

เอกสารอ้างอิง

1. วิโรจน์ สุ่มใหญ่. เฮโรอีนมฤตยูขาว. พิมพ์ครั้งที่ 1. ลพบุรี: ห้างหุ้นส่วนธีระการพิมพ์; 2542.
2. Poshychinda V. Hard drugs in Thailand. In: Technical report No. DD-2179 Drug dependence research center: Institute of Health Research Chulalongkorn University; 1979. p. 15.
3. Rook EJ, Huitema AD, Van den Brink W, Van Ree JM, Beijnen JH. Pharmacokinetics and pharmacokinetic variability of heroin and its metabolites: Review of the literature. *Curr Clin Pharmacol.* 2006; 1(1): 109-11.
4. Karch SB. Pharmacokinetics of specific drugs. In: *Drug Abuse Handbook.* Washington D.C. CRC Press; 1998: p. 189-190, 210.
5. Wikipedia. 6-Monoacetylmorphine [Online]. 2005. [cited 2005 August 22]. Available from: <http://www.en.wikipedia.org/wiki/monoacetylmorphine>
6. Moffat CA, Osselton MD, Widdop B. Monographs. In: *Clarke's Analysis of Drugs and poison.* 3rd ed. Chicago: Pharmaceutical Press; 2004: p. 612-4, 1226-8.
7. Wikipedia. Morphine [Online]. 2005. [cited 2005 August 22]. Available from: <http://www.en.wikipedia.org/wiki/morphine>
8. สั่งเคราะห์สถานภาพปัญหายาเสพติด โดยคณะกรรมการบริหารเครือข่ายองค์กรวิชาการสารเสพติดสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม. เฮโรอีน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยยาเสพติดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์จุฬาลงกรณ์; 2549. หน้า 49.
9. อุษณีย์ พึ่งปาน. ผื่น เฮโรอีน. ใน: สถานภาพการใช้ยาบ้า ไอซ์ กัญชา กระท่อม สารระเหย ยาอี ยาเค โคเคน ผื่น เฮโรอีน 2550. คณะกรรมการบริหารเครือข่ายองค์กรวิชาการสารเสพติด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยยาเสพติดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์จุฬาลงกรณ์; 2550. หน้า 22.
10. สุกลักษณ์ ธรรมพิทักษ์. รายงานสถิติประจำปีของภาควิชานิติเวชศาสตร์. คณะแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
11. ไพฑูรย์ ณรงค์ชัย, สิริพันธ์ ณรงค์ชัย. สารเสพติดให้โทษ (Abused Drugs). ใน: *นิติพิษวิทยา ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*; 2548. หน้า 221-31.

12. Sribanditmongkol P, Supasingsiripreecha W, Thampitak S. Fetal heroin intoxication in body packers in northern Thailand during the last decade: two case reports. *J Med Assoc Thai.* 2006; 89(1): 106-8.
13. Aderjan R, Hofmann S, Schmitt G, Skopp G. Morphine and morphine glucuronides in serum of heroin consumers and in heroin-related deaths determined by HPLC with native fluorescence detection. *J Anal toxic.* 1995; 19(3): 163-8.
14. Andersen G, Christrup L, Sjogren P. Relationships among morphine metabolism, pain and side effects during long-term treatment: an update. *J Pain Symptom Manage.* 2003; 25(1): 74-91.
15. Smith AP, Law PY, Loh H. Role of opioid receptors in narcotics tolerance dependence: The opioid receptor. New York: Human Press; 1988. p. 441-485.
16. นายแพทย์ธงชัย อุ้นเอกลาภ. การบำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติดแบบผู้ป่วยนอก. *ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย*; 2541. หน้า 13-20.
17. Ellenghorn MJ, Barcelaxe DG. Opiate opioid and designer drugs. In: *Medical Toxicology; Diagnostic and treatment of human poisoning.* Elsevier. 1988: 687-759.
18. San Diego Reference Laboratory. Hair Analysis for Drugs of Abuse [Online]. 2005 [cited 2005 August 22]. Available from: <http://www.sdrl.com/services/hairanalysis.html>
19. Jones AW, Holmgren A, Kugelberg FC. Driving under the influence of opiate: concentration relationships between morphine, codeine, 6-acetylmorphine and ethylmorphine in blood. *J Anal Toxicol.* 2008; 32: 265-72.
20. Goldberger BA, Cone EJ, Grant TM. Disposition of heroin and its metabolites in heroin related deaths. *J Anal Toxicol.* 1994; 18: 22-8.
21. Moeller MR, Steinmeyer S, Kraemer T. Determination of drugs of abuse in blood. *J Chromatogr B.* 1998; 713(1): 91-109.
22. Al-Amri AM, Smith RM, El-Haj BM, Juma MH. The GC-MS detection and characterization of reticuline as a marker of opium use. *Forensic Sci Int.* 2004; 140(2-3): 175 -83.
23. Karacic V, Skender L. Analysis of drugs of abuse in urine by gas chromatography mass spectrometry: experience and application. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2005; 51(4): 389-400.

24. Moller M, Aleksa K, Walasek P, Karaskov T, Koren G. Solid-phase microextraction for the detection of codeine, morphine and 6-monoacetylmorphine in human hair by gas chromatography–mass spectrometry. *Forensic Sci Int.* 2010; 196: 64-9.
25. Miller EI, Wylie FM, Oliver JS. Simultaneous detection and quantification of amphetamine, diazepam and its metabolites, cocaine and its metabolites and opiates in hair by LC-ESI-MS-MS using a single extraction method. *J Anal Toxicol.* 2008; 32: 265-72.
26. Ya-Hsueh W, Keh-Liang L, Su-Chin C, Yan-Zin C. Simultaneous quantitative determination of amphetamines, ketamine, opiate and metabolites in human hair by gas chromatography mass spectrometry. *Rapid Commun Mass Sp.* 2008; 22: 887-97.
27. คณาจารย์ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ฟีนและอนุพันธ์ฟีน. ใน: นิติเวชศาสตร์และนิติเวชศาสตร์ปฏิบัติ. ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550. หน้า 361.
28. Meadway C, George S, Braithwaite R. A rapid GC-MS method for the determination of dihydrocodeine, codeine, norcodeine, morphine, normorphine and 6-MAM in urine. *Forensic Sci Int.* 2002; 127: 136-41.
29. Flanagan RJ, Taylor A, Watson ID, Whelpton R. Sample preparation In: *Fundamentals of analytical toxicology.* Great Britain: Antony Row Press; 2007. p. 49-88.
30. Sorino T, Jurado C, Menendez M, Repetto M. Improved solid-phase extraction method for systematic toxicology analysis in biological fluids. *J Anal Toxicol.* 2001; 25: 137-43.
31. Mixed-mode spe [Online]. 2010 [cited 2010 August 22] Available from: <http://www.argotech.com>
32. นฤมล วชิรปัทมา. การแยกสารด้วยเทคนิค HPLC. ใน: *Liquid Chromatography and Capillary Electrophoresis.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ก๊อปปี (ประเทศไทย) จำกัด; 2552. หน้า 54-6.
33. Baumgartner AM, Jones PF, Baumgartner W, Black CT. Radioimmunoassay of hair for determining opiate-abuse histories. *J Nucl Med.* 1979; 20: 748-52.
34. Mortana M, Stramesi C, Vignali C, Groppi A, Poletini A. Simultaneous hair testing for opiates, cocaine and metabolites by GC-MS: a survey of applicants for driving licenses with history of drug use. *Forensic Sci Int.* 2000; 107: 157-67.

