

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ชนิดของสารเสพติด และวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาทที่ใช้ในกลุ่มผู้เสพ ในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๗

กมล ฝอยหิรัญ*

อังคณา กริขพิทักษ์เงิน†

วรศักดิ์ อินทร์ชัย‡

*ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี

†ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์พิษณุโลก

‡ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สงขลา

วราพร ชลอำไพ*

จิราภรณ์ อ่ำพันธุ์‡

ปาริฉัตร สุขเท็ง#

*สำนักยาและวัตถุเสพติด

‡ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์นครราชสีมา

บทคัดย่อ

นโยบายปราบปรามยาเสพติดของชาติทำให้มีความต้องการในการตรวจพิสูจน์ชั้นสารเสพติดในตัวอย่างปัสสาวะ โดยมีศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จำนวน ๑๒ แห่ง และสำนักยาและวัตถุเสพติด ในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗ มีตัวอย่างปัสสาวะที่ส่งมาเพื่อตรวจพิสูจน์หาชนิดของสารเสพติด และวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทจำนวนทั้งสิ้น ๑๗,๗๑๔ ตัวอย่าง โดยส่งมาจากหน่วยงานสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ร้อยละ ๕๗.๕๘ สำนักงานคุมประพฤติ (๑๕.๕๐%) สถานพยาบาล (๑๓.๐๗%) สถานประกอบการ (๔.๒๖%) สถานศึกษา (๑.๗๑%) และอื่นๆ (๓.๔๘%) ภาคกลางส่งตัวอย่างมากที่สุด ๕,๒๗๑ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๕๒.๓๔ รองลงมาเป็นภาคเหนือ ร้อยละ ๑๕.๖๕ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ ๑๕.๖๒ และภาคใต้ ร้อยละ ๑๒.๓๕ เจ้าของตัวอย่างปัสสาวะเป็นเพศชาย ร้อยละ ๘๑.๒๗ เพศหญิง ร้อยละ ๑๘.๗๐ และไม่ระบุ ร้อยละ ๓.๕๓ พบสารเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาททั้งสิ้นจำนวน ๕,๑๑๕ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๕๘ โดยมีการใช้สารเสพติดมากกว่าหนึ่งชนิดร้อยละ ๔.๖๔ ชนิดของสารเสพติดที่พบเป็นเมทแอมเฟตามีน (methamphetamine) ร้อยละ ๗๖.๗๔ กัญชา (cannabis) ร้อยละ ๑๓.๘๔ กลุ่มยาอีหรือเอกซ์ตาซี (ecstasy) ร้อยละ ๓.๒๘ กลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ (benzodiazepines) ร้อยละ ๒.๕๗ กลุ่มอนุพันธ์ของฝิ่น (opiates) ร้อยละ ๑.๖๔ ซูโดอีเฟดริน (pseudoephedrine) ร้อยละ ๑.๕๕ อีเฟดริน (ephedrine) ร้อยละ ๐.๐๕ คีตามีน (ketamine) ร้อยละ ๐.๐๓ และตรวจไม่พบโคคาอิน/โคเคน (cocaine) ในทุกตัวอย่าง

คำสำคัญ:

สารเสพติดในปัสสาวะ, การตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ, กลุ่มแอมเฟตามีนส์, เอกซ์ตาซี, กลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์

บทนำ

ยาเสพติดเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศเนื่องจากมีผลต่อความมั่นคงของชาติซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงทั้ง

ในด้านกลุ่มผู้ใช้และชนิดของสารเสพติดอยู่ตลอดเวลา จากข้อมูลสถิติ พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๔๖ มีคดียาเสพติดทั่วประเทศคิดเป็นร้อยละ ๒๔.๓๐, ๒๖.๒๓, ๒๔.๒๒, ๒๑.๔๐

