
Sympóziu laboratórnej diagnostiky **Novinky v klinickej chémii**

Marián Jakuš

September 10- 11, 2015, Víglaš



Sympóziu laboratórnej diagnostiky

Úvod

Novinky v klinickej chémii

- *nové generácie testov*
- *imunoglobulíny*

Záver

LDL-Cholesterol Gen.3 kat. č. 07005717 190

LDLC3

Princíp stanovenia

Homogénne enzymatické kolorimetrické stanovenie

Estery cholesterolu a voľný cholesterol v LDL je meraný na základe cholesterolovej enzýmovej metódy využívajúcej cholesterolesterázu a cholesteroxidázu v prítomnosti surfaktantov, ktoré selektívne rozpúšťajú iba LDL. Reakcie enzýmov na iné lipoproteíny než LDL sú inhibované surfaktantami a sacharidovou zložkou. Cholesterol v HDL, VLDL a chylomikrónoch nie je stanovovaný.

LDLC3

200 testov/kazeta,

stability: 12 týždňov v analyzátore

Merací rozsah

Sérum/plazma

0.10-14.2 mmol/L

Analyzátory

Integra 400, Integra 800,

cobas c 311, 501,

Materiál

sérum, plazma: EDTA, Li-heparín

LDL-Cholesterol Gen.3 kat. č. 07005717 190

LDLC3

**LDL-Cholesterol
Gen.3**

Zlepšenia:

- Lipémia: L Index: do **1000** (LDLC2: 200)
- Kyselina askorbová: neinterferuje do **500** mg/dL (LDLC2: 50)
- **EDTA** plazma - môže byť použitá
- Hemolýza: H Index: do 1000 (621 umol/l, 1000 mg/dl)
- Icterus: I Index: do 60 (1026 umol/l)
- HDL-C do 1,94 mmol/l
- VLDL-C do 3,63 mmol/l

ONLINE TDM Acetaminophen Gen.2

kat. č. 06769942 190, ACET2

Princíp stanovenia

Táto súprava využíva na kvantitatívnu analýzu paracetamolu v ľudskom sére alebo plazme techniku **homogénnej enzýmovej imunoanalýzy**. Medzi liekom vo vzorke a liekom značeným enzýmom glukóza-6-fosfátdehydrogenázou (G6PDH) prebieha kompetícia o väzbové miesta na protilátke. Pri väzbe na protilátku aktivita enzýmu klesá, čím sa koncentrácia lieku vo vzorke môže merať ako enzymatická aktivita. Aktívny enzým konvertuje oxidovanú formu nikotínamidadenínindinukleotidu (NAD⁺) na NADH, čo spôsobí zmenu absorbancie, ktorá je meraná spektrofotometricky.

Endogénna sérová G6PDH neinterferuje, lebo koenzým funguje tak, že reaguje len s bakteriálnym enzýmom (*Leuconostoc mesenteroides*).

ACET2

150 testov/kazeta,

stability: 12 týždňov v analyzátore

Merací rozsah

Sérum/plazma

5,0-200 ug/ml (s riedením do 1000 ug/ml)

Analyzátory

Integra 400,

cobas c 311, 501,

Materiál

sérum

plazma: K2 alebo K3 EDTA, Li-heparín

ONLINE TDM Acetaminophen Gen.2

kat. č. 06769942 190, ACET2

Kalibrácia:

Šarža

Očakávané hodnoty:

15-30 ug/ml

ACET2 Kalibrátor (ACETC) (1 × 2 mL)

Kat. č. 07007515190

TDM Control Set

Kat. č. 04521536190

Level I (2 x 5 mL), Level II (2 x 5 mL), Level III (2 x 5 mL)

ONLINE TDM Acetaminophen Gen.2

kat. č. 06769942 190, ACET2

ONLINE TDM Acetaminophen Gen.2

Zlepšenia:

- **Icterus: I** Index: do **30**, (510 umol/l), (ACETA: 4)
- **Hemolýza: H** Index: do **800**, (496 umol/l, 800 mg/dl), (ACETA: 35)
- Lipémia: **L** Index: do 400
- **N-Acetylcystein: neinterferuje**
- Porovnateľné výsledky medzi analyzátormi **cobas c** a **COBAS INTEGRA**
- **Limit blanku a limit detekcie boli stanovené v súlade s požiadavkami CLSI**

(Clinical and Laboratory Standards Institute) EP17-A2.