35. Vogeser M, Kirchhoff F. Progress in automation of LC-MS in laboratory medicine. *Clin Biochem.* 2011; 44: 4-13.
36. Harkey MR. Anatomy and physiology of hair. *Forensic Sci Int.* 1993; 63: 9-18.
37. Anatomy hair [Online]. 2010 [cited 2010 August 22]. Available from: <http://www.hair-loss-today.com>
38. Structure hair [Online]. 2010 [cited 2010 August 22]. Available from: <http://fairviewelectrolysis.com>
39. Wenning R. Potential problems with the interpretation of hair analysis results. *Forensic Sci Int.* 2000; 107: 5-12.
40. Kintz P. Hair analysis. In: Clarke, s *Analysis of drugs and Poison.* 3rd ed. Chicago: Pharmaceutical Press; 2004. p. 124-33.
41. Skopp G, Potsch L, Moller MR. On cosmetic treated hair-aspects and pitfalls of interpretation. *Forensic Sci Int.* 1997; 84: 43-52.
42. Pengwong M. Development of hair analysis for amphetamine and methamphetamine in YABA abusers using automated headspace solid-phase microextraction and gas chromatography-mass spectrometry technique. [dissertation]. Chiang Mai University; 2008.
43. Katrine M, Simultaneous screening and quantification of 52 common pharmaceuticals and drugs of abuse in hair using UPLC–TOF-MS. *Forensic Sci Int.* 2010; 196(1-3): 85-92.
44. Pragst F, Balikova MA. State of the art in hair analysis for detection of drug and alcohol abuse: Review article. *Clin Chim Acta.* 2006; 370(1-2): 17-49.
45. Eser HP, Potsch L, Skopp G, Moeller MR. Influence of sample preparation on analytical results: drug analysis [GC/MS] on hair snippets versus hair powder using various extraction methods. *Forensic Sci Int.* 1997; 84(1-3): 271-79.
46. Balíková MA, Habrdová V. Hair analysis for opiates: evaluation of washing and incubation procedures. *J Chromatogr B.* 2003; 789(1): 93-100.
47. Musshoff F, Madea B. New trends in hair analysis and scientific demands on validation and technical notes. *Forensic Sci Int.* 2007; 165(2-3): 204-15.
48. Watson DG. Chemical derivatization in bas chromatography. In: *Gas chromatography.* New York: Oxford University Press; 1993. p. 133.

49. Ya-Hsueh W, Keh-liang L, Su-Chin C, Yan-Zin C . Integration of GC/EI-MS and GC/NCI-MS for simultaneous quantitative determination of opiates, amphetamines, MDMA, ketamine, and metabolites in human hair. *J Chromatogr B*. 2008; 870(2): 192-202.
50. Lachenmeier K, Musshoff F, Madea B. Determination of opiates and cocaine in hair using automated enzyme immunoassay screening methodologies followed by gas chromatography-mass spectrometric (GC-MS). *Forensic Sci Int*. 2006; 159(2-3): 189-99.
51. Kushnir MM, Crockett DK, Nelson G, Urry FM. Comparison of Four derivatizing reagent for 6-acetylmorphine GC-MS analysis. *J Anal Toxicol*. 1999; 23: 262-69.
52. Segura J, Ventura R, Jurado C. Derivatization procedures for gas chromatographic-mass spectrometric determination of xenobiotics in biological samples, with special attention to drugs of abuse and doping agents. *J Chromatogr B*. 1998; 713(1): 61-90.
53. Kroener C, Musshoff F, Madea B. Evaluation of Immunochemical drug screening of whole blood samples. A retrospective optimization of cut off levels after confirmation-analysis on GC-MS and HPLC-DAD. *J Anal Toxicol*. 2003; 27: 205-12.
54. Montagna M, Poletini A, Stramesi C, Groppi A, Vignali C. Hair analysis for opiates, cocaine and metabolites evaluation of a method by interlaboratory comparison. *Forensic Sci Int*. 2002; 128(1): 79-83.
55. Cordero R, Paterson S. Simultaneous quantification of opiates, amphetamines, cocaine and metabolites and diazepam and metabolite in a single hair sample using GC-MS. *J Chromatogr B*. 2007; 850(1-2): 423-31.
56. BSTFA+1%TMCS [Online]. 2010 [2010 August 26]. Available from: <http://www.instrument.com.cn/Quotation/Manual/517262.pdf>
57. พรเทพ สุขสรณจิต. การประยุกต์แก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรีในการศึกษาสารระเหยและสารหอมในใบและเมล็ดข้าวขาวดอกมะลิ 105. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาเคมี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2548.
58. แม้น อมรสิทธิ์, อมร เพชรสม. แก๊สโครมาโทกราฟี (Gas Chromatography, GC). ใน: *Principles and Techniques of Instrumental Analysis*. กรุงเทพฯ. หน้า 812-55.
59. มงคล ราชนคร. แก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี. โครงการตำราภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2547.

60. Agilent technologies. An introduction to mass spectrometry for GC-the single quadrupole . Paper presented at: Mass spectrometry solution seminar; 2005 Aug 22-26. p. 22-6.
61. Musshoff F, Lachenmeir K, Lichterman D, Madea B. Cocaine and opiate concentrations in hair from subjects in a heroin maintenance program in comparison to a methadone substituted group. *Int J Legal Med.* 2009; 123(5): 363-69.
62. Girod C, Staub C. Acetylcodeine as a marker of illicit heroin in human Hair method validation and results of a pilot study. *J Anal Toxicol.* 2001; 25: 106-14.
63. Druid H, Strandberg JJ, Alkass K, Nystrom I, Kugelberg FC, Kronstrand R. Evaluation of the role of abstinence in heroin overdose deaths using segmental hair analysis. *Forensic Sci Int.* 2007; 168(2-3): 223-6.
64. Tagliaro F, Battisti ZD, Smith FP, Marigo M. Death from heroin overdose: findings from Hair analysis. *Lancet.* 1998; 351(9120): 1923-5.
65. Worranut U. Determination of heroin derivative in human hair. [dissertation]. Mahidol University; 2001.
66. Kronstrand R, Nystrom I, Stranberg J, Droid H. Screening for drugs of abuse in hair with ion spay LC-MS-MS. *Forensic Sci Int.* 2004; 145(2-3): 183-90.
67. Kronstrand R, Grundin R, Jonsson J. Incidence of opiates, amphetamine, and cocaine in Hair and blood in fatal cases of heroin overdose. *Forensic Sci Int.* 1998; 92(1): 29-38.
68. Lewis RJ, Johnson RD, Hattrup RA. Simultaneous analysis of Thebaine, 6-MAM and six abused opiates in postmortem fluids and tissues using Zymark® automated solid-phase extraction and gas chromatography–mass spectrometry. *J Chromatogr B.* 2005; 822(1): 137-45.
69. ชีระพร วุฒยวนิช, นิमित มรกต, กิตติกา กาญจนรัตน์กร. การพิจารณาขนาดตัวอย่างและกำลังการทดสอบ. ใน: *วิจัยทางการแพทย์. เชียงใหม่: กลางเวียงการพิมพ์ จำกัด; 2542. หน้า 189-90.*
70. พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล, สุภรัตน์ ธรรมพิทักษ์, ประเสริฐ สถาวรวิวัฒน์, จริญญา จิตติวุฒิจการ. การตรวจหาสารฝิ่นในเส้นผมของผู้เสพยาอื่นในประเทศไทย. *วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2544. หน้า 13-27.*
71. Bogusz MJ, Maier RD, Schiwy-Bochat KH., Kohls U. Applicability of various brands of mixed-phase extraction columns for opiate extraction from blood and serum. *J Chromatogr B.* 1996; 683(2): 177-88.