และ ๓.๘๖ ของคดียาเสพติดทั้งหมด ตามลำดับ^(๑) จำแนกเป็นชนิดของสารเสพติด ได้แก่ เฮโรอีน กลุ่มแอมเฟตามีนส์ สีน กัญชา สารระเหย และอื่น ๆ โดยใน พ.ศ. ๒๕๔๔ รัฐบาลได้มอบนโยบายที่ชัดเจนและเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหายาเสพติดและยั่งยืนในระดับประเทศ ทำให้ใน พ.ศ. ๒๕๔๖ จำนวนคดีการจับกุมยาเสพติดทั่วประเทศลดลงอย่างชัดเจน กลุ่มผู้ค้าจึงเริ่มเปลี่ยนไปผลิตสารเสพติดชนิดอื่นทดแทน แต่ในทางปฏิบัติต่อตัวอย่างปัสสาวะที่ส่งตรวจที่สถานตรวจพิสูจน์ทั่วไปจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์เฉพาะสารเสพติดตามวัตถุประสงค์ที่ส่งตรวจเท่านั้น เนื่องจากอาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากร ทำให้ขาดข้อมูลการใช้สารเสพติดชนิดอื่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงจัดทำโครงการศึกษาชนิดของสารเสพติด และวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่ใช้ในกลุ่มผู้เสพยาเสพติด โดยทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปัสสาวะของกลุ่มผู้เสพยาเสพติด ได้แก่ ผู้ต้องหาจากสถานีตำรวจ ผู้ถูกคุมความประพฤติ โดยสำนักงานคุมประพฤติ ผู้มาบำบัดรักษาที่สถานพยาบาล พนักงานสถานประกอบการ นักเรียนนักศึกษา ในสถานศึกษา และอื่น ๆ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๑๒ แห่ง และสำนักยาและวัตถุเสพติด ครอบคลุมทั่วประเทศ ด้วยวิธี Color test, Immunological test และ Chromatography ได้แก่ TLC, Toxi-Lab, HPLC, GC และ GC/MS เพื่อให้ทราบชนิดของสารเสพติด และวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ได้แก่ เมทแอมเฟตามีน แอมเฟตามีน เอ็มดีเอ็มเอ เอ็มดีเอ เอ็มดีอี มอร์ฟีน โคเคน กัญชา อีเฟดรีน ซูโดอีเฟดรีน และยากล่อมประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ ดังนั้นจึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ ความรุนแรงของปัญหา และอัตราความชุกของการใช้สารเสพติดชนิดต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบันสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ประกอบการวางแผนป้องกัน เฝ้าระวังและแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีการศึกษา

การตรวจเบื้องต้น

๑. ชุดทดสอบหลักการเคมีของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

๒. ชุดทดสอบหลักการทางภูมิคุ้มกันวิทยา^(๒)

• methamphetamine (cut-off ๑,๐๐๐ นาโนกรัม/มิลลิลิตร)

• morphine (cut-off ๓๐๐ นก./มล.)

• cannabis (cut-off ๕๐ นก./มล.)

• cocaine (cut-off ๓๐๐ นก./มล.)

• benzodiazepines (cut-off ๓๐๐ นก./มล.)

การตรวจพิสูจน์ยืนยัน

ชุดอุปกรณ์หลักการ

• Thin Layer Chromatography (TLC)

• Gas Chromatography (GC)

• TOXI-LAB^(๓)

วิธีวิเคราะห์

วิธีตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์^(๔)

• SOP DMSc 02 001

• SOP DMSc 02 023

• SOP DMSc 02 024

• SOP DMSc 02 025

• SOP DMSc 02 026

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจชนิดของสารเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ในตัวอย่างปัสสาวะของกลุ่มผู้เสพยาเสพติด ที่ส่งมาจากสถานีตำรวจ สำนักงานคุมประพฤติ สถานพยาบาล สถานศึกษา สถานประกอบการ และอื่น ๆ เพื่อตรวจวิเคราะห์หาสารเสพติดในห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗ จำนวน ๑๗,๗๑๔ ตัวอย่าง

ชนิดสารเสพติด

ชนิดของสารเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ กลุ่มแอมเฟตามีนส์ (amphetamines) ประกอบด้วย เมทแอมเฟตามีน (methamphetamine-MA) และแอมเฟตามีน (amphetamine-A) กลุ่มยาอีหรือเอกซ์ตาซี (ecstasy) ประกอบด้วย เอ็มดีเอ็มเอ (3,4-methylenedioxymethamphetamine-MDMA), เอ็มดีเอ (methylenedioxyamphetamine-MDA) และเอ็มดีอี (3,4-methylenedioxyethylamphetamine-MDE) กลุ่มอนุพันธ์ของฝิ่น (opiates) ประกอบด้วย มอร์ฟีน (morphine-MOR) และโคเดอีน (codeine-COD) เตตราไฮโดรแคนนาบินอล (tetrahydrocannabinol-THC) ซึ่งเป็นสารออกฤทธิ์สำคัญในกัญชา (cannabis) โคคาอีนหรือโคเคน (cocaine-COC) และกลุ่มวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท (psychotropic substances) ประกอบด้วย อีเฟดรีน (ephedrine-E), ซูโดอีเฟดรีน (pseudoephedrine-PE), คีตามีนหรือเคตามีน (ketamine-K) และยากล่อมประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ (benzodiazepines-BZO)

