



Uriinianalüüsi reagentide ribad glükoosi ja ketokehade koduseks määramiseks

Pakendi infoleht
REF U031-021
Enesetestimiseks

Põhimõtted

Süsivesikud lammutatakse glükoosiks ja koos insuliiniga on see kehale energia allikaks. Kui veres pole piisavalt glükoosi, kasutab organism energia saamiseks enda rasvavarusid tootes neist ketoone. Kui organismis toodetak püsivalt ketoone, tekib seisund, mida nimetatakse ketoosiks. Selline seisund võib tekkida madala süsivesikute sisaldusega dieedi korral.

Diabeetikutel võib selline haigusseisund olla tõsisem ja viia ketoatsidoosini, vere glükoositase püsib kõrge ja see omakorda suurendab terviseriske.

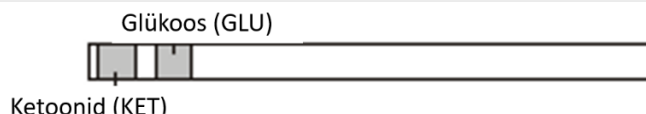
Uriinianalüüsi reagentide ribad on glükoosi (GLU) ja ketooni (KET) tuvastamiseks uriinis. Testriba on plastikriba, mille ühele otsale on kinnitatud glükoosi ja ketooni testpadjakesed.

Glükoositesti aluseks on ensümaatiline reaktsioon glükoosi ja peroksüdaasi ning kromogeeni vahel - viimane annab glükoosi olemasolu korral uriinis ühtlase rohelise kuni pruuni värvi.

Ketooni test põhineb ketoonide reaktsioonil nitroprussiidi ja atsetoäädikhappega, andes värvimuutuse heleroosast tumeroosani.

Võrreldes testriba testpadjakeste värvi värvikaardiga, saab kasutaja kindlaks määrata glükoosi ja ketoonide kontsentratsiooni uriinis.

Reaktiivide koostis



Reaktiiv	Aeg	Koostis	Kirjeldus
Glükoos (GLU)	30 sek	glükoosoksüdaas; peroksüdaas; kaaliumjodiid; puhver; mittereageerivad koostisosad	Tuvastab glükoosisisalduse 50-100 mg/dL (2,5-5,0 mmol/L)
Ketoonid (KET)	40 sek	naatriumnitroprussiidi; puhver	Tuvastab etüülatsetaathappe 2,5-5,0 mg/dL (0,25-0,5 mmol/L)

Hoiatus ja ettevaatusabinõud

Enne testi tegemist lugege läbi kogu teave selles pakendi infolehes.

- Ainult uriinianalüüsiks. Mitte kasutada vereanalüüsiks.
- Ärge kasutage pärast kõlblikkusaega.
- Hoida lastele kättesaamatus kohas.

- Kasutamiseks *in vitro* diagnostikas. Ei tohi kasutada seepidiseelt..
- Kasutatud riba tuleb pärast testimist vastavalt kohalikele eeskirjadele ära visata.

Ladustamine ja käitlemine

- Hoida kuivas kohas temperatuuril 2–30 °C.
- Hoida külmumise eest. Kaitsta otsese päikesevalguse eest.
- Riba peaks kasutamiseni jääma suletud konteinerisse või suletud kotti.
- Ärge kandke ribasid teise konteinerisse. Ärge eemaldage kuivatusainet konteinerist.
- Kirjutage konteineri sildile konteineri esmakordselt avamise kuupäev. 3 kuud pärast esmakordset avamist visake konteiner koos kasutamata ribadega ära. Pidev kokkupuude õhuga võib ribadega reagentid hävitada, põhjustades ebatäpseid näituseid.
- Ärge kasutage ribasid, kui ribad kott on rebenenud või kahjustatud.
- Ärge puudutage ribal asuvaid testpadjakesi. Visake kahjustunud värvilised ribad ära.

Pakendi sisu

- ribad • värvikaart • pakendi infoleht

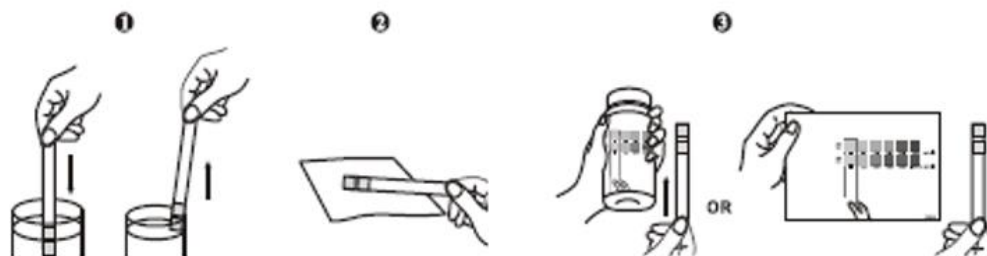
Vahendid, mis on testimiseks vajalikud ent ei sisaldu pakendis

- kasutatud taimer või käekell • imav materjal (nt paberrätik) • kasutatud testribade kogumismahuti (valikuline)

Testi tegemise juhised

Enne testimist laske testribal ja uriiniproovil soojeneda toatemperatuurini (15–30 °C).