72. Poletini A, Stramesi C, Vignali C, Montagna M. Determination of opiates in hair effects of extraction methods on recovery and on stability of analytes. *Forensic Sci Int.* 1997; 84(1-3): 259-69.
73. Dienes-Nagy A, Rivier L, Giroud C, Augsburg M, Mangin P. Method for quantification of morphine and its 3- and 6-glucuronides, codeine, codeine glucuronide and 6-monoacetylmorphine in human blood by liquid chromatography–electrospray mass spectrometry for routine analysis in forensic toxicology. *J Chromatogr A.* 1999; 854: 109-18.
74. Meatherall R. GC-MS Quantitation of codeine, morphine, 6-acetylmorphine, hydrocodone, hydromorphone, oxycodone, and oxymorphone in blood. *J Anal Toxicol.* 2005; 29: 301-13.
75. Tolliver SS, Hearn LW, Furton GK. Evaluating the relationship between postmortem and antemortem morphine and codeine concentrations in whole blood. *J Anal Toxicol.* 2010; 34: 491-97.
76. Romolo FS, Rotolo MC, Palmi I, Pacifici R, Lopez A. Optimized conditions for simultaneous determination of opiates, cocaine and benzoylecgonine in hair samples by GC–MS. *Forensic Sci Int.* 2003; 138(1-3): 17-26.
77. Martha MF, Antonio MP, Pilar BB, Ivan AF, Maria JT, Ana MB. Matrix solid-phase dispersion on column clean-up/pre-concentration as a novel approach for fast isolation of abuse drugs from human hair. *J Chromatogr A.* 2010; 1217: 6342-9.
78. Balikova M, Maresova V. Fatal opiate overdose. Toxicological identification of various metabolites in blood sample by GC-MS after silylation. *Forensic Sci Int.* 1998; 94(3): 201-9.
79. Wietecha1 R, Stanaszek R. Determination of morphine, codeine and 6-monoacetyl morphine in hair of addicted persons. *Problems of Forensic Sci.* 2002; 49: 38-50.
80. Khosrou A, Shafiee A, Amini M, Khansari MG, Sabzevari O. Detection of morphine in opiate abusers hair by GC/MS. *Daru.* 2004; 12: 71-5.
81. Kauert G, Rohrich J. Concentrations of Δ^9 -tetrahydrocannabinol, cocaine and 6-monoacetylmorphine in hair of drug abusers. *J Legal Med.* 1996; 108: 294-9.
82. Goullé JP, Noyon J, Bietry F, Patricot B, Roumajon A, Bouige D. Hair opiates during Pain Treatment. *Forensic Sci Int.* 1997; 84(1-3): 137-44.
83. Geresta moulos J, Drummer OH. Postmortem redistribution of morphine and it metabolites, *Forensic Sci Int.* 2000; 45: 843-5.

84. Monforte JR. Some observations concentrations blood morphine concentrations in narcotic addicts. *Forensic Sci Int.* 1997; 22(4): 718-24.
85. Jickells S, Negrusz A. Clarke analytical forensic toxicology. United Kingdom: The pharmaceutical Press; 2008. p. 242-43.
86. Wyman J, Bultman S. Postmortem distribution of Heroin metabolites in femoral blood, liver, cerebrospinal fluid and vitreous humer. *J Anal Toxicol.* 2004; 28: 260-3.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ใบยินยอมด้วยความสมัครใจของอาสาสมัครกลุ่มผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน

ชื่อโครงการศึกษาวิจัย : ความเข้มข้นของ 6-โมโนเอซีติลมอร์ฟีน และมอร์ฟีนในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับผู้เสพยาเสพติดเฮโรอีนและผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน โดยเทคนิคโซลิดเฟสเอ็กซ์แทรกชันและแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี

ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้วิจัยหลัก : นางสาว พัชราภรณ์ เก้ามุล

ท่านได้รับการเชิญให้เข้าร่วมการศึกษานี้เนื่องจากท่านจำเป็นต้องใช้ยามอร์ฟีน รับประทานโดยได้รับยามาอย่างน้อย 3 เดือน โดยท่านจะได้มีโอกาสและเวลาอ่าน (หรือผู้ศึกษาวิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลข้างล่างก่อน หากท่านมีข้อข้องใจใดๆ เกี่ยวกับการศึกษานี้และสิทธิของท่าน กรุณาซักถามจากผู้ทำการศึกษานี้ซึ่งจะเป็นผู้สามารถให้ความกระจ่างแก่ท่านได้ นอกจากนี้ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลสำหรับผู้วิจัยฉบับนี้ หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษานี้ ท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับเก็บไว้ 1 ฉบับ เราารู้สึกยินดีที่ท่านได้สละเวลาอ่าน (หรือผู้ศึกษาวิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลดังต่อไปนี้

การศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

ในการศึกษานี้จะเป็นการตรวจหาระดับความเข้มข้นของ 6-MAM และมอร์ฟีนซึ่งเป็นอนุพันธ์ของเฮโรอีนในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับผู้เสพยาเสพติดเฮโรอีนและผู้บำบัดรักษาโรคด้วยยาในกลุ่มมอร์ฟีนซึ่งยังไม่เคยมีรายงานในประเทศ การศึกษาในครั้งนี้จะช่วยในการวินิจฉัยผู้ที่เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดและเป็นการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของ 6-MAM และมอร์ฟีนในเส้นผมของกลุ่มที่เสพยาและกลุ่มที่ได้รับยามอร์ฟีน โดยทำการศึกษาว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

ท่านจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ท่านจะถูกขอร้องให้เซ็นชื่อลงในใบยินยอม และท่านจะถูกเก็บข้อมูลประวัติต่างๆ ตามแบบฟอร์มของงานวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ สีย้อมและลักษณะการทำผม ชนิดของสารเสพติด/ยารักษาโรคที่ใช้ วิธีเสพยาเสพติด ขนาดที่ใช้สารเสพติด/ยารักษาโรค และความถี่ของการใช้สารเสพติด/ยารักษาโรค สาเหตุของการใช้ยารักษาโรค เมื่อท่านได้รับยาอมอร์ฟีนบำบัดรักษาโรคแล้วท่านจะได้รับการเจาะเลือดบริเวณต้นแขนโดยจะเก็บมาจำนวน 4 cc. รวมทั้งจะเก็บเส้นผมบริเวณส่วนหลังของศีรษะโดยตัดให้ชิดโคน ซึ่งจะเก็บตัวอย่างเส้นผมจำนวน 100 มิลลิกรัม (ประมาณ 50 เส้น) โดยจะทำการเก็บเป็นกระจุก กระจุกละ 10 เส้นทั้งหมด 5 กระจุก เว้นระยะห่างเท่าๆ กันซึ่งในการเก็บครั้งนี้จะไม่ก่อให้เกิดสภาพรูปทรงผมภายนอกเสีย

ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้

ท่านอาจจะมีความเสี่ยงจากการเจาะเลือด โดยท่านอาจรู้สึกหน้ามืด เป็นลม ปวดบริเวณที่เจาะหรือมีจ้ำเลือดบริเวณที่เจาะ และจะมีความเสี่ยงน้อยมากที่จะเกิดการติดเชื้อจากการเจาะเลือด เพราะใช้เข็มเจาะเลือดที่ปราศจากเชื้อและใช้ครั้งเดียวทิ้ง

