

ZMĚNA JEDNOTKY PRO STANOVENÍ GLYKOVANÉHO HEMOGLOBINU (HbA_{1c}) A ROZHODOVACÍCH MEZÍ

Vážení kolegové,

dovolujeme si upozornit, že naše laboratoř dle doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP (ČSKB) a České diabetologické společnosti ČLS JEP (ČDS) změnila změnila jednotky pro vydávání výsledků **glykovaného hemoglobinu (HbA_{1c})**. Současně dle doporučení dochází k úpravě rozhodovacích mezí (viz příloha).

Referenční interval

Referenční interval pro zdravou dospělou populaci (95% interval): **20 až 42 mmol/mol.**

Rozhodovací meze

Kompenzovaný diabetes: **43 – 53 mmol/mol.**

**Laboratoř klinické biochemie a hematologie
MEPHACENTRUM, a.s.**

Tel: 596 973 267, 596 973 324
www.mephacentrum.cz

Doporučení:

Změna jednotky pro stanovení glykovaného hemoglobinu A_{1c} (HbA_{1c}) a rozhodovacích mezí

Datum vydání: 1. 1. 2012

Status doporučení: aktuální

Zpracovali: B.Friedecký, J.Kratochvíla, M.Budina

Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP (ČSKB) a Česká diabetologická společnost ČLS JEP (ČDS) ve spolupráci s Referenční laboratoří pro klinickou biochemii (RLKB) a na základě konsenzu Světové federace klinické chemie a laboratorní medicíny (IFCC) Americké asociace pro diabetes (ADA), Mezinárodní federace pro diabetes (IFD), Evropské asociace pro studium diabetu (EASD) a Mezinárodní společnosti pro pediatrický a adolescentní diabetes (ISPAD), publikovaného v [1] upozorňují, že s platností od 1. ledna 2012 se mění jednotka pro vyjadřování výsledku měření glykovaného hemoglobinu A_{1c} a dochází tím i ke změnám rozhodovacích mezí.

Nová jednotka

Nová jednotka pro vyjadřování výsledků měření glykovaného hemoglobinu HbA_{1c} je **mmol/mol**.

Přípouští se tedy vyjadřování výsledků měření jen v jednotkách mmol/mol (mmol glykovaného hemoglobinu HbA_{1c} na mol směsi glykovaného hemoglobinu HbA₀ a HbA_{1c}). Jiné vyjadřování výsledků je v zásadním rozporu s metrologickou návazností tohoto stanovení na referenční systém IFCC. Technicky je aplikace tohoto doporučení již zajištěna všemi výrobci a dodavateli prostředků IVD v souladu s doporučením IFCC a dalších mezinárodních organizací.

Odvozená jednotka % NGSP/DCCT zůstává i nadále v platnosti a používá se zejména v USA. V ČR tato jednotka není používána od 1.1.2004

Přepočtové vztahy pro jiné jednotky [2]

Přepočet z jednotky % IFCC na jednotku mmol/mol: $X_{\text{mmol/mol}} = 10 \cdot X_{\%IFCC}$

Přepočet z jednotky % NGSP/DCCT na jednotku mmol/mol: $X_{\text{mmol/mol}} = (X_{\%NGSP/DCCT} - 2,152) / 0,09148$

Referenční interval

Referenční interval pro zdravou dospělou populaci (95% interval): **20 až 42 mmol/mol**.

Rozhodovací meze

Kompenzovaný diabetes: **43 – 53 mmol/mol**

Koncentrace HbA_{1c} v krvi je považovaná za rutinní a nejvíce efektivní nástroj sledování průběhu DM. Hodnota glykovaného hemoglobinu je možno použít v rámci screeningu poruch glukózové homeostázy, zejména ve vztahu k prediabetu.

Literatura

1. R. Hanas, G. John, and On behalf of the International HbA_{1c} Consensus Committee: 2010 Consensus Statement on the Worldwide Standardization of the Hemoglobin A_{1c} Measurement, publikováno v:

- Diabetes Care, August 1, 2010; 33(8): 1903 - 1904.
- Clin. Chem., August 1, 2010; 56(8): 1362 - 1364.
- Ann Clin Biochem, July 1, 2010; 47(4): 290 - 291.

2. Hoelzel W, Weykamp C, Jeppsson JO, Miedema K, Barr JR, Goodall I, Hoshino T, John WG, Kobold U, Little R, Mosca A, Mauri P, Paroni R, Susanto F, Takei I, Thienpont L, Umamoto M, Wiedmeyer HM. IFCC Reference System for Measurement of Hemoglobin A_{1c} in human blood and the national standardization schemes in the United States, Japan and Sweden: a method comparison study. Clin.Chem. 2004; 50: 166-174 .

Schváleno výbory ČSKB a ČDS

Prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., předseda České společnosti klinické biochemie ČLS JEP

prof. MUDr. Terezie Pelikánová DrSc., předsedkyně České diabetologické společnosti ČLS JEP