

CREATINE KINASE - NAC Liq КРЕАТИНКИНАЗА - НАС СУЮК.

УФ Кинетик тест. НАС - фаол. Суяқлик

Код HBEL03 1 x 60 мл + 1 x 15 мл



2-8°C Ҳароратда сақланг

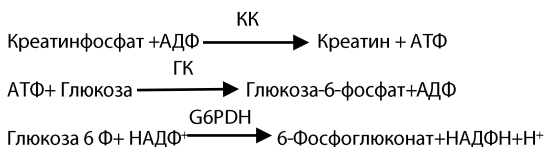
КЛИНИК АҲАМИЯТИ

Креатинкиназа (КК) ҳужайра ферменти бўлиб, тўқималарда кенг тарқалган. Унинг физиологик аҳамияти ҳужайраларнинг қисқариш ва транспорт фаолияти учун аденозинтрифосфатни ҳосил қилиш билан боғлиқ. КК қийматининг ошиши склет мушаклари касалликларида ва миокард инфарктдан сўнг кузатилади^{1,5,6}.

Клиник ташхис битта тест кўрсаткичига асосланиши керак эмас, бошқа клиник ва лаборатор кўрсаткичлар йиғиндиси эътиборга олинishi керак.

УСУЛ ПРИНЦИПИ

Креатинкиназа фаоллигини аниқлаш IFCC (Клиник кимё ва Лаборатор медицина Халқаро Федерацияси) ва DGKS (Германия Клиник кимё жамияти) тавсияларига асосланган. Креатинкиназа креатинфосфатдан фосфат гуруҳини АДФга қайтар ўтказиши катализлайди. Ушбу реакция катализланувчи гекокиназа (ГК) и глюкозо-9-фосфатдегидрогеназа (G6P-DH) билан боғлиқ:



НАДФН нинг фотометрия ёрдамида ўлчанувчи пайдо бўлиш даражаси намунада мавжуд бўлган КК нинг каталитик концентрациясига пропорционал^{1,2}.

РЕАГЕНТ ТАРКИБИ

Реагент1	Имидазол pH 6.7 125 ммоль/л D-Глюкоза 25 ммоль/л N-Ацетил-L-цистеин 25 ммоль/л Ацетат магния 12.5 ммоль/л НАДФ 2.52 ммоль/л EDTA 2.02 ммоль/л Гекокиназа (ГК) ≥ 6800 Е/л
Реагент2	АДФ 15.2 ммоль/л АМФ 25 ммоль/л Ди-Аденозин-5-фосфат 103 ммоль/л Глюкоза-6-фосфат дегидрогеназа (G6P-DH) ≥ 8800 Е/л Креатин фосфат 250 ммоль/л

Фақат *in vitro* ташхисоти учун.

ТАЙЁРЛАШ

P1 нинг 4 хажмини P2 нинг битта хажми билан аралаштирилади. Ишчи эритманинг барқарорлиги 2-8°C Ҳароратда 2 ҳафта ёки 15-25°C хона Ҳароратида 48 соат.

САҚЛАШ ВА БАРҚАРОРЛИК

Тўпламнинг барча компонентлари зич ҳолда ёпилганда, 2-8 ° C Ҳароратда, ёруғликдан ҳимоя қилинган жойда фойдаланиш вақтида ифлосланишига йўл қўйилмаган шароитда ёрликда кўрсатилган амал қилиш муддати тугагунга қадар (Exp.date) барқарордир. Флакон очилгандан сўнг ифлосланишига йўл қўмаслик керак. Реагент тиниқ суяқлик бўлиши керак. Агар хиралик, чўкма аниқланса ёки бўш синаманинг оптик зичлиги 340 нм ≥ 1.60 бўлса уни ташлаб юбориш керак.

ЎШИМЧА УСҚУНАЛАР

- Спектрофотометр ёки колориметр, 340 нм да ўлчовчи.
- Термостат 25 ° C, 30 ° C, ёки 37 ° C (+ 0,1 ° C) Ҳароратдаги
- 1.0 см. бўлган оптик йўлга мос келувчи кювета.
- Асосий лаборатор усқуналар.

НАМУНАЛАР

Гемолиздан холи бўлган зардоб ёки гепаринланган плазма: 2-8° Ҳароратда қоронғу жойда барқарорлиги 7 кун. Креатинкиназанинг фаоллиги 2-5 ° C Ҳароратда 1 кундан сўнг ёки 15-25 ° C Ҳароратда 1 соатдан сўнг 10% га камаяди.