Tina-quant® Cystatin C Gen.2

kat. č. 06600239 190, CYSC2

Princíp stanovenia

Imunoturbidimetrické stanovenie umocnené časticami . Ľudský cystatín C aglutinuje s latexovými časticami potiahnutými protilátkami proti cystatínu C. Agregát je stanovený turbidimetricky pri 546 nm.

CYSC2

225 testov/kazeta

stability: 8 týždňov v analyzátore

Analyzátory

Integra 400, Integra 800,
cobas c 311, 501,

Merací rozsah

Serum/plasma

0,40-6,80 mg/L

Materiál

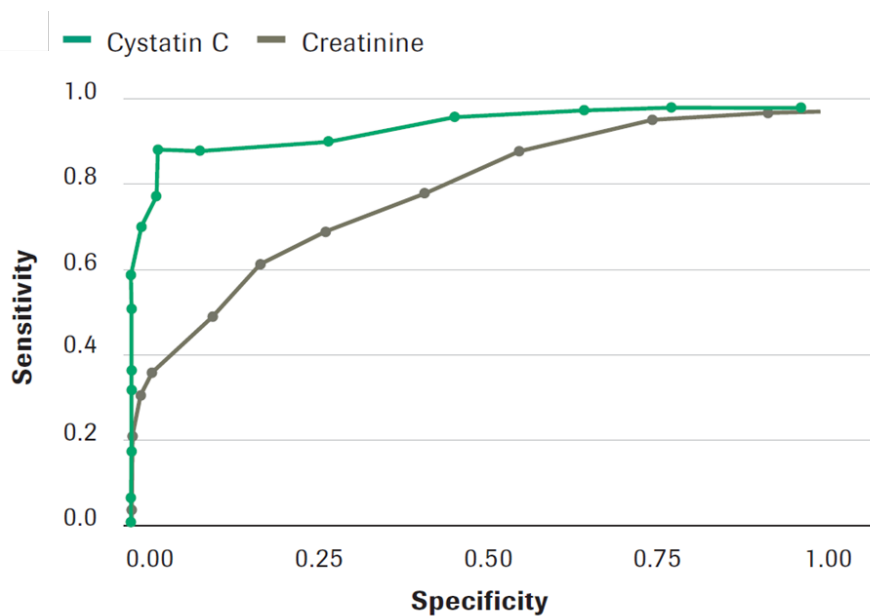
sérum

plazma: K2 alebo K3 EDTA, Li-heparín

Tina-quant® Cystatin C Gen.2

kat. č. 06600239 190, CYSC2

Vyššia senzitivnosť a špecifickosť



Cystatin C je:

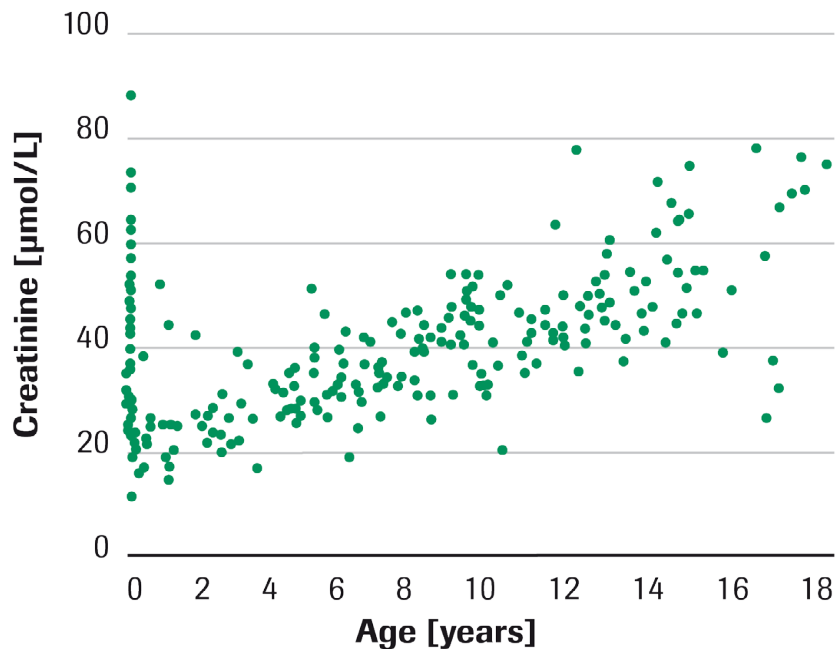
- voľne filtrovaný
- nezávislý od svalovej hmoty a zápalu
- nezávislý od veku a etnika

