

ความเชื่อถือได้ของการวินิจฉัยการเมาสุราโดยวิธีสังเกตอาการ

The Reliability of Alcohol Drinking Judgement by Interviewers Using Set Criteria

ชนิดา พลานูเวช¹ ศศิธร แจ่มถาวร¹ วิลัย ชินเวชกิจวานิชย์¹ สมชาย อิศระวานิชย์¹ อานุสรณ์ รังสิโยธิน¹
เอกพันธ์ ฤทธา¹ ณัฐวรรณ ฉันทกานันท์¹ วราพรรณ ด้านอุตรา²

Abstract : Chanida Palanuvej, Sasitorn Jamthavorn, Vilai Chinveschakitvanich, Somchai Issaravanich, Anusorn Rungsiyothin, Ek-kaphan Rittha, Nathawan Chinthakanun and Varapan Danutra. 2000. The reliability of alcohol drinking judgement by interviewers using set criteria. Thai J Hlth Resch 14(2) : 77-85.

Alcohol drinking judgement by interviewers using set criteria was tested for its reliability to differentiate drunked from non-drunked subjects. The subjects were accidental admissions to the emergency unit at the Police Hospital in Bangkok. Reliability of the method was compared using a level of over 50 mg.% blood alcohol concentration as the criteria of true drinkers. This is the criteria used for the traffic law. The total cases collected were 2,099 of whom 643 were blood alcohol testing. Blood alcohol concentration was performed by gas chromatography. The judgement by interviewers had a positive and negative predictive value of 84.1% and 80.6% respectively. When this method was set for alcohol drinking diagnosis among the total 2,099 subjects, the drunked one were found to be 23.3% of whom 28.8% were the drivers, 17.0% were the passengers and 11.6% were the pedestrians. Among the subjects who were characterized as drunked, 86.5% accepted for pre-traffic accident alcohol drinking.

Key words : alcohol, blood, diagnosis, observation

¹สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Institute of Health Research, Chulalongkorn University

²ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department of Biochemistry, Faculty of Science, Chulalongkorn University

บทคัดย่อ ชนิดา พลานุเวช ศศิธร แจ่มถาวร วิไล ชินเวชกิจวานิชย์ สมชาย อิศระวาณิชย์ อนุสรณ์ รั้งลีโยธิน เอกพันธ์ ฤทธา ธีรัฐวรรณ ฉันทกานันท์ และ วราพรพรรณ ด้านอุตรา. 2543. ความเชื่อถือได้ของการวินิจฉัยการเมาสุราโดยวิธีสังเกตอาการ. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 14(2) : 77-85.

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเชื่อถือได้ของวิธีวินิจฉัยการเมาสุราโดยสังเกตอาการ และลักษณะภายนอกต่างๆของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร ที่มารับการรักษาพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลตำรวจ เปรียบเทียบกับผลการตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีแก๊สโครมาโตกราฟี และใช้เกณฑ์ตัดสินตามพระราชบัญญัติจราจรทางบกว่า หากมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูงเกินกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิลิตร (มก.%) ถือว่าเมาสุรา มีผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษาจำนวน 2,099 ราย ยินยอมให้เจาะเลือด 643 ราย ผลการศึกษาในผู้ป่วยที่ยินยอมให้เจาะเลือดจำนวน 643 ราย พบว่าวิธีสังเกตอาการ คาดการณ์ผลบวกได้ร้อยละ 84.1 และคาดการณ์ผลลบได้ร้อยละ 80.6 เมื่อนำวิธีนี้ไปใช้วินิจฉัยผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 2,099 ราย พบว่าเป็นผู้เมาสุราร้อยละ 23.3 เมื่อจำแนกตามสถานภาพการขับขี่พบว่า เป็นผู้ขับขี่เมาสุราร้อยละ 28.8 ผู้โดยสารเมาสุราร้อยละ 17.0 และคนเดินเท้าเมาสุราร้อยละ 11.6 ในจำนวนผู้ที่สังเกตอาการพบว่าเมาสุรายอมรับว่าได้ดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุจราจรร้อยละ 86.5

คำสำคัญ : แอลกอฮอล์ เลือด วิธีวินิจฉัย การสังเกตอาการ

บทนำ

แอลกอฮอล์เป็นสารเคมีที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการตัดสินใจ สติและการยั้งคิด ทำให้บุคคลที่ดื่มแอลกอฮอล์มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป นำไปสู่การมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงหรือจนกระทั่งก่ออาชญากรรมได้ (Anonymous, 1997) ผู้ดื่มแอลกอฮอล์และขับชี่ยานยนต์จะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจรสูงขึ้น เนื่องจากการควบคุมการเคลื่อนไหวสมรรถภาพการมองเห็นรวมทั้งระยะเวลาการตัดสินใจจะช้าลง (Anonymous, 1996 ; Moskowitz and Burns, 1990) จึงต้องมีการกำหนด เกณฑ์สูงสุดของระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับชี่ยานยนต์ ซึ่งในประเทศไทยกำหนดให้ไม่เกิน 50 มก.% (นิรนาม, 2537 ; นิรนาม, 2535) การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกาย สามารถตรวจได้จากเลือด และสารคัดหลั่งอื่นๆ ได้แก่ ชีรมน้ำลาย ปัสสาวะ และลมหายใจ ระดับแอลกอฮอล์ในสารคัดหลั่งเหล่านี้ มีความสัมพันธ์กับระดับแอลกอฮอล์ในเลือด เมื่อทราบค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ สามารถคำนวณเป็นระดับแอลกอฮอล์ในเลือดได้ (วิล และคณะ, 2541 ; สมชาย และ วันเย็น, 2537 ; พรพิมล และคณะ, 2531) นอกจากการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายแล้ว สามารถใช้การสังเกตลักษณะภายนอก หรือลักษณะทางกายภาพวินิจฉัยการเมาสุราได้ เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายยับยู่ยี่ มีกลิ่นแอลกอฮอล์จากลมหายใจหรือจากปาก พูดอ้อแอ้ การโต้ตอบขาดเป็นช่วงๆ พูดคำบางคำที่เล่นลิ้นหรือเล่นอักษรไม่ได้ นับเลขดอยหลังไม่ถูก เดินไม่ตรงทาง ทรงตัวบนปลายเท้าไม่ได้ ขาดการทรงตัวขณะหมุนตัวกลับ (พงษ์ศักดิ์, 2536; วรนิติ, 2529) งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเชื่อถือได้ของวิธีวินิจฉัยการเมาสุรา โดยสังเกตอาการและลักษณะภายนอกต่างๆ เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในเลือด

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

1. ศึกษาโดยสังเกตอาการต่างๆของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจรที่มารับการบำบัดรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลตำรวจ ตามแบบบันทึกลักษณะและอาการ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 สัมภาษณ์ข้อมูลทางระบาดวิทยา บันทึกไว้ และให้ความเห็นสรุปในแบบบันทึกว่าผู้ป่วยเมาหรือไม่ สุดท้ายให้ผู้สัมภาษณ์ถามผู้ป่วยตรงๆว่าผู้ป่วยเมาหรือไม่

2. ขออนุญาตและขอคำยินยอมจากผู้ป่วยเพื่อเจาะเลือดตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในเลือด โดยเจาะเลือดประมาณ 10 มิลลิลิตร จากเส้นเลือดดำที่แขนด้วยชุดเจาะเลือดระบบสูญญากาศ (vacutainer system) ก่อนเจาะเลือดทำความสะอาดบริเวณที่จะเจาะด้วยสารละลายไฮโปเทนในน้ำ เก็บตัวอย่างเลือดไว้ในตู้เย็น วันรุ่งขึ้นนำส่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปั่นแยกชีรรมที่อุณหภูมิ 10°ซ และวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในชีรรมโดยวิธีเฮดสเปซแกสโครมาโตกราฟี (0.2 % Carbowax 1500, อุณหภูมิ 100°ซ และดีเทคเตอร์ชนิด flame ionization detector) แล้วคำนวณเป็นปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดโดยหารค่าที่ได้ด้วย 1.16 (ชนิดา และคณะ, 2541)

3. เปรียบเทียบผลการสังเกตอาการโดยผู้สัมภาษณ์ การวินิจฉัยตนเองของผู้ป่วย กับระดับ แอลกอฮอล์ในเลือด โดยการสร้างตารางการณั้จร และคำนวณความเชื่อถือได้ในรูปของความไว ความจำเพาะ ความถูกต้อง การคาดการณ์ผลบวก การคาดการณ์ผลลบ