МУОЛАЖА

1. Тўлқин узунлиги 340 нм; Ҳарорат 25 ° C/ 30 ° C/ 37 ° C;
Кювета оптик йўл 1 см.
2. Дистилланган сув ёки Ҳарорат билан асбобни ноғла ўрнатиш.
3. Кюветага томишиш:

	25-30°C	37°C
Ишчи эритма	1.0 мл	1.0 мл
Намуна	40 мкл	20 мкл

2 дақиқа аралаштиринг ва инкубация қилинг. (Abs намунанинг оптик зичлигини ўлчанг, секундомерни ишга туширинг ва 3 дақиқа мобайнида 1 дақиқалик оралиқ билан оптик зичлигини ўлчанг. Оптик зичликлар ва бир дақиқадаги оптик зичлигининг ўртача қиймати ўртасидаги фарқи ҳисобланг. (ΔAbs/дақиқа)

ҲИСОБЛАШ

25-30°C Ҳароратда ΔAbs/дақиқа x 4127 = Бр/л КК

37 ° C Ҳароратда ΔAbs/дақиқа x 8095 = Бр/л КК

Бир халқаро бирлик (ХБ) – энзимнинг бир дақиқада 1 ммол субстратни трансформациясини амалга оширувчи миқдори. Концентрация намунанинг бирлигининг литрга нисбати миқдорида ифодаланади (Бр/л).

Ҳароратнинг қайта ўзгариш факторлари

Бошқа ҳилдаги Ҳарорат натижаларини коррекция қилиш учун қуйидагича қўпайтирилади:

Ҳарорат таҳлили	Конверсия фактори		
	25°C	30°C	37°C
25°C	1.00	1.56	2.44
30°C	0.64	1.00	1.56
37°C	0.41	0.63	1.00

СИФАТ НАЗОРАТИ

Тест муолажаларининг бажарилишини мониторингини олиб бориш учун назорат зардобларини қўллаш тавсия этилади. Агар назорат қийматлари белгиланган диапазондан ташқарида бўлса, қурилмани, реагентни ва калибраторни текшириб кўринг. Агар назорат йўл қўйилиши мумкин бўлган ҳолатларга мос бўлмаса, ҳар бир лаборатория ўз Сифат назорати схемасини ва коррективловчи таъсирини ўрнатиши керак.

Инсоннинг меъёрдаги ва патологик (HBC01, HBC02) зардоблари ва қора мол (HBC04, HBC05) зардобларини қўллаш тавсия этилади. Шунингдек СК-НАС/СК-МВ (HBC08) назорати тавсия этилади.

КИЁСИЙ ҚИЙМАТЛАР

	25°C.	30°C.	37°C.
Эркаклар, гача	80 Бр/л	130 Бр/л	195 Бр/л
Аёллар, гача	70 Бр/л	110 Бр/л	170 Бр/л

Ушбу қийматлар тахминий мақсадлар учун берилган, ҳар бир лаборатория ўзининг қийсий диапазонини ўрнатиши керак.

ИШЧИ ТАВСИФНОМА

Ўлчаш диапазони: 2,2 Бр/л. сезгирлик чегарасидан 2000 Бр/л. гача бўлган қизиқлик чегарасигача. Агар қўлга киритилган натижалар қизиқлик чегарасидан 2000 Бр/л дан катта бўлса, намунани 1/10 физиологик эритма билан 9 г/л суялтиринг, текширувни такрорланг, ҳосил бўлган натижани 10 га қўпайтиринг.

Аниқлик (такрорланувчанлик, такрор ишлаб чиқарувчанлик):

Қиймат (Бр/л)	Intra - текширув (n=20)		Inter - текширув (n=20)	
	147	494	145	485
SD	1,23	3,60	2,91	8,97
CV (%)	0,84	0,73	2,01	1,85

Сезгирлик: 1 Бр/л=0,0012 ΔAbs/дақиқа

Аниқлик: CYPRESS DIAGNOSTICS реагентларни қўлланилганда олинган натижалар, бошқа тижорат реагентлари билан таққосланганда тизимли равишдаги фарқлар аниқланмади.

ЎЗАРО ТАЪСИРИ

Глюкоза билан 7 г/л гача, гемоглабин билан 5 г/л гача ва триглицерид билан 7 г/л гача ўзаро таъсири аниқланмади. КК ни аниқлашда ўзаро таъсир этувчи дори моддалари ва бошқа субстанциялар рўйхати Young et.al. ҳисоботида берилган.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Abbot B et al. Creatine kinase. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby CO. St. Louis. Toronto. Princeton 1984; 1112-1116.
2. Gerhardt W et al. Clin Chem 1979 (25/7):1274-1280.
3. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACCC Press 1995
4. Young DS. Effects of diseases on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACCC 2001
5. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACCC 1999
6. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory tests, 3rd ed AACCC 1995.
7. Mathieu M. et coll. Recommandation pour la mesure de la concentration catalytique de la creatinine kinase dan la serum humain. Ann. Biol. Clin.,40, (1482), 87.