วิธีการตรวจ

การวิเคราะห์มี ๒ ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ ๑ การวิเคราะห์เบื้องต้น ด้วยชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะชนิดหลักการเคมี และหลักการภูมิคุ้มกันวิทยา

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ยืนยันผลด้วยวิธี Chromatography ได้แก่ TLC, Toxi-Lab, HPLC และ GC เพื่อหาชนิดของสารเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท

บันทึกข้อมูลในรูปแบบบันทึก ตรวจสอบความถูกต้อง บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าร้อยละ

ผลการศึกษา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗ มีการส่งตัวอย่าง

ปัสสาวะเพื่อตรวจพิสูจน์ยืนยันสารเสพติดในห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวนทั้งสิ้น ๑๗,๗๑๔ ตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือสถานีตำรวจต่าง ๆ เป็นหน่วยงานที่มีจำนวนตัวอย่างส่งตรวจสูงสุด เกินกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด รองลงมาเป็นสำนักงานคุมประพฤติและสถานพยาบาล โดยสถานศึกษามีการส่งตัวอย่างน้อยมาก (ตารางที่ ๑)

เมื่อจำแนกตามรายภาคพบว่า ภาคกลางมีการส่งตัวอย่างปัสสาวะเพื่อตรวจพิสูจน์ยืนยันสารเสพติดมากที่สุด ร้อยละ ๕๒.๓๔ รองลงมาเป็นภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๑ ตัวอย่างปัสสาวะจำแนกตามหน่วยงานที่ส่งตรวจ

หน่วยงาน	จำนวนตัวอย่าง (ร้อยละ)
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	๑๐,๒๗๐ (๕๗.๕๘)
สำนักงานคุมประพฤติ	๓,๔๕๔ (๑๙.๕๐)
สถานพยาบาล	๒,๓๑๕ (๑๓.๐๗)
สถานประกอบการ	๗๕๕ (๔.๒๖)
สถานศึกษา	๓๐๓ (๑.๗๑)
อื่น ๆ	๖๑๗ (๓.๔๘)
รวม	๑๗,๗๑๔ (๑๐๐.๐๐)

ตารางที่ ๒ ตัวอย่างปัสสาวะที่ส่งตรวจ จำแนกตามรายภาค

ภาค	จำนวนตัวอย่าง (ร้อยละ)
กลาง	๙,๒๗๑ (๕๒.๓๔)
เหนือ	๓,๔๘๑ (๑๙.๖๕)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	๒,๗๖๗ (๑๕.๖๒)
ใต้	๒,๑๙๕ (๑๒.๓๙)
รวม	๑๗,๗๑๔ (๑๐๐.๐๐)

ตัวอย่างปัสสาวะที่ส่งตรวจทั้งหมดจำแนกตามเพศเจ้าของตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศชายถึงร้อยละ ๘๑.๒๗ หรือคิดเป็นประมาณ ๕ เท่าของตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง (๑๔.๘๐%) และส่วนที่เหลือไม่ได้ระบุเพศ (๓.๙๓%)

จากการจำแนกตัวอย่างตามรายภาค และเพศของตัวอย่าง มีอัตราการตรวจพบสารเสพติดระหว่างเพศหญิงและเพศชายในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามลักษณะการตรวจพบ พบว่าอัตราการใช้สารเสพติดมากกว่าหนึ่งชนิดในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย โดยเฉพาะในภาคใต้มีอัตราการตรวจพบสูงสุด

(ตารางที่ ๓)

ชนิดของสารเสพติดที่ตรวจพบ จำนวน ๑๐ ชนิด เมื่อจำแนกตามลักษณะการใช้พบว่า เมทแอมเฟตามีน เป็นสารเสพติดที่พบการใช้เพียงชนิดเดียวสูงที่สุด (๙๔.๗๔%) โดยมีกลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ เป็นวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และเอ็มดีเอ็มเอ (กลุ่มยาอีหรือเอกซ์ตาซี) เป็นสารเสพติดที่พบร่วมกับชนิดอื่นมากที่สุด ทั้งนี้ไม่รวมถึงมอร์ฟีนและโคเคอินที่เป็นอนุพันธ์ร่วมกัน (ตารางที่ ๔)

