

Gestační diabetes mellitus: analýza 2043 výsledků oGTT – je čas na změnu?

Franeková J.¹, Jabor A.^{1,2}

¹ Pracoviště laboratorních metod, IKEM, Praha

² Katedra klinické biochemie IPVZ, Praha

SOUHRN

Cíl práce: Analyzovat rozložení výsledků orálního glukózového toleračního testu (oGTT) u dospělých a těhotných, popsat přístupy k interpretaci hodnot, ověřit dopady změn cut-off hodnot na frekvenci patologických nálezů, zjistit příspěvek odběru za 60 minut po zátěži pro diagnostiku gestačního diabetes mellitus (GDM).

Metodika: 2043 výsledků oGTT (odběr nalačno a za 120 minut po zátěži 75 g glukózy), z toho 676 výsledků s odběrem za 60 minut navíc. 806 výsledků oGTT u dospělých a 62 u dětí.

Výsledky: Výsledky oGTT u skupiny těhotných žen a dospělých pacientů se zásadně liší. Identifikace GDM závisí na použitých cut-off hodnotách a způsobu interpretace a ve vyšetřeném souboru se pohybovala mezi 3,7–9,6 %. Predikce patologie oGTT pomocí glukózy nalačno je při současně navrženém cut-off 5,6 mmol/l málo efektivní u těhotných žen, ale má uspokojivou efektivitu u dospělých. Zavedení odběru v 60. minutě v rámci oGTT u těhotných žen významně ovlivňuje záchyt patologických výsledků.

Závěry: Je nutné důsledně provádět screening všech těhotných a lze použít zátěž 75 g glukózy podle WHO. Navržený postup pro diagnostiku GDM vychází ze tří odběrů (nalačno, za 60 a 120 minut po zátěži). Cut-off hodnoty u těhotných budou v budoucnosti předmětem modifikací, očekává se snížení hodnot. Doporučuje se opakování oGTT do 6 týdnů po porodu; pokud je výsledek negativní, kontrola se provádí každé 3 roky.

Klíčová slova: gestační diabetes mellitus, orální glukózový toleranční test.

SUMMARY

Franeková J., Jabor A.: Gestational diabetes mellitus: the analysis of 2043 results of the oral glucose tolerance tests – Is it time for a change?

Objective: The aim of the study was to analyze the distribution of values obtained from the oral glucose tolerance test (oGTT) in adults and pregnant women, to define approaches to the interpretation of the measured values, to determine the benefits of a collection carried out one hour after glucose load for the gestational diabetes mellitus (GDM) diagnostics.

Methods: A total of 2043 oGTT results were obtained (samples of fasting blood glucose and 2 hours after a 75-gram glucose load were drawn), of which 676 results were based on three collections (fasting, one hour and two hours after glucose load). Altogether, 806 oGTT results were obtained in adults and 62 in children.

Results: The oGTT results obtained in pregnant women and in other adult patients are substantially different. The identification of GDM depends on the cut-off values used and on the method of interpretation; in our monitored set, the identification of GDM was in the range of 3.7% to 9.6%. The prediction of oGTT pathology using fasting glucose (cut-off 5.6 mmol/l) shows low effectiveness in pregnant women but has sufficient effectiveness in adults. The implementation of blood collection one hour after glucose load during oGTT in pregnant women can significantly increase the chance of detection of pathological results.

Conclusions: It is necessary that the screening of all pregnant women should be performed; the standard oGTT (75 g of glucose) approved by the WHO can be used for this purpose. The procedure designed for the diagnostics of GDM is based on three samples (fasting, one hour and two hours after glucose load). The cut-off values in pregnant women will be subjected to modifications in the future; the lowering of these values is expected. It is recommended that the oGTT should be repeated within 6 weeks after delivery; should the result be negative, the follow-up check should be implemented every three years afterwards.

Key words: gestational diabetes mellitus, oral glucose tolerance test.