

บทคัดย่อ

เฮโรอีน เป็นยาเสพติดให้โทษที่มีความร้ายแรงมากชนิดหนึ่ง ผู้ที่เสพยาเฮโรอีนจะต้องมีความผิดและต้องได้รับโทษสูงมากกว่ายาเสพติดให้โทษประเภทอื่น ดังนั้นการตรวจพิสูจน์ว่าผู้ใดเสพยาเฮโรอีนหรือไม่เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งและต้องมีความแม่นยำอย่างสูง การตรวจพบมอร์ฟีนในปัสสาวะหรือในร่างกาย เป็นวิธีหนึ่งที่จะใช้ตรวจเพื่อพิสูจน์ว่าผู้นั้นเสพยาเสพติดให้โทษชนิดเฮโรอีนหรือไม่ การตรวจมอร์ฟีนในปัสสาวะมีหลายวิธี ได้แก่ LAI, TLC, RIA, HPLC และ GC/MS เป็นต้น ซึ่งในการศึกษานี้ใช้วิธี LAI และ RIA เนื่องจาก LAI เป็นวิธีการตรวจแบบคุณภาพที่ตรวจได้รวดเร็วและมีความไวสูง คือ สามารถตรวจได้ที่ระดับความเข้มข้นของมอร์ฟีน 300 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร ส่วน RIA เป็นวิธีการตรวจหาปริมาณมอร์ฟีนที่กระทำได้อย่างรวดเร็วเช่นกันและราคาถูกกว่าวิธีการตรวจหาปริมาณโดยวิธีอื่น ๆ เช่น HPLC และ GC/MS ผลการศึกษาผู้ที่เสพยาเฮโรอีนมานานเกินกว่า 1 เดือน เป็นเพศชายทั้งหมดจำนวน 63 คน มีอายุเฉลี่ย 32 ปี โดยอายุที่เริ่มเสพยาเฮโรอีน คือ อายุเฉลี่ย 26 ปี มีระยะเวลาการเสพยาเฉลี่ย 3 ปีเศษ ปริมาณเฮโรอีนที่เสพยาในแต่ละวัน เฉลี่ย 0.635 กรัม และพบว่าระยะเวลาที่ตรวจหลังการเสพยาเฮโรอีนครั้งสุดท้ายจนถึงเริ่มการตรวจ โดยเฉลี่ย 8.5 ชั่วโมง จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการตรวจพบสารมอร์ฟีน ในปัสสาวะของผู้ที่เสพยาเฮโรอีนดังกล่าว โดยวิธี LAI และ RIA สามารถตรวจพบได้นานเป็นเวลา 3-4 วัน ทั้งสองวิธี และยังพบว่าปริมาณมอร์ฟีนที่ตรวจพบในวันแรกหลังเสพยาเฮโรอีน เท่ากับ 17897.9 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร เมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการตรวจพบมอร์ฟีนในปัสสาวะของผู้ที่เสพยาเฮโรอีนติดต่อกันมาเป็นเวลานานมากกว่า 1 เดือน กับ วิธีการเสพยา ปริมาณที่เสพยา ระยะเวลาที่เสพยา และอายุของผู้เสพยา โดยวิธี LAI ผลปรากฏว่า ไม่พบความแตกต่างของระยะเวลาการตรวจพบสารมอร์ฟีนในปัสสาวะ นอกจากนี้การศึกษายังพบว่า สามารถตรวจพบสารมอร์ฟีน โดยวิธี RIA ตลอดระยะเวลา 7 วัน ที่ทำการศึกษา โดยพบว่ามีอัตราการลดลงของสารมอร์ฟีนในปัสสาวะแต่ละวัน คือ 88.4%, 74.2%, 64.2%, 57.1%, 63.3% และ 44.8% ตามลำดับ โดยเฉพาะ ในวันที่ 1-2 และ วันที่ 2-3 จะมีอัตราการลดลงของมอร์ฟีนในปัสสาวะอย่างมาก คือ 74-88 % และจากการศึกษาพบว่าอัตราการลดลงของมอร์ฟีนในปัสสาวะในแต่ละวันไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละวิธีการเสพยา

Abstract

Heroin is one of the most serious street drugs. The men who used heroin are wrong and punished by law. So the detection who used heroin is the most importance and highly precision. The morphine detection in the urine is the most famous method to be confirmed in heroin users. There are several method of morphine detection in urine such as LAI, TLC, RIA, HPLC and GC/ MS etc. In this study, we used LAI and RIA. Owing to LAI, qualitative method is one of the most rapidly morphine detection and highly sensitivity, 300 ng / ml. And RIA, quantitative method, is more rapid and cheaper than the other methods, HPLC and GC/MS. The results of this study showed that the heroin addicts, 63 males sex, average age 32 years old and the average time of heroin usage was 3 years. The average amount of heroin was 0.635 gram per day. The time of morphine detection in urine of heroin addicts is 3-4 days by LAI and RIA method. The average time after the last heroin usage was about 8.5 hours and the amount of morphine detection in the first day after the last usage was 17897.9 ng / ml. The relation of the time of morphine detection in urine were not different in the groups of age group, volume of heroin use, the hours of addiction and the route of administration. Nevertheless we found that the morphine were detected in the urine all the time of seven days of the study by RIA method. The decreasing rate of diary morphine detection in the urine were 88.4%, 74.2%, 64.2%, 57.1%, 63.3% and 44.8%. And they are not different in the each route of administration.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved