

# รายงานการวิจัย

## เรื่อง

การประเมินการเสพยาบ้าซ้ำในผู้ป่วยระยะติดตามผล

ของศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดสงขลาโดยการตรวจในเส้นผม

(Evaluation of methamphetamine Relapsing in Follow up Patients

In SDTC by Detection of Substance in Hairs)

## นามผู้วิจัย

ธนุรัตน์

พุทธรชาติ

กาญจนา

รัตนพันธุ์

เสาดาทรอ

โสดาติส

วรัญญา

ไชยสาดี

ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดสงขลา สถาบันัญญารักษ์ กรมการแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2554

## บทคัดย่อ

การติดตามผลการรักษาสารเสพติดเมทแอมเฟตามีนในระยะติดตามผลหลังการบำบัดรักษา ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยระบบสรีรใจและตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพฯ ณ ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดสงขลา จำนวน 45 ราย โดยการเก็บตัวอย่างปัสสาวะนำมาตรวจคัดกรองด้วยชุดตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา และตรวจวิเคราะห์เส้นผม ความยาว 3 ซม. จากหนังศีรษะ ด้วยหลักการแก๊สโครมาโตกราฟี (SPME-GC-NPD) เพื่อตรวจหาการตกค้างของสารเสพติดในรอบ 3 เดือน พบว่า ตัวอย่างเส้นผมตรวจพบเมทแอมเฟตามีน จำนวน 3 ราย (6.67%) และตรงกันทั้ง 3 คน ที่ผลการตรวจคัดกรองปัสสาวะโดยใช้ชุดตรวจสำเร็จรูปให้ผลบวกในจำนวน 5 คน (11.11%) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้สารเสพติดเมทแอมเฟตามีนอย่างต่อเนื่องในรอบ 3 เดือน ที่ผ่านมาของผู้ป่วยทั้ง 3 คน และจากการตรวจด้วยวิธี SPME-GC-NPD พบว่ามีความไวเพียงพอในการตรวจติดตามผลการรักษาในระยะติดตามผลหลังการบำบัดรักษา

**คำสำคัญ :** แอมเฟตามีน เมทแอมเฟตามีน การตรวจวิเคราะห์เส้นผม เทคนิค SPME-GC-NPD

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ด้วยความช่วยเหลือและความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณกรมการแพทย์เป็นอย่างสูง ที่สนับสนุนงบประมาณการวิจัยพร้อมทั้งให้ความสนใจติดตามความก้าวหน้าของงานอย่างต่อเนื่อง ขอขอบพระคุณนายแพทย์กวี ชีวะเสรีชล ผู้อำนวยการศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดสงขลาที่ให้การสนับสนุนและให้โอกาสในการทำงานด้านวิชาการและการวิจัย ขอขอบพระคุณนายแพทย์วิระชัย สมัย หัวหน้าห้องปฏิบัติการพิษวิทยาและวัตถุพยาน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณ คุณศิริรัตน์ ทิพย์โอสถ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเป็นไปด้วยความราบรื่น การวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติทุกท่าน ซึ่งคณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งยิ่งในความร่วมมือของผู้ป่วยและญาติทุกท่านและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เกี่ยวข้องจะได้นำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประกอบการพิจารณาในการเลือกใช้ตัวอย่างตรวจแอมเฟตามีนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้ตรวจวิเคราะห์ อันจะเป็นประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายในอนาคต

คณะผู้วิจัย

2554

## สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อ		ก
กิตติกรรมประกาศ		ข
สารบัญ		ค
สารบัญตาราง		ง
สารบัญภาพ		จ
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
<b>บทที่ 2</b>	<b>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	4
	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแอมเฟตามีน	4
	ประเภทของแอมเฟตามีน	6
	วิธีการเสพแอมเฟตามีน	6
	เภสัชวิทยาของเมทแอมเฟตามีน	7
	กลไกการออกฤทธิ์ของเมทแอมเฟตามีน	9
	อาการที่เกิดจากการเสพเมทแอมเฟตามีน	10

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา	10
กลไกการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท	11
อาการสำคัญทางคลินิก	12
ทฤษฎีเกี่ยวกับการติดสารเสพติด	13
การเสพติดและการป้องกันการเสพติด	15
ความหมายของการเสพติด	15
สาเหตุของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ	15
การให้ความช่วยเหลือเพื่อป้องกันการเสพติด	18
ระบบการบำบัดรักษาของศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดสงขลา	22
การตรวจพิสูจน์แอมเฟตามีนในปัสสาวะ	25
การตรวจวิเคราะห์สารเสพติดในเส้นผม	28
โครงสร้างของเส้นผม	31
<b>บทที่ 3      <b>วิธีดำเนินการวิจัย</b></b>	<b>35</b>
กลุ่มตัวอย่างและขั้นตอนการดำเนินการ	35
วัสดุอุปกรณ์และสารเคมี	36
การเก็บตัวอย่างเส้นผม	36
<b>บทที่ 4      <b>ผลการวิจัย</b></b>	<b>38</b>
ผลการวิจัย	38

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 <b>วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา</b>	42
<b>บรรณานุกรม</b>	48
<b>ภาคผนวก</b>	51
ก แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการบำบัดรักษา	52
ข คำชี้แจงอาสาสมัคร	54
ค ใบยินยอมด้วยความสมัครใจ	55
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	57

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป	39
ตาราง 2	แสดงข้อมูลวิธีการเสพแอมเฟตามีน รูปแบบและระยะเวลาในการบำบัด	40
ตาราง 3	ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	41
ตาราง 4	แสดงผลการตรวจของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ผลการตรวจปัสสาวะและเส้นผมแตกต่างกัน	42

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	แสดงโครงสร้างของแอมเฟตามีน	4
ภาพที่ 2	แสดงโครงสร้างของเมทแอมเฟตามีน	5
ภาพที่ 3	แสดงภาพตัวอย่างยาบ้า	5
ภาพที่ 4	แสดงกระบวนการเมตาบอลิซึม(Metabolism) ของเมทแอมเฟตามีน (Moor,2003)	8
ภาพที่ 5	แสดงประเภทของการติดยา	20
ภาพที่ 6	แสดงวิถีชีวิตของผู้จะเลิกยาเสพติด	21
ภาพที่ 7	แสดงโครงสร้างของเส้นผม	31
ภาพที่ 8	แสดง Chromatogram Negative control	42
ภาพที่ 9	แสดง Chromatogram Standard	42
ภาพที่ 10	แสดง Chromatogram ของ Case positive Methamphetamine และ Amphetamine	43