ตัวอย่างที่ตรวจพบสารเสพติด จำแนกตามชนิด

ตารางที่ ๓ ตัวอย่างปัสสาวะส่งตรวจจำแนกตามรายภาค เพศ และการตรวจพบสารเสพติด

ภาค	เพศ	จำนวน ตัวอย่าง	ตรวจพบสารเสพติด (ร้อยละ)		รวม (ร้อยละ)
			ชนิดเดียว	ร่วมกันหลายชนิด	
กลาง	ชาย	๗,๔๔๐	๓,๘๑๘ (๕๑.๖๗)	๒๑๕ (๕.๓๓)	๔,๐๓๓ (๕๔.๒๑)
	หญิง	๑,๖๒๔	๘๓๘ (๕๑.๖๗)	๗๕ (๘.๖๒)	๙๑๓ (๕๖.๔๗)
	ไม่ระบุ	๒๐๗	๓๘ (๑๐๐.๐๐)	-	๓๘ (๑๘.๓๖)
	รวม	๙,๒๗๑	๔,๖๙๔ (๕๑.๑๑)	๒๙๐ (๕.๘๕)	๔,๙๘๔ (๕๓.๙๖)
เหนือ	ชาย	๒,๘๗๐	๑,๕๑๓ (๕๒.๗๑)	๕๑ (๓.๒๖)	๑,๕๖๔ (๕๔.๙๗)
	หญิง	๓๕๕	๑๗๕ (๕๘.๘๖)	๒ (๐.๕๖)	๑๗๗ (๕๐.๐๖)
	ไม่ระบุ	๒๕๖	๓๕ (๑๓.๖๗)	๑ (๐.๓๙)	๓๖ (๑๔.๐๖)
	รวม	๓,๔๘๑	๑,๗๒๓ (๔๙.๕๖)	๕๔ (๑.๕๖)	๑,๗๗๗ (๕๑.๑๒)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชาย	๒,๔๐๕	๑,๓๓๓ (๕๕.๔๓)	๕ (๐.๒๑)	๑,๓๓๘ (๕๕.๖๖)
	หญิง	๓๒๐	๑๕๗ (๑๐๐.๐๐)	-	๑๕๗ (๔๙.๐๖)
	ไม่ระบุ	๔๒	-	-	-
	รวม	๒,๗๖๗	๑,๔๙๐ (๕๔.๑๖)	๕ (๐.๑๘)	๑,๔๙๕ (๕๔.๓๔)
ใต้	ชาย	๑,๖๘๑	๖๓๕ (๓๗.๖๗)	๓๖ (๕.๓๓)	๖๗๑ (๔๐.๐๕)
	หญิง	๓๒๒	๑๑๕ (๓๕.๗๑)	๓๐ (๙.๓๒)	๑๔๕ (๔๕.๐๓)
	ไม่ระบุ	๑๕๒	๓๖ (๑๐๐.๐๐)	-	๓๖ (๑๘.๓๖)
	รวม	๒,๑๕๕	๗๘๖ (๓๖.๔๖)	๖๖ (๓.๐๖)	๘๕๒ (๓๙.๕๒)
รวม	ชาย	๑๔,๓๕๖	๗,๓๐๓ (๕๑.๖๖)	๓๑๑ (๒.๑๖)	๗,๖๑๔ (๕๓.๖๖)
	หญิง	๒,๖๒๑	๑,๒๘๘ (๔๙.๑๖)	๑๑๑ (๓.๕๖)	๑,๓๙๙ (๕๓.๒๒)
	ไม่ระบุ	๖๕๗	๑๐๕ (๑๖.๑๖)	๑ (๐.๑๕)	๑๐๖ (๑๕.๖๖)
รวมทั้งสิ้น		๑๗,๖๓๔	๙,๖๙๖ (๕๕.๐๖)	๔๒๓ (๒.๓๖)	๑๐,๑๒๑ (๕๗.๔๒)