ท่านจะได้ประโยชน์อะไรจากการศึกษา

ท่านอาจตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาอมอร์ฟีน ทำให้สามารถระงับอาการปวดของท่านรวมทั้งผลสรุปที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนฐานสาเหตุการเสียชีวิตของผู้เสพยาอื่นเกินขนาด

ค่าตอบแทน

ท่านจะได้รับค่าตอบแทนในการเสียเวลาในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และในการเก็บตัวอย่างเส้นผม รวมทั้งการเก็บตัวอย่างเลือด

ท่านจะอย่างไรหากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย หรือเปลี่ยนใจระหว่างร่วมการศึกษาวิจัย

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้หากท่านไม่สมัครใจ หลังจากท่านตัดสินใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถจะถอนตัวได้ตลอดเวลา การตัดสินใจของท่านจะไม่มีผลต่อการรักษาในอนาคต หรือการดูแลอื่นใดหากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษาหรือต้องการหยุดการศึกษา ณ เวลาใดก็ตาม แพทย์ของท่านจะอธิบายให้ทราบถึงการรักษาอื่นๆ

ใครจะรู้บ้างว่าท่านเข้าร่วมการศึกษานี้

ผู้วิจัยและทีมงานผู้วิจัยจะรับทราบว่าคุณตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยนี้ ข้อมูลของท่านที่ถูกบันทึกไว้ระหว่างการศึกษานี้ หรือข้อมูลอื่นๆ จะถูกเก็บไว้เป็นความลับตลอดเวลา โดยข้อมูลเหล่านี้จะยังเก็บรักษาไว้เป็นเรื่องลับเฉพาะ

การปกป้องรักษาข้อมูล : ข้อมูลใดบ้างที่จะถูกเก็บรวบรวมไว้จากการศึกษานี้

ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านไม่ต้องการเปิดเผยจะถูกเก็บรวบรวมไว้และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยทางการแพทย์ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการศึกษาวินิจฉัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ กรุณาติดต่อ

1. รศ.ดร.นพ. พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการคือ 053-945433 ต่อ 111 และเบอร์โทรศัพท์นอกเวลาราชการ คือ 081-9804545
2. ผศ.พญ. สหทัย ไพบูลย์วรชาติ เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการ คือ 053-945522
3. นางสาว พัชรภรณ์ เก้ามุล เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการคือ 053- 945433 ต่อ 131 และเบอร์โทรศัพท์นอกเวลาราชการ คือ 086-6549724

ใบยินยอมด้วยความสมัครใจของอาสาสมัครกลุ่มผู้เสพติดสารเฮโรอีน

ชื่อโครงการศึกษาวิจัย : ความเข้มข้นของ 6-โมโนแอซีติลมอร์ฟิน และมอร์ฟินในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับผู้เสพติดสารเฮโรอีนและผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟิน โดยเทคนิคโซลิดเฟส เอ็กซ์แทรกชันและแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี

ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้วิจัยหลัก : นางสาว พัชรภรณ์ เค้ามูล

ท่านได้รับการเชิญให้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ เนื่องจากท่านมีประวัติและยอมรับว่าเสพยาเฮโรอีนมากกว่า 3 เดือน ท่านมีโอกาสและเวลาอ่าน(หรือผู้ศึกษาวิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลข้างล่างก่อน หากท่านมีข้อข้องใจใดๆ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้และสิทธิของท่าน กรุณาซักถามผู้ทำการศึกษาวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถให้ความกระจ่างแก่ท่านได้ นอกจากนี้ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เสพติดเฮโรอีน หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับเก็บไว้ 1 ฉบับ เราขอสัญญาว่าท่านได้ใช้เวลาอ่าน (หรือผู้ศึกษาวิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลดังต่อไปนี้

การศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

ในการศึกษานี้จะเป็นการตรวจหาระดับความเข้มข้นของ 6-MAM และมอร์ฟินซึ่งเป็นอนุพันธ์ของเฮโรอีนในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับ ผู้เสพติดสารเฮโรอีนและผู้บำบัดรักษาโรคด้วยยาในกลุ่มมอร์ฟินซึ่งยังไม่เคยมีรายงานในประเทศ การศึกษาในครั้งนี้จะช่วยในการวินิจฉัยผู้ที่เสียชีวิตจากเฮโรอีนเกินขนาดและเป็นการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของ 6-MAM และมอร์ฟินในเส้นผมของกลุ่มที่เสพติดและกลุ่มที่ได้รับยามอร์ฟิน โดยทำการศึกษาว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

ท่านจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ท่านจะถูกขอร้องให้เซ็นชื่อลงในใบยินยอม และท่านจะถูกเก็บข้อมูลประวัติต่างๆ ตามแบบฟอร์มของงานวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ สีข้อมและลักษณะการทำผม ชนิดของสารเสพติด/ยารักษาโรคที่ใช้ วิถีเสพยาเสพติด ขนาดที่ใช้สารเสพติด/ยารักษาโรค และความถี่ของการใช้สารเสพติด/ยารักษาโรค สาเหตุของการใช้ยารักษาโรค จากนั้นท่านจะถูกเก็บเส้นผมบริเวณส่วนหลังของศีรษะโดยตัดให้ชิดโคน ซึ่งจะเก็บตัวอย่างเส้นผมจำนวน 100

มิลลิกรัม (ประมาณ 50 เส้น) โดยจะทำการเก็บเป็นกระจุก กระจุกละ 10 เส้นทั้งหมด 5 กระจุก เว้นระยะห่างเท่า ๆ กันซึ่งในการเก็บครั้งนี้จะไม่ก่อให้เกิดสภาพรูปทรงผมภายนอกเสีย

ท่านจะได้ประโยชน์อะไรจากการศึกษานี้

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ แต่ผลสรุปที่ได้จากท่านนั้น จะช่วยให้นำไปสู่การวินิจฉัยของผู้ใช้สารเสพติดได้ รวมทั้งสามารถรักษาผู้เสพติดได้ในระยะต้น

คำตอบแทน

ท่านจะได้รับคำตอบแทนในการเสียเวลาในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และในการเก็บตัวอย่างเส้นผม

ท่านจะทำอย่างไรหากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้หากท่านไม่สมัครใจ

ใครจะรู้อะไรบ้างว่าท่านเข้าร่วมการศึกษานี้

ผู้วิจัยและทีมงานผู้วิจัยจะรับทราบว่าคุณตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ ข้อมูลของท่านที่ถูกบันทึกไว้ระหว่างการศึกษหรือข้อมูลอื่นๆ จะถูกเก็บไว้เป็นความลับตลอดเวลา โดยข้อมูลเหล่านี้จะยังเก็บรักษาไว้เป็นเรื่องลับเฉพาะ

การปกป้องรักษาข้อมูล : ข้อมูลใดบ้างที่จะถูกเก็บรวบรวมไว้จากการศึกษานี้

ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านไม่ต้องการเปิดเผยจะถูกเก็บรวบรวมไว้และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยทางการแพทย์ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ กรุณาติดต่อ

1. รศ.ดร.นพ. พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการคือ 053-945433 ต่อ 111 และเบอร์โทรศัพท์นอกเวลาราชการ คือ 081-9804545
2. นางสาวพัชราภรณ์ แก้วมูล เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการคือ 053-945433 ต่อ 131 และเบอร์โทรศัพท์นอกเวลาราชการ คือ 086-6549724