แผนภูมิที่ 1 แบบบันทึกอาการเมาสุรา

พฤติกรรมของผู้ดื่มสุรา	<input type="checkbox"/> การสังเกตของผู้วิจัย		
ระดับความรู้สึก	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่รู้สึกตัว	<input type="checkbox"/> กึ่งรู้ตัว, กึ่งไม่รู้ตัว
ท่าทาง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> อาละวาด	<input type="checkbox"/> ไม่ร่วมมือ
เสื้อผ้า	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> ไม่เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> สกปรก
ลมหายใจ	<input type="checkbox"/> ไม่มีกลิ่นสุรา	<input type="checkbox"/> มีกลิ่นสุรา	
สีหน้า	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แดง	<input type="checkbox"/> ซีด
อาการผิดปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> สะอึก	<input type="checkbox"/> อาเจียน
ตา	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แดง	<input type="checkbox"/> น้ำตาไหล
ม่านตา	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ขยายกว่าปกติ	<input type="checkbox"/> หดกว่าปกติ
การทรงตัว	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> โสเซ	<input type="checkbox"/> ล้ม
การเดิน การกลับตัว	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> โสเซ	<input type="checkbox"/> ล้ม
ตรวจนิ้วชี้จุมูกขวา	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ช้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่ได้
ตรวจนิ้วชี้จุมูกซ้าย	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ช้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่ได้
เก็บเงินเหรียญ ขวา	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ช้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่ได้
เก็บเงินเหรียญ ซ้าย	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ช้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่ได้
วาจา	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ช้ำ	<input type="checkbox"/> เร็ว
	<input type="checkbox"/> พูดไม่ตรงคำถาม		<input type="checkbox"/> พูดอ้อแอ้
การวินิจฉัยตามอาการ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> กำกั่ง	<input type="checkbox"/> เมา
ก่อนเกิดเหตุ	<input type="checkbox"/> ตุ่ม	<input type="checkbox"/> ไม่ตุ่ม	
การวินิจฉัยตนเอง	<input type="checkbox"/> เมา	<input type="checkbox"/> ไม่เมา	<input type="checkbox"/> ไม่ตอบ
สภาพที่เห็น.....		
สังเกตลักษณะต่างๆ.....		
บันทึกตามความคิดเห็น.....		

ผล

ผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจากรถที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลตำรวจ ในช่วงเวลาที่ศึกษา แบ่งเป็นผู้ขับขี้อ้อยละ 59.8 ผู้โดยสารร้อยละ 26.7 และคนเดินเท้าร้อยละ 13.5 เพศชายร้อยละ 81.8

เพศหญิงร้อยละ 18.2 อายุเฉลี่ย 27.3 ± 10.7 ปี ผู้ป่วย 2,099 ราย ยินยอมให้เจาะเลือด 643 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจรในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลตำรวจ

	ผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา		ผู้ป่วยที่ยินยอมให้เจาะเลือด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ				
ผู้ขับขี่	1,255	59.8	458	71.2
ผู้โดยสาร	560	26.7	136	21.2
คนเดินเท้า	284	13.5	49	7.6
	2,099	100.0	643	100.0
เพศ				
ชาย	1,718	81.8	575	89.4
หญิง	381	18.2	68	10.6
รวม	2,099	100.0	643	100.0

ผู้ป่วยที่ยินยอมให้เจาะเลือด ร้อยละ 50.1 ตรวจไม่พบแอลกอฮอล์ในเลือด ร้อยละ 5.9 พบแอลกอฮอล์ในเลือดแต่ไม่เกิน 50 มก.% ร้อยละ 7.0 พบแอลกอฮอล์ในเลือดระหว่าง 51-100 มก.% และร้อยละ 37.0 พบแอลกอฮอล์ในเลือดเกินกว่า 100 มก.% รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจร

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด (มก. %)	จำนวน	ร้อยละ
ตรวจไม่พบ	322	50.1
1-50	38	5.9
51-100	45	7.0
101-150	81	12.6
151-200	52	8.1
201-250	45	7.0
251-300	28	4.4
301-350	13	2.0
351-400	8	1.2
> 400	11	1.7
รวม	643	100.0

ผลการศึกษาความเชื่อถือได้ของวิธีวินิจฉัยการเมาสุรา โดยสังเกตอาการหรือวินิจฉัยตนเอง กับระดับแอลกอฮอล์ในเลือด โดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบที่ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเกินกว่า 50 มก.% พบว่าวิธีสังเกตอาการมีความไวร้อยละ 72.8 ความจำเพาะร้อยละ 89.2 ความถูกต้องร้อยละ 82.0 คาดการณ์ผลบวกได้ร้อยละ 84.1 คาดการณ์ผลลบได้ร้อยละ 80.6 ส่วนการให้ผู้ป่วยวินิจฉัยตนเองมีความไว ความจำเพาะ ความถูกต้อง การคาดการณ์ผลบวกและการคาดการณ์ผลลบ ร้อยละ 60.8, 89.2, 76.7, 81.5 และ 74.3 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการวินิจฉัยการเมาสุราของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจรโดยการสังเกตอาการ หรือการวินิจฉัยตนเอง เปรียบเทียบกับการวิเคราะห์ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด

ระดับ แอลกอฮอล์ ในเลือด (มก.%)	สังเกตอาการ (จำนวน)			วินิจฉัยตนเอง (จำนวน)		
	เมา	ไม่เมา	รวม	เมา	ไม่เมา	รวม
> 50	206	77	283	172	111	283
≤ 50	39	321	360	39	321	360
รวม	245	398	643	211	432	643

ตารางที่ 4 ความเชื่อถือได้ของผลการวินิจฉัยการเมาสุราของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจร โดยการสังเกตอาการและการวินิจฉัยตนเอง

ตัววัด	วิธีวินิจฉัย ร้อยละ (จำนวน)	
	สังเกตอาการ	วินิจฉัยตนเอง
ความไว	72.8 (206/283)	60.8 (172/283)
ความจำเพาะ	89.2 (321/360)	89.2 (321/360)
ความถูกต้อง	82.0 (527/643)	76.7 (493/643)
การคาดการณ์ผลบวก	84.1 (206/245)	81.5 (172/211)
การคาดการณ์ผลลบ	80.6 (321/398)	74.3 (321/432)

เมื่อใช้วิธีสังเกตอาการวินิจฉัยการเมาสุราในผู้ป่วยที่ศึกษาจำนวน 2,099 ราย พบว่ามีผู้เมาสุราร้อยละ 23.3 เป็นผู้ขับที่ร้อยละ 28.8 ผู้โดยสารร้อยละ 17.0 และคนเดินเท้าร้อยละ 11.6 (ตารางที่ 5) ในจำนวนผู้ที่สังเกตอาการว่าเมาสุรา ยอมรับว่าได้ดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 86.5 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 ผลการวินิจฉัยการเมาสุราโดยการสังเกตอาการในผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา

สถานภาพ	ผลการสังเกตอาการ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	เมา จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เมา จำนวน (ร้อยละ)	
ผู้ขับขี่	362 (28.8)	893 (71.2)	1,255 (100.0)
ผู้โดยสาร	95 (17.0)	465 (83.0)	560 (100.0)
คนเดินเท้า	33 (11.6)	251 (88.4)	284 (100.0)
รวม	490 (23.3)	1,609 (76.7)	2,099 (100.0)

ตารางที่ 6 การยอมรับว่าดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุ

การดื่มก่อนเกิด อุบัติเหตุจราจร	ผลการสังเกตอาการ		
	เมา จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เมา จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ดื่ม	424 (86.5)	-	424 (20.2)
ไม่ดื่ม	66 (13.5)	1,609 (100.0)	1,675 (79.8)
รวม	490 (100.0)	1,609 (100.0)	2,099 (100.0)

วิจารณ์

วิธีวินิจฉัยการเมาสุราโดยสังเกตอาการต่างๆ ได้แก่ หน้าแดง ตาแดง น้ำตาไหล พูดอ้อแอ้ ตอบไม่ตรงคำถาม อาละวาด สะอึก อาเจียน ลมหายใจมีกลิ่นสุรา การทรงตัวไม่ดี ไม่รู้สึกตัว สามารถใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาได้ในระดับหนึ่ง ผู้วิจัยทดลองใช้วิธีนี้แบ่งแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจร ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเมาสุรา และกลุ่มไม่เมาสุรา

คำว่า “เมาสุรา” ในที่นี้ หมายถึงการมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเกินกว่า 50 มก.% ทั้งนี้ อาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 16 พ.ศ. 2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตราที่ 43 (นิรนาม, 2537 ; นิรนาม, 2535) ซึ่งระบุว่า “ถ้า มีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเมาสุรา

- (1) กรณีตรวจวัดจากเลือด เกิน 50 มก.%
- (2ก) กรณีตรวจวัดจากลมหายใจ ให้ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การแปลงค่าเท่ากับ 2000
- (2ข) กรณีตรวจวัดจากปัสสาวะ ให้ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ในการแปลงค่าเท่ากับเศษ 1 ส่วน 1.3”

การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในงานวิจัยนี้ ใช้ตัวอย่างตรวจเป็นซีรัม แล้วคำนวณเป็น ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การแปลงค่าเท่ากับ 1/1.16 การตรวจในเลือด โดยตรงมีความสะดวกในเรื่องของการใช้งานได้ทันที ไม่ต้องมีขั้นตอนการปั่นแยกเม็ดเลือดออก แต่หลอดเก็บตัวอย่างเลือดต้องเติมสารกันเลือดแข็งตัว แต่ถ้าจะนำไปตรวจสอบสารอย่างอื่นในเลือด เพิ่มเติม ก็ต้องนำไปปั่นแยกพลาสมาเช่นกัน ซีรัมเป็นตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทางเคมีคลินิกได้