ตารางที่ ๔ ตัวอย่างที่ตรวจพบสารเสพติด จำแนกตามชนิดและลักษณะการใช้

ชนิดสารเสพติด	จำนวนตัวอย่างที่พบ	ลักษณะการใช้สารเสพติด (ร้อยละ)	
		ชนิดเดียว	ร่วมกับสารอื่น
เมทแอมเฟตามีน (MA)	๗,๓๔๓	๖,๕๕๗ (๕๔.๗๔)	๓๘๖ (๕.๒๖)
เตตราไฮโดรแคนนาบินอล (THC)	๑,๓๒๔	๑,๑๕๒ (๕๐.๐๓)	๑๗๒ (๕.๕๗)
เอ็มดีเอ็มเอ (MDMA)	๓๑๐	๒๔๐ (๗๗.๔๒)	๗๐ (๒๒.๕๘)
กลุ่มเบนโซโคอะซีปีนส์ (BZO)	๒๘๔	๑๔๗ (๕๑.๗๖)	๑๓๗ (๔๘.๒๔)
ซูโดอีเฟดรีน (PE)	๑๓๕	๕๐ (๖๔.๗๕)	๘๕ (๖๕.๒๕)
มอร์ฟีน (MOR)	๑๓๔	๕๕ (๔๔.๐๓)	๗๙ (๕๕.๕๗)
โคเคอีน (COD)	๒๓	๖ (๒๖.๐๕)	๑๗ (๗๓.๕๑)
อีเฟดรีน (E)	๕	๕ (๑๐๐.๐๐)	-
เอ็มดีเอ (MDA)	๔	-	๔ (๑๐๐.๐๐)
คีคามีน (K)	๓	-	๓ (๑๐๐.๐๐)

และลักษณะการพบสารเสพติดร่วมกัน พบการใช้เมทแอมเฟตามีน ร่วมกับกลุ่มเบนโซโคอะซีปีนส์ สูงที่สุดใกล้เคียงกับการพบเมทแอมเฟตามีน ร่วมกับกัญชา และตรวจพบสารเสพติดสูงที่สุดถึง ๕ ชนิดในตัวอย่างปัสสาวะเดียวกัน (ตารางที่ ๕)

วิจารณ์

จากผลการดำเนินงานตรวจพิสูจน์ยืนยันสารเสพติดในตัวอย่างปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการของหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗ ส่วนใหญ่ส่งมาจากหน่วยงานสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ตารางที่ ๑) และพบว่าการเก็บตัวอย่างส่งตรวจในแต่ละภาคที่แตกต่างกัน (ตารางที่ ๒) จึงควรจะมีการวิเคราะห์หาสาเหตุหรือปัญหาพร้อมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าเกิดจากเป็นพื้นที่ที่ไม่มีปัญหายาเสพติดหรือมีเพียงเบาบางและสามารถใช้กระบวนการอื่นทดแทนการตรวจพิสูจน์ยืนยันสารเสพติดในปัสสาวะ หรือมีการใช้บริการที่หน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น ในด้าน

ของตัวอย่างจากสำนักงานคุมประพฤติและสถานพยาบาล มีความสอดคล้องกับจำนวนตัวอย่างที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติดำเนินการส่งตรวจ แสดงให้เห็นว่ามีการดำเนินงานที่เป็นระบบตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. ๒๕๔๕ แต่ไม่สอดคล้องกับรายงานของจังหวัดที่มีหมู่บ้าน/ชุมชนเข้มแข็งเอาชนะยาเสพติด ประเภท ก ที่กำหนดว่าจะต้องไม่มีผู้เสพ^(๔)

ในตัวอย่างปัสสาวะทั้งหมดพบสารเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท จำนวน ๑๐ ชนิด โดยสารเสพติดที่พบมากที่สุดยังคงเป็น เมทแอมเฟตามีน (ตารางที่ ๔) สอดคล้องกับข้อมูลสถิติการจับกุมคดียาเสพติดของกรมราชทัณฑ์ พ.ศ. ๒๕๔๓-๒๕๔๗^(๖) แต่พบว่า กัญชา กลับมามีแนวโน้มการใช้มากขึ้น จึงเป็นที่น่าติดตามหาข้อมูลว่าเกิดจากสาเหตุใด หรือในทางปฏิบัติมีการให้ความสำคัญต่อปัญหาปัญหาน้อยเกินไปหรือเนื่องจากมีบทลงโทษที่ต่ำมาก ส่วนกลุ่มยาอี หรือเอกซ์ตาซี ยังคงมีปัญหาในบางพื้นที่โดยเฉพาะในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในภาคใต้ และกลุ่มของสาร