1. Eemaldage riba suletud konteinerist või suletud kotist ja kasutage seda nii kiiresti kui võimalik. Sulgege konteiner tihedalt pärast testriba väljavõtmist.
2. Hoidke ribast kinni testpadjakestest kaugemast otsast. Kastke testpadjakesed täielikult värskesse uriini ja eemaldage kohe. Liigse uriini eemaldamiseks koputage testriba vastu uriinimahuti serva. (Vt joonis 1)
Märkus: kui soovite, võite hoida testriba uriinivoolus vähemalt 1-2 sekundit.
3. Pärast riba eemaldamist uriinist viige riba serv viivitamatult kontakti absorbeeriva materjaliga (nt majapidamispepper). Pange testriba horisontaalselt tasasele pinnale testpadjakestega ülespoole ja alustage aja lugemist. (Vt joonis 2)
4. Tulemuste lugemine: glükoosi tulemused 30 sekundi ja ketoonid 40 sekundi järel. Võrrelge testpadjakeste värvust värvikaardil tooduga. Hoidke riba värvikaardi lähedal ja võrrelge hoolikalt. (Vt joonis 3)
Märkus. Tulemusi võib lugeda kuni 2 minutit pärast määratud kellaaegu.



Tulemuste lugemine

Tulemuste lugemiseks võrrelge testribal olevate testpadjakeste värvust värvikaardiga konteineril. Iga värviplakk vastab uriinis oleva analüüsitava aine kogusele.

Ootamatute või küsitavate tulemuste korral toimige järgmiselt:

1. Kontrollige konteineri sildile või pakendile trükitud kõlblikkusaega. Kui kõlblikkusaeg on möödas, visake see konteiner/pakend ära ja korrake testi ribaga uuest konteinerist. Kontrollige ka konteineri esmase avamise kuupäeva. Kui sellest on möödunud kolm kuud, visake konteiner/pakend ära ja võtke kasutusele uus konteiner/pakend.
2. Kontrollige, kas kasutamata testribade värv on muutunud. Kui ribade värv on muutunud, ärge kasutage neid ribasid vaid korrake testi võttes kasutusele ribad uuest konteinerist/pakendist.

Oodatavad väärtused

1. Glükoos: Tavaliselt võib uriiniga erituda väga väike kogus glükoosi.¹ Glükoosisisaldust uriinis loetakse ebanormaalseks kui see on püsivalt kuni 100 mg/dL
2. Ketooneid: ketoone tavaliselt uriinis ei esine. Füsioloogilise stressi ajal nagu paastumise, raseduse, füüsilise pingutuse korral võib uriinis tuvastada ketokehasid.²⁻⁴ Nälgimise või muude süsivesikute ainevahetuse ebanormaalsete olukordade korral võib uriini ilmuda suures kontsentratsioonis ketokehasid varem kui ketooneid ilmuvad verre.⁵

Piirangud

On olemas võimalus, et see test võib anda vale tulemusi. Enne meditsiiniliste otsuste tegemist pidage nõu oma arstiga.

Märkus. Testi võivad mõjutada ained, mis põhjustavad uriini ebanormaalselt värvust, näiteks asovärve sisaldavad ravimid (nt Pyridium®, Azo Gantrisin®, Azo Gantanol®), nitrofurantoiin (Microdantin®, Furadantin®) ja riboflaviin.⁶

1. Glükoos: Reagendi piirkond ei reageeri laktoosi, galaktoosi, fruktoosi ega muude metaboolsete ainetega ega ravimite metaboliitidega (nt salitsülaadid ja nalidiksiinhape). Tundlikkus võib väheneda kõrge erikaaluga (> 1,025) uriini ja askorbiinhappe kõrge kontsentratsioon ≥ 25 mg/dL korral. Kõrge ketoone tase ≥ 100 mg/dL võib põhjustada vale-negatiivsed glükoosi tulemusi vähese glükosuuria olemasolu korral (50–100 mg/dl).
2. Ketooneid: test ei reageeri atsetooni ega β -hüdrobutüraadiga.⁶ Kõrge pigmendi sisaldusega uriin ja muud ained, mis sisaldavad sulfhüdrüülrühma, võivad aeg-ajalt anda reaktsioone (\pm).⁷

Omadused








Testribade töömoadused põhinevad nii laboratoorsetel kui ka kliinilistel testidel. Testi tundlikkus sõltub mitmest tegurist: värvitaju varieeruvus; inhibeerivate tegurite olemasolu või puudumine; ja valgustingimused mille all riba loetakse.


Bibliograafia

1. Shchersten B, Fritz H. Subnormal Levels of Glucose in Urine. JAMA 201:129-132, 1967.
2. McGarry JD, Lilly. Lecture, 1978: New Perspectives in the Regulation of Ketogenesis. Diabetes 28: 517-523 May, 1978.
3. Williamson DH. Physiological Ketoses, or Why Ketone Bodies? Postgrad. Med. J. (June Suppl.): 372-375, 1971.
4. Paterson P, et al. Maternal and Fetal Ketone Concentrations in Plasma and Urine. Lancet: 862-865; April 22, 1967.
5. Fraser J, et al. Studies with a Simplified Nitroprusside Test for Ketone Bodies in Urine, Serum, Plasma and Milk. Clin. Chem. Acta II: 372-378, 1965.

6. Henry JB, et al. Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 20th Ed. Philadelphia. Saunders. 371-372, 375, 379, 382, 385, 2001
7. Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests. W.B. Saunders Company. 1976.

Sümbolite register

	Tähelepanu! Loe kasutusjuhendit		Testribade arv pakendis		Tootja
	<i>In vitro</i> diagnostikaks ainult		Kõlblikkusaeg		Ühekordseks kasutuseks
	Hoida temperatuuril 2°-30° C		Partii number		Tootekataloog

 **ACON Laboratories, Inc.**
4108 Sorrento Valley Boulevard,
San Diego, CA 92121, USA

EC REP
MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Germany

CE 0123