ใบยินยอมด้วยความสมัครใจของอาสาสมัครกลุ่มควบคุม

ชื่อโครงการศึกษาวิจัย : ความเข้มข้นของ 6-โมโนเอซีติลมอร์ฟีน และมอร์ฟีนในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับผู้เสพยาเสพติดเฮโรอีนและผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน โดยเทคนิคโซลิดเฟสเอ็กซ์แทรกชันและแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี

ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้วิจัยหลัก : นางสาว พัทธภรณ์ เก้ามุล

ท่านได้รับการเชิญให้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่ไม่มีประวัติการเสพยาเสพติดเฮโรอีน ท่านจะได้มีโอกาสและเวลาอ่าน (หรือผู้ศึกษาวิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลข้างล่างก่อน หากท่านมีข้อข้องใจใดๆ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ และสิทธิของท่าน กรุณาซักถามผู้ทำการศึกษาวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถให้ความกระจ่างแก่ท่านได้ นอกจากนี้ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครฉบับนี้ หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับเก็บไว้ 1 ฉบับ เราารู้สึกยินดีที่ท่านได้สละเวลา อ่าน (หรือผู้ศึกษาวิจัยได้อ่านให้ท่านรับทราบ) ข้อมูลดังต่อไปนี้

การศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการตรวจหาระดับความเข้มข้นของ 6-MAM และมอร์ฟีนซึ่งเป็นอนุพันธ์ของเฮโรอีนในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับ ผู้เสพยาเสพติดเฮโรอีนและผู้บำบัดรักษาโรคด้วยยาในกลุ่มมอร์ฟีนซึ่งยังไม่เคยมีรายงานในประเทศ การศึกษาในครั้งนี้จะช่วยในการวินิจฉัยผู้ที่เสียชีวิตจากเฮโรอีนเกินขนาดและเป็นการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของ 6-MAM และมอร์ฟีนในเส้นผมของกลุ่มที่เสพยาติและกลุ่มที่ได้รับยามอร์ฟีน โดยทำการศึกษาว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

ท่านจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ท่านจะถูกขอร้องให้เซ็นชื่อลงในใบยินยอม และท่านจะถูกเก็บข้อมูลประวัติต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มของงานวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ สีย้อมและลักษณะการทำผม ชนิดของสารเสพติด/ยารักษาโรคที่ใช้ วิถีเสพยาเสพติด ขนาดที่ใช้สารเสพติด/ยารักษาโรค และความถี่ของการใช้สารเสพติด/ยารักษาโรค สาเหตุของการใช้ยารักษาโรค เมื่อท่านได้รับยามอร์ฟีนบำบัดรักษาโรคแล้วท่านจะถูกเก็บเส้นผมบริเวณส่วนหลังของศีรษะโดยตัดให้ชิดโคน ซึ่ง

จะเก็บตัวอย่างเส้นผมจำนวน 100 มิลลิกรัม (ประมาณ 50 เส้น) โดยจะทำการเก็บเป็นกระจุก กระจุกละ 10 เส้นทั้งหมด 5 กระจุก เว้นระยะห่างเท่าๆ กันซึ่งในการเก็บครั้งนี้จะไม่ก่อให้เกิดสภาพรูปทรงผมภายนอกเสีย

ท่านจะได้ประโยชน์อะไรจากการศึกษานี้

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ แต่ผลสรุปที่ได้จากท่านนั้น จะช่วยเป็นตัวเปรียบเทียบว่าไม่มีการใช้สารเสพติด 6-โมโนเอซีติลมอร์ฟิน มอร์ฟิน ในเส้นผมและ เลือด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยและจะช่วยในการแปลผลสันนิษฐานสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ เสพเฮโรอีนเกินขนาดได้

ค่าตอบแทน

ท่านจะได้รับค่าตอบแทนในการเสียเวลาในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และในการเก็บ ตัวอย่างเส้นผม รวมทั้งการเก็บตัวอย่างเลือด

ท่านจะอย่างไรหากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้หากท่านไม่สมัครใจ

ใครจะรู้บ้างว่าท่านเข้าร่วมการศึกษานี้

ผู้วิจัยและทีมงานผู้วิจัยจะรับทราบว่าคุณตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ ข้อมูลของท่าน ที่ถูกบันทึกไว้ระหว่างการศึกษา หรือข้อมูลอื่นๆ จะถูกเก็บไว้เป็นความลับตลอดเวลา โดยข้อมูล เหล่านี้ก็ยังเก็บรักษาไว้เป็นเรื่องลับเฉพาะ

การปกป้องรักษาข้อมูล : ข้อมูลใดบ้างที่จะถูกเก็บรวบรวมไว้จากการศึกษานี้

ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านไม่ต้องการเปิดเผยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ ทางการศึกษาทางการแพทย์ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลัง ได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ กรุณาติดต่อ

1. รศ.ดร.นพ. พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการคือ 053-5432-4 ต่อ 111 และเบอร์โทรศัพท์นอกเวลาราชการ คือ 081-9804545

2. นางสาวพัชราภรณ์ เต้ามูล เบอร์โทรศัพท์ในเวลาราชการคือ 053-5432-4 ต่อ 131 และเบอร์โทรศัพท์นอกเวลาราชการ คือ 086-3561797

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย (INFORMED CONSENT FORM)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... ขอให้ความยินยอมของตนเอง ที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความเข้มข้นของ 6-โมโนเอซีติลมอร์ฟิน และมอร์ฟินในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเฮโรอีนเกินขนาดเทียบกับผู้เสพยาเฮโรอีนและผู้นำบำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟิน โดยเทคนิคโซลิดเฟสเอ็กซ์แทรกชันและแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี

ข้าพเจ้าได้รับข้อมูลและคำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัยนี้แล้ว ข้าพเจ้าได้มีโอกาสซักถามเกี่ยวกับการวิจัยนี้และได้รับคำตอบเป็นที่พอใจแล้ว ข้าพเจ้ามีเวลาเพียงพอในการอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลในเอกสารนี้อย่างถี่ถ้วน และได้รับเวลาเพียงพอในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้หรือไม่ โดยข้าพเจ้าอนุญาตให้เก็บตัวอย่าง คือ

- เส้นผม
- เลือด
- เส้นผมและเลือด

โดยผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามประการใดที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะได้ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือจิตใจของข้าพเจ้า ตลอดการวิจัยนี้และรับรองว่าหากเกิดมีอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ผู้ยินยอมจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับถ้าหากข้าพเจ้าเป็นผู้ป่วย และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัยคือ น.ส พัทธราภรณ์ เค้ามูล ได้ที่ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ที่ทำงาน 053-5432-4 ต่อ 131 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 086-3561797 โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิใดๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีตามกฎหมาย

ลายมือชื่ออาสาสมัคร วัน-เดือน-ปี
(_____)

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลการวิจัย วัน-เดือน-ปี
(_____)

พยาน วัน-เดือน-ปี
(_____)

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบเก็บข้อมูลประวัติของผู้เสพติดสารเฮโรอีน

รหัสการศึกษา.....