ตารางที่ ๕ ตัวอย่างที่ตรวจพบสารเสพติด จำแนกตามชนิดและการใช้ร่วมกัน

ชนิดของสารเสพติดที่ตรวจพบและการใช้ร่วมกัน	จำนวนที่พบ
MA	๖,๕๕๖
THC	๑,๑๕๒
MDMA	๒๔๐
BZO	๑๔๖
PE	๕๐
MOR	๕๕
COD	๖
E	๕
MDA	-
K	-
MA BZO	๑๑๑
MA COD	๔
MA MDMA	๕๒
MA MOR	๕๐
MA PE	๔๖
MA THC	๑๐๖
MDMA BZO	๕
MDMA K	๒
MDMA MDA	๓
MDMA THC	๑
MOR COD	๖
MOR THC	๑๐
THC BZO	๒
PE BZO	๑
MA MDMA BZO	๕
MA MOR COD	๒
MA THC BZO	๘
MDMA K BZO	๑
MDMA MDA BZO	๑
MOR PE BZO	๑
MOR COD BZO	๑
MOR COD THC	๓
MA MOR COD THC	๑
MA MOR THC PE BZO	๑

หรือยาที่กำลังจะเป็นปัญหารุนแรงในอนาคต คือ กลุ่มเบนโซโดเซพีนส์ อาจเนื่องจากสามารถซื้อหรือจัดหาได้ง่าย การควบคุมไม่รัดกุมพอ อีกทั้งมีมากกว่า ๕๐ ชนิด ทำให้ยากต่อการตรวจพิสูจน์ในห้องปฏิบัติการ อีกทั้งต้องใช้บุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์พิเศษ และงบประมาณที่สูงมาก

ในกลุ่มอนุพันธ์ของฝิ่น ยังคงมีการใช้เฉพาะพื้นที่ไม่มากนัก รวมถึงอีเฟดรีน ซึ่งเดิมมักถูกใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตหัวเชื้อ เมทแอมเฟตามีน ทำให้สามารถตรวจพบได้บ่อย แต่กลับมีการตรวจพบน้อยมาก จึงเป็นสิ่งที่น่าสังเกตว่า อาจเป็นเพราะมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตหัวเชื้อที่บริสุทธิ์มากขึ้น ทำให้ตรวจพบสารตั้งต้นน้อยมาก หรืออาจจะมีการนำสารอื่นมาใช้ทดแทน เช่น ซูโดอีเฟดรีน^(๗) ซึ่งแม้จะมีในตำรับยาที่ใช้ในสถานพยาบาลทั่วไป แต่บางครั้งพบว่ามีการใช้ในกลุ่มบุคคลในสถานที่และช่วงเวลาเดียวกัน เช่น ในผู้เสพยาเสพติดเดียวกันหรือในสถานประกอบการแห่งเดียวกัน พบการใช้ติดตามจำนวนไม่มากโดยใช้ร่วมกับกลุ่มยาอี และตรวจไม่พบโคเคนในทุกตัวอย่าง แม้จะมีการตรวจพบในของกลางบ้าง จึงอาจจะเป็นเพราะมีการใช้เฉพาะกลุ่ม ราคาสูง หายาก มีการแพร่กระจายน้อย และอาจขึ้นอยู่กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงในร่างกายหรือวิธีที่นิยมใช้เสพ^(๘,๙)

จากการตรวจสารเสพติด พบว่ามีการใช้สารเสพติดร่วมกันมากกว่าหนึ่งชนิดในบางพื้นที่ โดยเฉพาะจังหวัดใหญ่หรือเป็นเขตพื้นที่ท่องเที่ยวระดับชาติ แต่เนื่องจากการตรวจพิสูจน์สารเสพติดในปีสภาวะที่ผ่านมามักจะตรวจเฉพาะสารเสพติดที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การส่งตรวจเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากร อาจจะมีเพียงการสุ่มตรวจหาสารเสพติดมากกว่าหนึ่งชนิดในกรณีมีข้อสงสัยหรือกรณีพิเศษ เช่น การตรวจทางนิติเวช หรือการตรวจจับปาร์ตี้ยาอี^(๑๐) จึงขาดข้อมูลที่ชัดเจนในการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรจะมีกระบวนการจัดการที่เป็นระบบมากขึ้นต่อไป แต่ผลการศึกษา

แสดงให้เห็นว่ามีรูปแบบการใช้สารเสพติดร่วมกันมากกว่าหนึ่งชนิด (ตารางที่ ๕) และปกป้องถึงโอกาสที่จะมีการนำสารชนิดอื่นมาใช้ทดแทนสารเสพติด จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องควบคุมด้วยยาหรือสารเคมีเหล่านั้นอย่างเข้มงวดมากขึ้น

