Sõltuvusained uriinis

Sõltuvusained uriinis: Amfetamiin (Amp), Ecstasy (Ecs), Kokaiin (Coc), Fentsüklidiin (PCP), Opiaadid (Mop), Metadoon (Mtd), Oksükodoon (OXY), Propoksüfeen (PPX), Kannabinoidid (THC), Barbituraadid (Bar), Bensodiasepiinid (Bzd), Tritsüklilised antidepressandid (TCA), Kotiniin (Cot), Metamfetamiin (Met), Fentanüül (Fent)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi kliinilise keemia ja hematoloogia osakond

Telefon 617 1027

Üldiseloomustus

Sõltuvusainete liigitarvitamise tagajärjeks on psüühiline ja füüsiline sõltuvus ning enamus neist on keelatud kasutamiseks seaduse alusel. Meditsiinilisel eesmärgil kasutatakse neid rahustite, uinutite, anesteetikumide ja epilepsiavastaste ravimitena.

Amfetamiinid (amfetamiin, metamfetamiin ja sarnased ühendid nagu Ecstasy) on sümpatomimeetilised ühendid, mille tarvitamine stimuleerib tugevalt kesknärvisüsteemi.

Barbituraadid on kesknärvisüsteemi depressandid. Terapeutiliselt kasutatakse neid rahustitena, uinutitena, antikonvulsantidena.

Bensodiasepiine kasutatakse ärevushäire ning unetuse sümptomaatiliseks raviks. Nende mõju toimub läbi spetsiifiliste retseptorite, tegevusse asub neurokemikaal nimega gamma-aminobutüürhape (GABA).

Kokaiin on tugev kesknärvisüsteemi stimulant. Kokaiini tarvitamisel võivad tekkida eufooria, enesekindlus, energiatulv, samuti aga ka südame löögisageduse tõus, pupillide laienemine, palavik, värinad ja higistamine.

Kannabinoidid on kanepisaaduste (marihuaana) peamine aktiivne ühend. THC-d manustatakse suitsetades või suukaudselt, ühend tekitab eufooriatunnet. Kasutajatel on täheldatud mälu ja õppimisvõime vähenemist, ärevus- ja segadushooge. Pikaajaline kasutamine suurtes kogustes tekitab käitumishälbeid.

Metadoon on narkootiline analgeetikum, mida määratakse keskmiste kuni tugevate valude puhul, aga ka opiaatide (heroiin, kodeiin, morfiin) võõrutusraviks.

Oksükodoon on oopiumist saadud poolsünteetiline opioid, kesknärvisüsteemi depressant, võib tekitada uimasust, peapööritust, letargiat, nõrkust ja segadushooge.

Propoksüfeen on valuvaigisti (nt Darvocet™), mis struktuurilt on sarnane metadoonile. PPX üledoosid tekitavad mürgitusseisundeid.

Fentsüklidiin on arüültsükloheksamiin, mida algselt kasutati anesteesiaks ning veterinaarias rahustina. Fentsüklidiini kasutamisel võivad tekkida hallutsinatsioonid, letargia, desorientatsioon, koordinatsiooni kadumine, transi-sarnane ekstaas, eufooria, nägemishäired.

Tritsüklilised antidepressante kasutatakse depressiivsete häirete ravimina. TCA üledoosid võivad põhjustada kesknärvisüsteemi rasket depressiooni, olla kardiotoksilised ning antikolinergilised.

Kotiniin on nikotiini esmane metaboliit, toksiline alkaloid, mis stimuleerib inimese autonoomse närvisüsteemi ganglione ja kesknärvisüsteemi. Nikotiin on ühend, millega puutuvad kokku kõik suitsetajad ja nende lähiümbruses olijad, kas siis otseselt või passiivselt. Lisaks tubakas leiduvale nikotiinile kasutatakse nikotiini ka aktiivse ühendina nikotiinisõltuvuse ravis, näiteks leidub seda vastavates närimiskummides, plaastrites ja ninapihustites.

Fentanüül on sünteetiline opiaat, mida kasutatakse tugeva valuvaigistina anesteesias (narkooside puhul), samuti transdermaalsete terapeutiliste süsteemide krooniliste valude teraapias, mida on võimalik ravida piisavalt ainult koos opiaatidest valuvaigistitega.

U-Adulteration on lisatest uriini võimaliku võltsimise tuvastamiseks. Testi tellib labor juhul, kui kõik sõltuvusainete tulemused on negatiivsed. Uriini võltsimise testi positiivse või selguseta tulemuse korral tuleb teha uus sõltuvusainete uuring uuest proovist.

Testide avastamispiirid on järgmised (ng/mL): Amp 1000, Ecs 500, Coc 300, PCP 25, Mop 300, Mtd 300, OXY 100, PPX 300, THC 50, Bar 300, Bzd 300, TCA 1000, Cot 100, Met 1000, Fent 10.

Näidustused

- Mürgistuste diferentsiaaldiagnoosimine (esmane sõeltest).

Referentsvahemik

Negatiivne

Kliiniline tõlgendus

- testiga saadakse ainult esialgne analüütiline tulemus mürgistusjuhtumi lahendamiseks;
- tulemuste interpreteerimisel tuleb arvestada kliinilisi näitajaid ning patsiendi taustinfot, eriti positiivsete tulemuste korral. Juriidilistel juhtumitel positiivsete tulemuste korral kasutatakse spetsiifilisemaid analüüsimeetodeid nagu gaaskromatograafia/ mass-spektromeetria (GC/MS) Eesti kohtuekspertiisi instituudis;
- tuleb takistada uriini võltsimist enne testimist;
- positiivne proov ei näita sõltuvusaine taset, selle manustamise viisi ega aine kontsentratsiooni suurust uriinis;
- negatiivne proov ei tähenda tingimata, et testitavat ainet uriinis ei leidu, vaid et seda ei ole avastamispiirist rohkem;
- testiga ei saa vahet teha, kas ainet kasutati ravimina või narkootikumina.

Proovi-/uuringumaterjal	Hommikune või juhuslik uriin

Proovianum	Uriinikatsuti (beež kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	2...8 oC 2 päeva -20 oC 12 kuud Uriin tuua laborisse võimalikult kiiresti pärast proovi võtmist. Vältida proovimaterjaliga manipuleerimist.
Teostamise sagedus	24 h, võimalik ka cito uuringuna
Mõõtemeetod	Immuunkromatograafia
HK kood	66141

Kasutatud kirjandus

1. Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood, David E. Bruns: Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 5th Edition, lk 1136, 2012.

2. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI): Toxicology and Drug Testing in the Medical Laboratory, C52., 3rd ed, January 2017, lk 27.

3. Reaktiivi infoleht – Rapid Test Cassette (Urine), Hangzhou AllTest Biotech Co. Ltd.

4. Reaktiivi infoleht – ACRO BIOTECH, INC, U.S.A.

5. Reaktiivi infoleht – Adulteration Test Dipsticks (Urine), ACRO, BIOTECH, INC, USA.

Koostanud Olga Lotkova, laborispetsialist

Viimati uuendatud 13.11.2024