE TOLERANCE TEST IN DIAGNOSING OF ACUTE BILIARY OEDEMATOUS PANCREATITIS

O.L. TKACHUK, V.A. MYESOYEDOVA, M.V. PYURYK

Ivano-Frankivsk National Medical University

Дослідження базувалося на клінічному вивченні хворих з гострим біліарним панкреатитом. Вивчалась діагностична цінність внутрішньовенного тесту на толерантність до глюкози у цих хворих. Особливістю тесту є можливість уникнути впливу на результат дослідження швидкості всмоктування глюкози в шлунково-кишковому тракті. Під впливом набрякових та запальних змін у підшлунковій залозі спостерігається сповільнення реакції інсулярного апарату на глікемію, що проявляється характерними особливостями глікемічної кривої при проведенні внутрішньовенного тесту толерантності до глюкози. Отже, з даних дослідження випливає значний інтерес вивчення кореляції між тяжкістю перебігу панкреатиту та тривалістю затримки інсулінової відповіді на введення екзогенної глюкози.

The research was based on the clinical study of patients with acute biliary pancreatitis. The diagnostic value of intravenous test on tolerance to glucose in these patients was studied. The peculiarity of the test is an opportunity to avoid the influence on the result of research of the glucose absorption speed in gastro-intestinal tract. Under the influence of oedematic and inflammatory changes in pancreas is observed the slowing of reaction of insular apparatus to glycemia which is manifested in specific features of glycemia curve during intravenous test of tolerance to glucose.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Рання діагностика гострого панкреатиту має ключове значення у призначенні своєчасного лікування. На даний час певною мірою недостатньо опрацьовані закономірності вуглеводних розладів при гострому панкреатиті, особливо при неструктивних його формах. Детально розроблені дослідження закономірностей вуглеводного обміну, інсулінопродукції та ендокринної функції підшлункової залози при есенціальному цукровому діабеті. Низка досліджень стосується дослідження панкреатогенного діабету при хронічному панкреатиті та внаслідок панкреонекрозу. Відомо, що частота інсулінової недостатності, беручи до уваги випадки без симптомів діабету, але з порушеною толерантністю до глюкози у хворих на хронічний панкреатит становить 50 % [2].

Відомо, що найбільшу інформативність має внутрішньовенний тест на толерантність до глюкози [1, 3], перевагою якого є можливість уникнути впливу на результат дослідження швидкості всмоктування глюкози в травному каналі.

Мета роботи: вивчення закономірностей динаміки глікемії при внутрішньовенному навантаженні глюкозою у хворих на гострий набряковий біліарний панкреатит.

Матеріали і методи. Обстежено 40 хворих, які госпіталізовані у відділення малоінвазивної хірургії Івано-Франківської ОКЛ. Всі хворі були поділені на дві групи. У хворих I групи (22 пацієнти) були клінічні та сонографічні ознаки гострого панкреатиту. Хворі II групи (18 пацієнтів) госпіталізовані з діагнозом ЖКХ. Чоловіків було 15, жінок – 25.

У 15 хворих II клінічної групи відмічали анамнестичні та сонографічні ознаки хронічного панкреатиту, зокрема ущільнення структури залози та деяке збільшення розмірів.

Для контролю були обстежені 18 практично здорових людей.

У дослідження не включали пацієнтів із цукровим діабетом та вираженим ожирінням.

Всім хворим, включаючи групу контролю, був проведений внутрішньовенний тест толерантності до глю-

кози. Внутрішньовенно вводили 20 мл 40 % розчину глюкози, визначення глікемії проводили у капілярній крові безпосередньо після закінчення введення (1 проба), через 2 хв (2 проба), 5 (3 проба) та 10 хв (4 проба).

Результати досліджень та їх обговорення.

У контрольній групі (рис. 1) крива накопичення глюкози характеризується максимальним зростанням глікемії відразу після внутрішньовенного введення тест-дозу. Максимум кривої настав протягом перших двох хвилин тесту. Протягом наступних 5-10 хв спостерігали зменшення глікемії до рівня, дещо вищого за початковий.

Нормальний характер глікемічної кривої спостерігався у 15 обстежених контрольної групи, а також у 3 хворих II клінічної групи, у яких ні анамнестично, ні інструментально змін у підшлунковій залозі не було виявлено.

У 6 хворих (рис. 2) при отриманні результатів проб всі вони були вищі за норму з невизначеним піком, а також не спостерігалась тенденція до зниження. Крива була розцінена як “аномальна з проявами прихованої інсулярної недостатності”. Хворі скеровувалися на обстеження щодо виключення цукрового діабету, а для діагностики панкреатиту використовувалися інші методи.

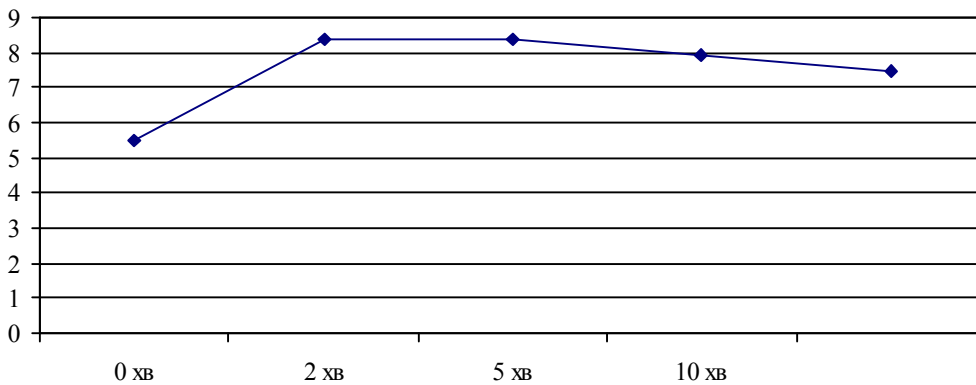


Рис. 1. Крива накопичення глюкози.

