

Provtagningsanvisning U-Opiater (screen)

Utförs på:
Kliniskt kemiska laboratoriet Växjö



1 Indikation

Misstanke om drogmissbruk, och uppföljning av opiatmissbruk.

2 Patientförberedelse

Det är mycket viktigt att provlämnarens identitet är helt säker och att provet är ordentligt märkt, så att det inte kan förväxlas eller manipuleras. Direkt övervakning av den som lämnar provet rekommenderas. Provlämnaren ska tvätta och skölja händerna noga före provtagningen. Kan provlämnaren inte lämna någon urin kan vederbörande få dricka högst 0,5 L vatten. Efter 1 timme brukar de flesta kunna lämna ett urinprov.

3 Provtagning och provhantering

Urinprov: Urinrör, vakuum (beige kork)
Förvaring: Rekommendationen är att urinprover förvaras vid 2-8 °C och analyseras inom 5 dagar efter uppsamling. Vid längre förvaring, frys vid - 20 °C.

4 Remiss

Cambio COSMIC / REMISS KEMI

5 Analysfrekvens

Akut/Dagligen

6 Referensintervall, beslutsgräns

Negativt (gränsvärde 300 µg/L)

7 Bedömning

Morfin kan vanligtvis detekteras inom 48 efter intag, men tiden varierar med individuella skillnader i metabolitexkretion samt om och hur frekvent intag sker.

Heroin metaboliseras snabbt till 6-acetylmorfin som i sin tur bryts ner till morfin och utsöndras glukuroniderat. Nedbrytning av heroin och 6-acetylmorfin är så pass snabb att dessa substanser sällan återfinns i prov som lämnas för analys. Skulle de detekteras talar detta för intag av heroin. För att säkert styrka ett heroinintag måste den specifika metaboliten 6-acetylmorfin (6-AM) verifieras. Förekomst av morfin talar främst för intag av heroin och morfin. Ett problem vid tolkning av opiatsvar är att kodein och etylmorfin delvis metaboliseras till morfin. Efter ett stort intag av kodein och etylmorfin finns det därför en avsevärd mängd morfin i urin. Eftersom morfin elimineras långsammare än kodein kan det något dygn efter stort kodeinintag finnas huvudsakligen morfin i urinen. Detta kan leda till felaktig tolkning.

Genetisk variation kan spela en signifikant roll i metabolismen av flertalet opiater och opioider.

Svaret är preliminärt och måste verifieras med en masspektrometrisk metod. Positiva svar skickas därför vidare av Klinisk kemi till Skåne för verifiering.

7.1 Felkällor och variation

Felkällor i samband med provtagning utgör den största källan till felaktigt analysvar. Manipulation kan ske genom att urinprovet späds med vatten eller annan vätska. Alla prover analyseras därför även med avseende på U-Kreatinin. Vid manipulation genom stort vätskeintag ser man ofta U-Kreatinin < 2 mmol/L.

Opiater finns även i vallmofrön vilket kan ge positivt utslag under några timmar efter intag. Intag av stor mängd vallmofrön kan ge positivt svar för morfin och i mindre omfattning kodein. Etylmorfin ingår i vissa hostmediciner. Etylmorfin och dess metabolit morfin ger positivt utslag efter intag.

Halveringstiden för glukuronider är längre än för morfin, vilket ger högre serumnivåer av glukuronider än morfin hos patienter med njurinsufficiens.

Screenmetoden detekterar opiater, men inte andra opioider än de som metaboliseras till morfin.

Det innebär att i sjukvården vanliga opioider som t.ex. oxykodon inte ger positivt svar utan måste beställas som separat analys.

Induktion av leverenzym (CYP) av andra läkemedel, örter mm ger snabbare metabolism t.ex. så kan johannesört ge lägre nivåer av opiater än förväntat. Grapefruktjuice som inhiberar CYP enzym kan istället ge högre nivåer än förväntat.

Falskt negativa resultat kan förekomma, liksom analytisk interferens.

| Tramadol kan inte mätas med denna metod.

Masspektroskopisk verifiering av morfin, kodein och etyilmorfin är mycket säker.

8 Kommentarer

Narkotikascreening för arbetsplatstestning, körkortsärenden, vårdnadsärenden och andra fall där resultatet får juridiska konsekvenser för individen, sänds direkt av beställaren till konfirmerande laboratorium. Provtagning skall då ske enligt särskilda rutiner.

Provet kan skickas till:

Karolinska universitetssjukhuset

Klinisk farmakologi

Huddinge

141 86 Stockholm

Alternativt till:

Labmedicin, Klinisk kemi

Klinikgatan 19

221 85 Lund

9 Kod

NPU08990