Tina-quant® Cystatin C Gen.2

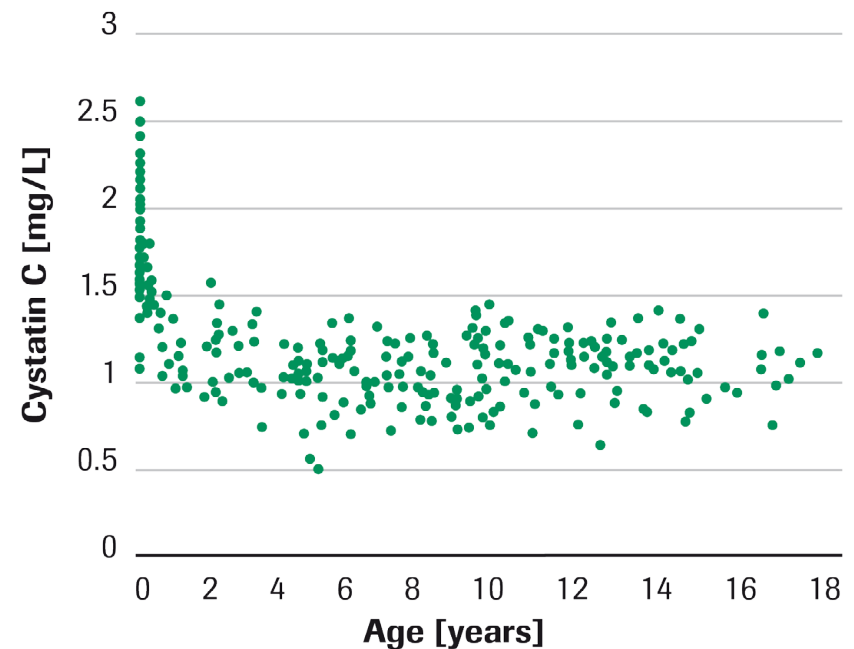
kat. č. 06600239 190, CYSC2

Cystatin C a vek

Creatinine age dependency



Cystatin C age dependency



IGA CSF kat. č. 05973058190

IGM CSF kat. č. 05973066190

Pre analyzátory cobas c 311/501/502		
Test	<i>IgA CSF</i>	<i>IgM CSF</i>
Materiál	<i>CSF</i>	<i>CSF</i>
Reagencia	<i>Ready-to-use</i>	<i>Ready-to-use</i>
Merací rozsah	<i>0.4 - 25 mg/L</i>	<i>0.1 - 15 mg/L</i>
Kalibrácia	<i>šarža</i>	<i>šarža</i>
Stabilita v analyzátore	<i>84 Days</i>	<i>84 Days</i>
Princíp	Imunoturbidimetrické stanovenie	

IGA CSF kat. č. 05973058190

IGM CSF kat. č. 05973066190

<i>Katalógové číslo</i>	<i>Parameter</i>	<i>Balenie</i>	<i>Technológia/poznámka</i>
05973058190	IgA CSF	150 meraní	imunoturbidimetria/inhibičné meranie
06533850	Calibrator f.a.s. IgA/IgM CSF	3 x 1 ml	
05117003	PreciControl ClinChem Multi 1	20 x 5 ml	
05117216	PreciControl ClinChem Multi 2	20 x 5 ml	
04489357	Diluent NaCl 9%	50 ml	
05973066190	IgM CSF	150 meraní	imunoturbidimetria/inhibičné meranie
06533850	Calibrator f.a.s. IgA/IgM CSF	3 x 1 ml	
05117003	PreciControl ClinChem Multi 1	20 x 5 ml	
05117216	PreciControl ClinChem Multi 2	20 x 5 ml	
04489357	Diluent NaCl 9%	50 ml	

Doing now what patients need next