แบบเก็บข้อมูลประวัติผู้ใช้สารเสพติด

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ..... ปี
3. สีมผม ดำ บลอนด์ ขาว น้ำตาล
 ทอง แดง อื่นๆ โปรดระบุ.....
4. ประวัติการทำสีผม ไม่ได้ทำสีผม
 ย้อมสีผมครั้งสุดท้ายเมื่อ.....
 กัดสีผมครั้งสุดท้ายเมื่อ.....
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. ชนิดของสารเสพติดที่ใช้คือ
6. วิธีเสพโดย 1.
 2.
7. ประวัติการใช้สารเสพติด / ยารักษาโรคในเดือนที่ผ่านมา
สารที่ใช้.....
ขนาดที่ใช้.....
ความถี่ของการใช้.....
8. ประวัติการใช้สารเสพติด / ยารักษาโรคใน 3 เดือนที่ผ่านมา
สารที่ใช้.....
ขนาดที่ใช้.....
ความถี่ของการใช้.....
9. เสพสารเสพติดครั้งสุดท้ายเมื่อ.....
สารที่ใช้.....
ขนาดที่ใช้.....
วิธีเสพ.....
10. สาเหตุการใช้ยารักษาโรค.....

แบบเก็บข้อมูลประวัติกลุ่มควบคุมที่ไม่มีประวัติการใช้สารเสพติดเฮโรอีน

รหัสการศึกษา.....

แบบเก็บข้อมูลประวัติกลุ่มควบคุมที่ไม่มีประวัติการใช้สารเสพติดเฮโรอีน

1. วันเวลาที่เก็บ.....
2. หมายเลข
3. เพศ ชาย หญิง
4. อายุ ปี
5. สีผม ดำ บลอนด์ ขาว น้ำตาล
 ทอง แดง อื่นๆ โปรดระบุ.....

แบบเก็บข้อมูลประวัติผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน
แบบเก็บข้อมูลประวัติประวัติผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน

วันที่เก็บข้อมูล:

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ปี
3. สีผม ดำ บลอนด์ ขาว น้ำตาล
- ทอง แดง เทา อื่นๆ โปรดระบุ

.....

4. ประวัติการทำสีผม ไม่ได้ทำสีผม
- ย้อมสีผมครั้งสุดท้ายเมื่อ.....
- กัดสีผมครั้งสุดท้ายเมื่อ.....
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. ชนิดของยารักษาโรคที่ใช้ปัจจุบัน คือ.....

ชนิดยาที่ใช้	วันที่เริ่มใช้	วิธีใช้	ขนาดที่ใช้

6. ประวัติการใช้ยากลุ่มมอร์ฟีน

7. การวินิจฉัยโรค.....



ภาคผนวก ค

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง ค.1 ประวัติและผลการตรวจ 6-MAM และมอร์ฟินในเส้นผมของกลุ่มควบคุม จำนวน 10 ราย

รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	ประวัติ การรับ ยา	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ความเข้มข้นของสาร ในเส้นผม	
							6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
CO 001	ชาย	25	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 002	ชาย	22	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 003	หญิง	22	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 004	หญิง	33	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 005	หญิง	40	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 006	หญิง	35	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 007	หญิง	39	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 008	หญิง	28	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 009	หญิง	27	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg
CO 010	หญิง	27	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	ไม่พบ ประวัติ	9 กค 2553	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย

ประวัติทั่วไป					ประวัติการเสพ					ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สัมผัส	ทำสัมผัส	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 001	ชาย	29	ต่ำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน	ฉีด	0.5 > 30 ครั้ง	0.5 12 ครั้ง	18	0.5 หนึ่งวันก่อนการเก็บ	0.78	2.69
HA 002	ชาย	29	ต่ำ	ไม่พบประวัติ	โคคาอีน เมทาโดน	ฉีด	0.05 3 ครั้ง/สัปดาห์	0.05 3 ครั้ง/สัปดาห์	1.8	0.05 หนึ่งวันก่อนการเก็บ	neg	neg

ตาราง ก.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้งสุดท้ายและขนาดที่ซ้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 003	ชาย	22	น้ำตาล	ขัดอม	เฮโรอีน	ฉีด	ตามความต้องการ ทุกวัน	0.0025 ทุกวัน	0.225	ตามความต้องการ 3 วัน ก่อนการเก็บ	1.18	3.93
HA 004	ชาย	49	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน	ฉีด	0.5 1 ครั้ง/อาทิตย์	0.5 1 ครั้ง/อาทิตย์	6	0.5 2-3 วัน ก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 005	หญิง	30	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน โคคัม เมทาโดน	ฉีด	0.5 (30 ครั้ง)	0.5 (10 ครั้ง)	15	ไม่มีข้อมูล	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป			ประวัติการเสพ							ความเข้มข้นของสารในต้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้ง สุดท้ายและ ขนาดที่ใช้	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 006	ชาย	33	ดำ	ไม่พบ ประวัติ	เฮโรอีน โคคัม เมทาโดน	ฉีด	ไม่จำกัดปริมาณ	ไม่จำกัด ปริมาณ	N.D	ไม่สามารถ ระบุได้	neg	neg
HA 007	ชาย	29	ดำ	ข้อม 3 เดือน	เฮโรอีน ยาบ้า เมทาโดน	ฉีด กิน กิน	0.5 3 ครั้ง/อาทิตย์	ไม่มีข้อมูล	6	ไม่มีข้อมูล	0.67	2.02

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 008	ชาย	23	แดง	ข้อม	เฮโรอีน โคคัม เมทาโดน	ฉีด	0.5 (1 ครั้ง/วัน) 1 ครั้ง/วัน	0.5 1 ครั้ง/วัน	45	ไม่มีข้อมูล	neg	neg
HA 009	ชาย	32	ทอง	ข้อม และ กัดสี	เฮโรอีน ยาบ้า กัญชา	ฉีด	ตามความ ต้องการ	ตามความ ต้องการ	N.D	ตามความ ต้องการ	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดยาโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพรังสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 010	ชาย	28	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน	ฉีด	0.05 5วัน/สัปดาห์	0.05 5วัน/สัปดาห์	3	0.02 หนึ่งวันก่อนการเก็บ	3.48	7.54
HA 011	ชาย	30	ดำ	ไม่พบประวัติ	โคคาอีน ยาบ้า	ฉีด กิน	0.2 (50 ครั้ง)	0.2 (5 ครั้ง)	3	0.2 หนึ่งอาทิตย์	0.63	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟีนในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟีน (ng/mg)
HA 012	หญิง	25	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน	ฉีด	ตามความต้องการ 3 เดือน	ตามความต้องการ 1 เดือน	N.D	ตามความต้องการ	neg	neg
HA 013	ชาย	32	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน โคคาอีน เมทาโดน	ฉีด กิน กิน	ไม่มีข้อมูล	0.5 (12 ครั้ง)	18	หนึ่งวันก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 014	ชาย	30	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน เมทาโดน	ฉีด กิน	ไม่มีข้อมูล	1 CC	180 CC	2 วันก่อนการเก็บ	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสปครั้งที่สูดท้ายและขนาดที่ใช้	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 015	หญิง	22	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน	ฉีด	2 CC (4-5 ครั้ง) ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	2 CC (2 ครั้ง) ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	12 CC	2 CC หนึ่งวันก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 016	หญิง	23	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน ยาบ้า	สูบ	2 CC (10 ครั้ง) ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	2 CC (10 ครั้ง) ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	60 CC	2 CC ตอนเช้าก่อนการเก็บ	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ ที่ใช้ในช่อง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ ที่ใช้ในช่อง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพยาครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 017	ชาย	33	น้ำตาล	ซ่อม เม.ย 45	เฮโรอีน	ฉีด	ไม่มีการเสพยา 3 เดือน	ไม่มีการเสพยา 1 เดือน	ไม่มีการเสพยา	4 วันก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 018	ชาย	42	ดำ	ไม่พบประวัติ	โคคาอีน เมทาโดน	ฉีด	0.02	0.02	2.4	ไม่ใช่	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	ทำสีผม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 019	ชาย	26	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน โคคิมคุม	ฉีด	0.05 ทุกวัน	0.05 ทุกวัน	45	หนึ่งวัน ก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 020	ชาย	19	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน เมทาโดน	ฉีด	1 CC (1 ครั้ง/วัน)	1 CC (1 ครั้ง/วัน)	90 CC	1 CC 2 วันก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 021	ชาย	26	ดำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน โคคิมคุม เมทาโดน	ฉีด	ระบุไม่ได้ ใช้ทุกวัน	ระบุไม่ได้ ใช้ทุกวัน	N.D	ตอนเช้า ก่อนการเก็บ	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