แม้ว่าในภาพรวมของจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจจะเป็นเพศชายถึงร้อยละ ๘๐.๒๗ เมื่อคำนวณอัตราการตรวจพบสารเสพติด ในเพศหญิงและเพศชายกลับมีอัตราการตรวจพบใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ ๕๓.๒๒ และ ๕๒.๘๙ แต่ในภาคกลางและภาคใต้พบว่าเพศหญิงมีอัตราการตรวจพบสูงกว่าเพศชาย โดยอัตราการตรวจพบสารเสพติดในตัวอย่างเดียวกันมากกว่าหนึ่งชนิดนั้น พบในเพศหญิงสูงกว่าเพศชายประมาณสองเท่า คือ ร้อยละ ๗.๙๖ และ ๔.๐๘ (ตารางที่ ๓) เมื่อจำแนกตามชนิดของสารเสพติด พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบยาอีร่วมกับสารเสพติดชนิดอื่น จำนวน ๗๐ ตัวอย่าง จำแนกเป็นเพศหญิง จำนวน ๔๐ ตัวอย่าง และเพศชาย จำนวน ๒๙ ตัวอย่าง ส่วนในตัวอย่างที่พบกลุ่มเบนโซ-ไดอะซีปีนส์ จำนวน ๒๘๔ ตัวอย่าง เป็นการตรวจพบเพียงชนิดเดียว จำนวน ๑๘๗ ตัวอย่าง และพบร่วมกับสารเสพติดชนิดอื่น จำนวน ๑๓๗ ตัวอย่าง จำแนกเป็นเพศหญิง จำนวน ๕๖ ตัวอย่าง เพศชาย จำนวน ๘๐ ตัวอย่าง และไม่ระบุเพศจำนวน ๐ ตัวอย่าง ดังนั้นเพศหญิงนอกจากจะเป็นกลุ่มที่มีอัตราการตรวจพบสารเสพติดไม่แตกต่างจากเพศชายแล้ว ยังเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มในการใช้สารเสพติดมากกว่าหนึ่งชนิดสูงกว่าเพศชาย โดยเฉพาะการใช้สารเสพติดกลุ่มยาอี และวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ จึงสมควรที่จะให้ความสนใจและให้ความสำคัญมากขึ้น

ปัญหายาเสพติดยังคงเป็นปัญหาของชาติอยู่ มีสารเสพติดเดิมบางชนิดกลับมาเป็นปัญหาใหม่ นอกจากนั้นยังมีการนำกลุ่มของวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่ใช้เป็นยามาใช้เสพร่วมกับยาเสพติดหรือใช้ทดแทนสารเสพติดในสัดส่วนที่สูงมาก จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนอย่างยิ่งที่ต้องมีการดำเนินการพัฒนา

กระบวนการในทุกส่วน และมีการเฝ้าระวังที่เป็นระบบอย่างใกล้ชิดต่อไป

สรุป

จากตัวอย่างปัสสาวะที่ดำเนินการตรวจพิสูจน์ยืนยันสารเสพติดทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในภาพรวมของประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ มีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ พ.ศ. ๒๕๕๖ หน่วยงานที่ใช้บริการมากที่สุด คือ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ส่วนสถานประกอบการ สถานศึกษาและอื่น ๆ มีการใช้บริการค่อนข้างน้อยมาก เมทแอมเฟตามีน ยังคงเป็นยาเสพติดที่เป็นปัญหาหลักในภาพรวมของประเทศ และอัตราการตรวจพบสารเสพติดในเพศหญิงกับเพศชายไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่กลุ่มกลับเป็นสารเสพติดที่มีแนวโน้มการใช้สูงขึ้น รวมถึงกลุ่มยาอีหรือเอกซ์ตาซี ที่พบสูงสุดในเขตพื้นที่ภาคใต้ และตรวจพบมอร์ฟีน จำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับสารเสพติดชนิดอื่น โดยในกลุ่มวัตถุออกฤทธิ์ที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พบซูโดอีเฟดรินมากกว่าอีเฟดริน ซึ่งเดิมมีการใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตเมทแอมเฟตามีน และพบยากล่อมประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ มากที่สุดในเขตพื้นที่ภาคกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มของยาที่มีแนวโน้มที่จะถูกนำมาใช้ทดแทน และใช้ร่วมกับสารเสพติดชนิดอื่นสูงขึ้นมากอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเพศหญิงมีการใช้สูงกว่าเพศชาย ตรวจไม่พบโคคาอินหรือโคเคนในปัสสาวะทุกตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

๑. กรมราชทัณฑ์. สถิติการจับกุมคดียาเสพติดทั่วประเทศ แสดงจำนวนคดี จำแนกตามชนิดยาเสพติด ปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๖. [สืบค้นเมื่อ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๖]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.oncb.go.th/c2statistic.html>
๒. Applied Biotech, Inc. SureStep™ Drug Screen Tests. California: Applied Biotech; 2002.
๓. TOXI-LAB, A Division of ANSYS, Inc. Broad Spectrum Drug Detection Systems Instruction Manual. Lake Forest, California: TOXI-LAB; 1999.