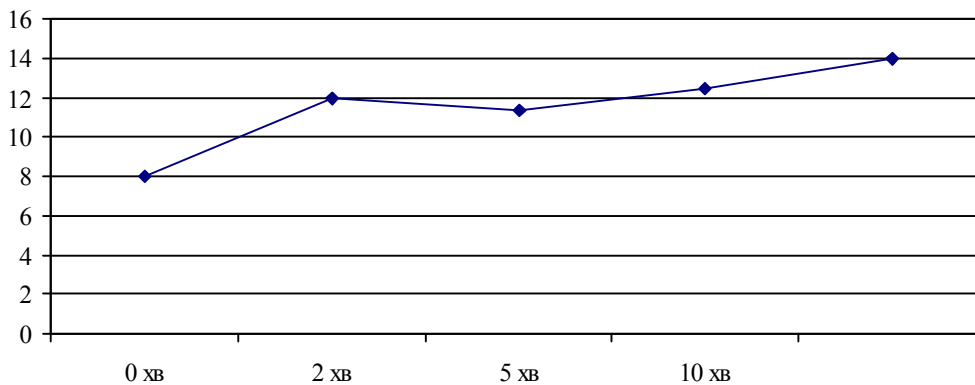


Рис. 2. “Аномальна” крива з проявами прихованої інсулярної недостатності.

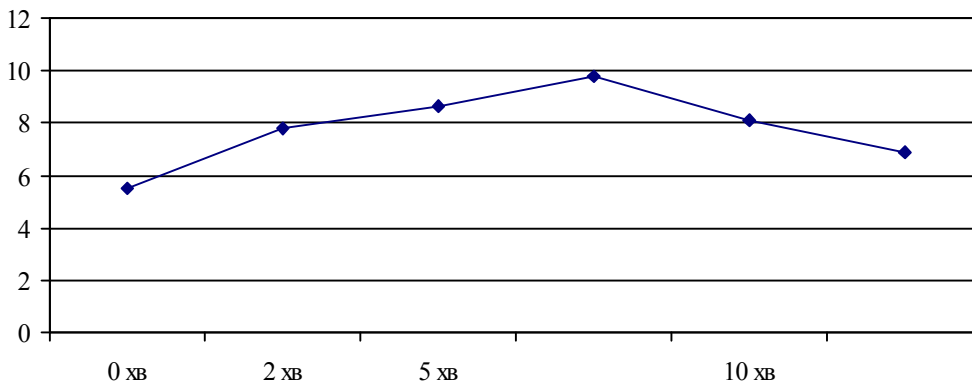


Рис. 3. Крива пікового накопичення глюкози.

Найбільш характерні зміни глікемічної кривої у 34 хворих (рис. 3).

У вказаних хворих протягом 10 хв проведення глюкозо-толерантного тесту спостерігали збільшення рівня глюкози, а після досягнення максимуму – між п'ятою та десятою хвилинами спостерігали тенденцію до зниження глікемії.

Таким чином, характерною особливістю глюкозотолерантного тесту у хворих на гострий набряковий панкреатит є затримка максимуму глікемії у 2-3 рази порівняно з нормою.

Вважаємо, що причиною зростання рівня глюкози протягом певного часу після введення екзогенної глюкози є сповільнена реакція інсулярного апарату на стимуляцію глюкозою, що власне і зумовлено органічними змінами в паренхімі, а також змінами мікроциркуляції. Відбувається своєрідна затримка відповіді клітин, які продукують інсулін, що, в свою чергу, значно сповільнює блокаду глюкозосинтезуючої функції печінки інсуліном. Отже, протягом кількох хвилин після припинення екзогенного надходження глюкози продовжується глікогеноліз і продукція глюкози печінкою.

Висновок. Під впливом набрякових та запальних змін у підшлунковій залозі при гострому панкреатиті змінюється характер інсулінопродукції острівцевими клітинами. Спостерігається сповільнення реакції інсулярного апарату на глікемію, що проявляється характерними особливостями глікемічної кривої при проведенні внутрішньовенного тесту толерантності до глюкози.

Перспективи подальших досліджень. Представляє значний інтерес вивчення кореляції між тяжкістю перебігу панкреатиту та тривалістю затримки інсулінової відповіді на введення екзогенної глюкози. Подальші дослідження можуть бути проведені не лише з застосуванням внутрішньовенного тесту толерантності до глюкози, але і шляхом визначення концентрації інсуліну та С-пептиду сироватки крові.

Клінічне застосування виявлених закономірностей у практиці дозволить підвищити ефективність діагностики гострого панкреатиту на ранній стадії захворювання, а також здійснювати моніторинг функціонального стану підшлункової залози у процесі лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Древаль А.В. Нарушенный баланс глюкозы и семь подтипов сахарного диабета, выявляемые с помощью внутривенного теста толерантности к глюкозе // Проблемы эндокринологии. – 2006. – Т. 52, № 6. – С. 3-10.
2. Юдін В.А., Арістархов В.Г., Ставцев М.Л. Застосування транскістозної панкреатоентеростомії в лікуванні хронічного панкреатиту, ускладненого панкреатогенним діабетом // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2007. – № 2 (19). – С. 83.
3. Tankova T., Dakovska L., Kirilov G., Koev D. Intravenous glucose tolerance test and anti-GAD65 antibodies in diagnosing the type of diabetes mellitus // Endocrinologia. – 2000. – Vol. 5, № 2. – P. 32-36.