ประวัติทั่วไป				ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	ตีพิมพ์	ทำสัมผ	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 022	ชาย	28	คำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน โคคาอีน เมทาโดน	ฉีด	ไม่ใช้	0.1 15 ครั้ง/เดือน	4.5	ตอนเช้า ก่อนการเก็บ	neg	neg
HA 023	หญิง	24	คำ	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน ยาบ้า	ฉีด สูบ	0.5 (30 ครั้ง)	0.5 (10 ครั้ง)	15	0.5 หนึ่งอาทิตย์ ก่อนการเก็บ	neg	neg

ตาราง ค.2 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในผู้เสพติดเฮโรอีน จำนวน 24 ราย (ต่อ)

รหัส	ประวัติทั่วไป		ประวัติการเสพ						ความเข้มข้นของสารในเส้นผม		
	เพศ	อายุ (ปี)	ทำสัม	ใช้สารเสพติด	วิธีเสพ	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 3 เดือน	ขนาด (mg) และความถี่ที่ใช้ในช่วง 1 เดือน	ปริมาณที่ได้รับใน 3 เดือน (mg)	เสพยาครั้งสุดท้ายและขนาดที่ใช้ (mg)	6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)
HA 024	ชาย	31	ไม่พบประวัติ	เฮโรอีน	ฉีด	0.2 (21 ครั้ง/เดือน)	0.2 (7 ครั้ง/เดือน)	4.2	3 วัน ก่อนการเก็บ	neg	neg

หมายเหตุ N.D (Not Detected) ไม่สามารถหาปริมาณได้

HA 001-HA 021 เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2550 HA022-HA024 เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2550

ตาราง ค.3 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟีนในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาโรนเกินขนาด จำนวน 8 ราย

รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สัญชาติ	สีผม	ประวัติ	สภาพที่เกิดเหตุ	ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และสารเสพติดที่ตรวจพบ	ความเข้มข้นของสาร				วันที่เก็บ ตัวอย่าง
								เส้นผม		เลือด		
								6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟีน (ng/mg)	6-MAM (ng/ml)	มอร์ฟีน (ng/ml)	
HO 009	ชาย	-	-	น้ำตาล	-	-	-	2.97	2.91	neg	192.98	-
HO 012	ชาย	32	ต่างชาติ	ทอง	นอนเสียชีวิตพบ หลอดคิทยาและ ขวดบรรจุผง สีขาว	Morphine ในตับ Codeine		1.40	0.94	8.98	1,245.88	15 ม.ค.52
HO 013	ชาย	33	ไทย	ดำ	เสียชีวิตไม่ทราบ สาเหตุ พบขวด แก้วสีน้ำตาลมี ของเหลวใสข้าง ในขวดแก้ว	Morphine ในซีรัม Codeine Methamphetamine		neg	0.65	8.06	681.01	18 ม.ค. 52

ตาราง ค.3 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาโรนเกินขนาด จำนวน 8 ราย (ต่อ)

รหัส	ประวัติ							ความเข้มข้นของสาร				วันที่เก็บตัวอย่าง
	เพศ	อายุ (ปี)	สัญชาติ	สีผม	สภาพที่เกิดเหตุ	ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและสารเสพติดที่ตรวจพบ	เส้นผม		เลือด			
							6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)	6-MAM (ng/ml)	มอร์ฟิน (ng/ml)		
HO 014	ชาย	35	ต่างชาติ	น้ำตาล	นอนเสียชีวิตพบขวดเบียร์ขวดสุรา	Morphine ในตับ Codeine	neg	neg	neg	72.26	26 พ.ค 52	
HO 015	ชาย	34	ต่างชาติ	น้ำตาล	เข็มฉีดยา 2 อัน และผงสีขาวในซองพลาสติก	Morphine ในซีรัม Codeine Ethanol	1.07	1.15	6.52	396.13	16 ก.ย 52	
HO 017	ชาย	77	ต่างชาติ	น้ำตาล	ดื่มสุราหมดสติ	Morphine ในปัสสาวะ Ethanol Codeine	0.61	neg	49.74	611.96	18 พ.ค 53	

ตาราง ค.3 ประวัติและผลการตรวจพบ 6-MAM และมอร์ฟินในเส้นผมและเลือดของผู้เสียชีวิตจากการเสพยาเสพติดโรอินเกินขนาด จำนวน 8 ราย (ต่อ)

รหัส	ประวัติ							ความเข้มข้นของสาร				วันที่เก็บตัวอย่าง
	เพศ	อายุ (ปี)	สัญชาติ	สีผม	สภาพที่เกิดเหตุ	ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และสารเสพติดที่ตรวจพบ	เส้นผม		เลือด			
							6-MAM (ng/mg)	มอร์ฟิน (ng/mg)	6-MAM (ng/ml)	มอร์ฟิน (ng/ml)		
HO 018	ชาย	35	ต่างชาติ	แดง	เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ	Morphine ในปีศาจ Ethanol Codeine	1.94	0.75	2.93	116.71	15 พ.ค.53	
HO 019	ชาย	32	ไทย	ดำ	เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ	Morphine ในปีศาจ Methadone	2.31	2.56	neg	149.23	3 ส.ค. 53	

ตาราง ค.4 ประวัติการได้รับยาของผู้ป่วยโรคด้วยมอร์ฟีน จำนวน 12 ราย

ประวัติ								
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	วิธีการใช้	ประวัติการรับยา	ขนาดที่ใช้	วันที่เก็บตัวอย่าง
PT 001	ชาย	55	สีขาว	ข้อม	รับประทาน 2 มี.ค.-29 มี.ย.53	- Mor. Syr 2 mg/ml (17 พ.ค.-28 มี.ย.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (2 มี.ค.-17 พ.ค.53) - MST 10 mg (2 มี.ค.-28 มี.ย.53)	- 5 ml ปรวดทุก 4 ชม. - 3 ml ปรวดทุก 4 ชม. - 1 เม็ด ทุก 12 ชม.	28 มี.ย.53
PT 002	ชาย	55	ดำ	ข้อม	รับประทาน 2 มี.ค.- 29 มี.ย.53	- Mor. Syr 2 mg/ml (14 มี.ย.-29 มี.ย.53) - Mor. Syr 20 mg/ml (24 พ.ค.-14 มี.ย.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (17 พ.ค.-24 พ.ค.53) - Mor. Syr (2 mg/ml) (2 มี.ค.- 17 พ.ค.53)	- 5 ml ปรวดทุก 4 ชม. - 3 ml ปรวดทุก 4 ชม. - 7 ml ปรวดทุก 4 ชม. - 3 ml ปรวดทุก 4 ชม.	29 มี.ย.53

ตาราง ค.4 ประวัติการได้รับยาของผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟิน จำนวน 12 ราย (ต่อ)