๔. สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และสำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. แนวทางการตรวจพิสูจน์สารเสพติดทางห้องปฏิบัติการ. นนทบุรี; กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; ๒๕๔๗.
๕. สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. ผลการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดตั้งแต่ มีนาคม ๒๕๔๔ - ๒๗ ธันวาคม ๒๕๔๗. [สืบค้นเมื่อ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๔๘]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.oncb.go.th/c1Solution.htm>
๖. กรมราชทัณฑ์. สถิติการจับกุมคดียาเสพติด ปี พ.ศ. ๒๕๔๓-๒๕๔๗. [สืบค้นเมื่อ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๗]; แหล่งข้อมูล: URL: http://www.oncb.go.th/c2-statistic04100801_1.htm
๗. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สารตั้งต้น. [สืบค้นเมื่อ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๔๘]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.fda.moph.go.th/fda-net/html/product/addict/precursor/precursor2.html>
๘. National Institute on Drug Abuse. Pharmacokinetics, metabolism, and pharmaceutics of drugs of abuse. [cited 2005 July 19]; Available from: URL: <http://www.drugabuse.gov/pdf/Monographs/Monograph173/Download173.html>
๙. National Institute on Drug Abuse. Principles of drug addiction treatment: a research based guide. [cited 2005 July 19]; Available from: URL: <http://www.drugabuse.gov/PODAT/PODATIndex.html>
๑๐. กมล ผอขศิริคุณ, วราพร ชลอำไพ, นราเดช กลมทุกสิ่ง, เสาวนีย์ ประเดิมคุณภูพร. ปาร์ตี้ยาอินเมืองพัทยา. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกรมการแพทย์ ประจำปี ๒๕๔๗ เรื่อง บนเส้นทางสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการแพทย์; ๓๑ สิงหาคม - ๓ กันยายน ๒๕๔๗; ณ โรงแรมจอมเทียนปาล์มบีช รีสอร์ท พัทยา. นนทบุรี: สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๗.

Abstract Laboratory Examination for Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Used among Drug Users in Thailand

Kamon Foihirun*, Varaporn Cholumpai*, Angkana Kritpitakngern[†], Jiraporn Umpunh[‡], Warrasak Inchai[§], Parichat Sukpeng[¶]

*Regional Medical Sciences Center Chonburi, [†]Bureau of Drug and Narcotic, [‡]Regional Medical Sciences Center Phitsanulok, [§]Regional Medical Sciences Center Nakhonratchasima, [¶]Regional Medical Sciences Center Songkhla

Journal of Health Science 2006; 15:94-101.

The government policy on drug suppression increases demands on drug analysis in urine samples. The main agencies which carry out such analysis are 12 Regional Medical Sciences Centers and Bureau of Drug and Narcotic, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thailand. In 2004 at laboratories of those agencies 17,714 samples collected from drug users were examined for drugs and psychotropic substances. Most of the samples, 57.98 percent, were sent from the Royal Thai Police. the rest were sent from the Office of Probation (19.50%), hospitals or health clinics (13.07%), private enterprises (4.26%), and education facilities (1.71%). Geographically, most samples (52.34%) were sent from the Central region of Thailand. The rest were sent from the North (19.65%), the Northeast (15.62%) and the South (12.39%). The identification by gender showed, 81.27 percent of the samples were collected from men and 14.80 percent were from women. Laboratory investigation revealed that there were 9,119 specimens (51.48%) tainted with drugs and 4.64 percent of these containing more than one type of drugs. The types of the drugs identified were methamphetamine (76.74%), cannabis (13.84%), ecstasy (3.28%), benzodiazepines (2.97%), opiates (1.64%), pseudoephedrine (1.45%), ephedrine (0.05%), ketamine (0.03%). Cocaine was not found.

Key words: drug in urine, laboratory analysis, amphetamines, ecstasy, benzodiazepines