Kreatiini kinaas

Kreatiini kinaas plasmas (P-CK)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor

Telefon 617 1027

Üldiseloomustus

Kreatiini kinaas on ensüüm, mis koosneb neljast isoensüümist. Mitokondriaalne isoensüüm paikneb mitokondri sisemise ja välise membraani vahel. Ülejäänud kolm isoensüümi leidub aga rakkude tsütosoolis ja müofibrillaarsetes struktuurides ning nad jaotuvad vastavalt struktuurile ja päritolule CK-MM (skeletilihased), CK-MB (südamelihased) ning CK-BB (aju, silelihased) vormiks. Rakkude kahjustumisel vabaneb kreatiini kinaas vereringesse.

Füsioloogilistel tingimustel peegeldab kreatiini kinaasi aktiivsus peamiselt CK-MM isoensüümi taset, mis on tingitud skeleti lihaste metabolismist.

Näidustused

- Skeletilihaste haiguse ja kahjustuse diagnoosimine ja haiguskulu jälgimine

Referentsvahemik [2] – kuni 17 a; [3] - >18a

1 p	<712 U/L
2-5 p	<652 U/L
6 p-6 k	<295 U/L
7-12 k	<203 U/L
1-3 a	<228 U/L
4-6 a	<149 U/L
7-12 a naised	<154 U/L
7-12 a mehed	<247 U/L
13-17 a naised	<123 U/L
13-17 a mehed	<270 U/L
>18 a naised	26-192 U/L
>18 a mehed	*39-308 U/L*

Kliiniline tõlgendus

Aktiivsus on suurenenud

- Lihaste põletik, kahjustus, nekroos
- Äge rabdomüolüüs/ *crush*-sündroom, lihasesisesed süstimised, kirurgilised manipulatsioonid
- Müopaatia
- Kõrgenenud füüsiline aktiivsus, krambid
- Lihasdüstroofia (*Duchenne*-tüüpi puhul võib olla kõrgenenud ammu enne kliiniliste sümptomite ilmnemist)
- Viirusmüosiit, polüomüosiit
- Maliigne hüpertermia
- Endokriinne müopaatia (hüpotüreoidismi korral)
- Kopsuarteri trombemboolia
- Sünnituse ajal ning tagajärjel
- Müokardi infarkt ning teised südamelihase kahjustusega kulgevad haigused (spetsiifilisem näitaja troponiin– vt vastav peatükk)
- Ravimite tarvitamine: statiinid, fibraadid, antiretroviirus-preparaadid, angiotensiin II retseptorite antagonistid

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/plasma
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	15...25 °C 2 päeva 2...8 °C 7 päeva -15…-25 °C 4 nädalat
Segavad tegurid	Cyanokit (Hydroxocobalamin) segab määramist
Teostamise sagedus	Ööpäevaringselt
Mõõtemeetod	Spektrofotomeetria
HK kood	66106

Kasutatud kirjandus

1. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns, DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular

Diagnostics. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2012.
2. Heil W, Enrhardt V. Reference Ranges for Adults and Children. Pre-analytical Consideration. Mannheim: Roche Diagnostics Ltd; 2008.
3. Reaktiivi infoleht, CK, Cobas systems application, 2016-05, V 01.0.

Koostanud Galina Zemtsovskaja, kliinilise keemia labori vanemarst

03.10.2018

Viimati uuendatud 18.11.2024