ประวัติ									
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	วิธีการใช้	ประวัติการรับยา	ขนาดที่ใช้	วันที่เก็บตัวอย่าง	
PT 003	ชาย	71	น้ำตาล	ข้อม	รับประทาน 22 มี.ค.-29 มี.ย.53	- Mor. Syr 2 mg/ml (22 มี.ค.-29 มี.ย.53) -MST 10 mg (22 มี.ค.-30 เม.ย.53)	- 5 ml ปวดทุก 4 ชม. - 1 เม็ด ทุก 12 ชม.	29 มี.ย.53	
PT 005	หญิง	61	ดำ	ไม่พบประวัติ	รับประทาน 23 เม.ย.53	- Mor. 2 mg/ml (เริ่ม 6 ก.ค.53) - MST 30 mg (22 มี.ย.- 6 ก.ค.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (22 มี.ย.-6 ก.ค.53) - Kapanol 20 mg (22 เม.ย.-7 มี.ย.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (23 เม.ย.-2 มี.ย.53)	- 7 ml ปวดทุก 4 ชม. - 1 เม็ดปวดทุก 4 ชม. - 5 ml ปวดทุก 4 ชม. - 1 เม็ดปวดทุก 12 ชม. - 2 ml ปวดทุก 4 ชม.	6 ก.ค.53	

ตาราง ค.4 ประวัติการได้รับยาของผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟิน จำนวน 12 ราย (ต่อ)

ประวัติ									
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	วิธีการใช้	ประวัติการรับยา	ขนาดที่ใช้	วันที่เก็บตัวอย่าง	
PT 006	ชาย	60	น้ำตาล	ข้อม	รับประทาน 12 มี.ค.-9 ก.ค.53	- Mor. Syr 2 mg/ml (เริ่ม 9 ก.ค.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (9 พ.ค.-2 ก.ค.53) - Kapanol 20 mg (12 มี.ค.-9 ก.ค.53)	- 1 ml ปวดทุก 6 ชม. - 5 ml ปวดทุก 6 ชม. - 2 เม็ดปวดทุก 12 ชม.	9 ก.ค.53	
PT 007	หญิง	74	ขาว	ไม่พบประวัติ	รับประทาน 2 มี.ค.-12 ก.ค.53	- Mor. Syr 2 mg/ml (28 มี.ย.-12 ก.ค.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (2 มี.ค.-28 มี.ย.53) - Kapanol 20 mg (7 มี.ย.-28 มี.ย.53) - MST 10 mg (2 มี.ค.-7 มี.ย.53)	- 3 ml ปวดทุก 6 ชม. - 3 ml ปวดทุก 4 ชม. - 1 เม็ดทุก 12 ชม. - 1 เม็ด 2 ครั้ง/วัน	12 ก.ค.53	

ตาราง ค.4 ประวัติการได้รับยาของผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน จำนวน 12 ราย (ต่อ)

ประวัติ									
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	วิธีการใช้	ประวัติการรับยา	ขนาดที่ใช้	วันที่เก็บตัวอย่าง	
PT 008	หญิง	52	ดำ	ข้อม	รับประทาน	- Mor. Syr 2 mg/ml (9 เม.ย.-4 มิ.ย.53) - Mor. Syr (2 mg/ml) (4 มิ.ย.-12 ก.ค.53)	- 4 ml ปรวดทุก 4 ชม. - 3 ml ปรวดทุก 4 ชม.	12 ก.ค.53	
PT 009	หญิง	41	ไม่เก็บเส้นผม	ไม่พบประวัติ	รับประทาน 18 เม.ย.-16 ก.ค. 53	- Kapanol 20 mg (4 มิ.ย.-16 ก.ค.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (18 เม.ย.-16 ก.ค.53)	- 1 เม็ดหลังอาหารเช้า - 3 ml ปรวดทุก 4 ชม.	16 ก.ค.53	

ตาราง ค.4 ประวัติการได้รับยาของผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟิน จำนวน 12 ราย (ต่อ)

ประวัติ									
รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	วิธีการใช้	ประวัติการรับยา	ขนาดที่ใช้	วันที่เก็บตัวอย่าง	
PT 010	ชาย	69	ดำสลับขาว	ไม่พบประวัติ	รับประทาน ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ	- Mor. Syr 2 mg/ml (27 เม.ย.-30 ก.ค.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (26 ก.ค.-28 ก.ค.53)	- 5 ml ปรวดทุก 6 ชม. - 5 mg ปรวดทุก 6 ชม.	30 ก.ค.53	
PT 011	หญิง	61	ดำสลับขาว	ไม่พบประวัติ	รับประทาน ฉีดเข้าเส้นเลือด	- Mor. Syr 2 mg/ml (28 ก.ค.-30 ก.ค.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (1 พ.ค. - 30 ก.ค. 53) - Mor. 4 mg (1 พ.ค. 53) - Kapanol 20 mg (1 พ.ค. - 12 มิ.ย 53)	- 3 ml ปรวดทุก 4 ชม. - Single dose -1 เม็ดปรวดทุก 12 ชม.	3 ส.ค.53	

ตาราง ค.4 ประวัติการได้รับยาของผู้บำบัดรักษาโรคด้วยมอร์ฟีน จำนวน 12 ราย (ต่อ)

รหัส	เพศ	อายุ (ปี)	สีผม	การทำสีผม	วิธีการใช้	ประวัติ			วันที่เก็บตัวอย่าง
						ประวัติการรับยา	ขนาดที่ใช้	ขนาดที่ใช้	
PT 012	หญิง	63	ดำสลับขาว	ไม่พบประวัติ	รับประทาน	- Mor. Syr 2 mg/ml (1 ก.ค.-28 ก.ย.53) - Mor. Syr 2 mg/ml (1 ก.ค.-3 ส.ค.53) - MST 10 mg (1 ก.ค 53 -28 ก.ย 53)	- 2 ml ปวดทุก 4 ชม. - 3 ml ปวดทุก 4 ชม. - 1 เม็ดปวดทุก 12 ชม.	28 ก.ย.53	

หมายเหตุ 1.Mor.Syr คือ Morphine syrup

2.Kapanol คือเป็นชื่อการค้าของยาที่มีตัวยาสาคัญ คือ Morphine Sulphate จำหน่ายในรูป Capsules

3.MST คือ morphine sulphate tablet ซึ่งเป็นยาบรรเทาปวดในผู้ป่วยมะเร็ง

4. PT 011 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างเลือดได้

ตาราง ค.5 ผลการตรวจหาสารฝิ่นในเส้นผมและเลือดของผู้บำบัดรักษาโรคด้วยฝิ่น จำนวน

12 ราย

รหัส	เส้นผมที่ซั้งได้ (mg)	ความเข้มข้นของ Morphine	
		ในเส้นผม (ng/mg)	ในเลือด (ng/ml)
PT001	20	3.33	9.77
PT002	12.7	3.51	neg
PT003	19.2	neg	neg
PT004	5.6	3.06	neg
PT005	17	3.62	30.53
PT006	14.7	neg	18.69
PT007	19.1	0.6	41.89
PT008	8.8	0.77	neg
PT009	เก็บเส้นผมไม่ได้	NOT DONE	neg
PT010	20	1.70	neg
PT011	20	neg	NOT DONE
PT012	20	3.84	neg



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

ร้อยตำรวจโทหญิง พัชราภรณ์ คำมูล

วัน เดือน ปีเกิด

9 กรกฎาคม 2524

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. 2540

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดโนนทัยพยับ
จังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2543

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
จังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2547

สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