มากมายหลายชนิด การเก็บตัวอย่างไม่ต้องเติมสารกันเลือดแข็งตัว เมื่อตั้งทิ้งไว้ให้เลือดแข็งตัวตามธรรมชาติ ก็จะได้ซีรัมที่ใส นำไปวิเคราะห์ได้ หรือจะปั่นแยกอีกครั้งก็จะทำให้ได้ซีรัมสำหรับใช้งานได้ในปริมาณเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ซีรัมเป็นตัวอย่างสารคัดหลั่งจากร่างกาย เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด

ใช้ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดแบ่งผู้ป่วยที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเกิน 50 มก.% ให้เป็นกลุ่มเมาสูรา และกลุ่มที่มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มก.% ให้เป็นกลุ่มไม่เมาสูรา ใช้ผลลัพธ์นี้เป็นเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อศึกษาความเชื่อถือได้ของวิธีสังเกตอาการ และการให้ผู้ป่วยวินิจฉัยตนเอง เมื่อใช้วิธีสังเกตอาการวินิจฉัยผู้ป่วย 100 คน ว่าเมาสูรา ผู้ป่วยเมาสูราจริง 84 คน เมื่อใช้วิธีสังเกตอาการวินิจฉัยผู้ป่วย 100 คน ว่าไม่เมาสูรา ผู้ป่วยไม่ได้เมาสูราจริง 81 คน การให้ผู้ป่วยวินิจฉัยตนเองจะได้ว่าผู้ป่วยเมาสูราจริง 81 คน และไม่ได้เมาสูราจริง 74 คน วิธีให้ผู้ป่วยวินิจฉัยตนเองมีผลลบปลอมมากกว่าวิธีสังเกตอาการ และในกรณีการวินิจฉัยตนเองของผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ ผู้ป่วยได้พูดคุยกับผู้สัมภาษณ์เป็นระยะเวลาหนึ่ง เกิดความไว้วางใจต่อกันขึ้นบ้าง หากเป็นในกรณีอื่น คาดว่าจะได้ผลลบปลอมมากขึ้นกว่านี้

การสังเกตอาการเมาสูราทำให้ศึกษาประชากรได้มากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่าการวิจัยครั้งนี้มีผู้ยินยอมให้เจาะเลือดเพียงร้อยละ 31 เท่านั้น (643 ราย จาก 2,099 ราย) ผู้ที่ยินยอมให้เจาะเลือดจะเป็นผู้ขับขีมากกว่าผู้โดยสารและคนเดินเท้าตามลำดับ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

เมื่อใช้การสังเกตอาการวินิจฉัยผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจรทั้งหมดที่ศึกษาจำนวน 2,099 ราย พบว่ากลุ่มที่มีสถานภาพเป็นผู้ขับขีมีอาการเมาสูราร้อยละ 28.8 กลุ่มผู้โดยสารและคนเดินเท้ามีอาการเมาสูราร้อยละ 17.0 และ 11.6 ตามลำดับ รวมผู้มีอาการเมาสูราทั้งสิ้นร้อยละ 23.3 เมื่อตรวจสอบกับข้อมูลการสัมภาษณ์เรื่องการดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุก็ให้ผลที่สอดคล้องกัน คือในกลุ่มผู้ที่มีอาการเมาสูราจำนวน 490 ราย ร้อยละ 86.5 ดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุจราจร แสดงให้เห็นว่า วิธีการตรวจอาการนี้มีความเชื่อมั่นได้มากพอที่จะนำไปใช้ในชุมชนได้จริง

การสังเกตอาการเมาสูรา เป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยาก ไม่จำเป็นต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์หรือเทคนิคการแพทย์ไม่ต้องพึ่งพาเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการหรืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ไม่ต้องขอคำอนุญาตหรือคำยินยอมจากผู้ถูกศึกษา เพราะไม่ต้องเจาะเลือด เก็บปัสสาวะ น้ำลาย หรือขอให้เป่าลมหายใจ น่าจะเป็นประโยชน์ในงานด้านระบาดวิทยาได้มาก

เอกสารอ้างอิง

- Moskowitz H. and Burns M. 1990. Effects of alcohol on driving performance. Alcohol Health & Research World 14(1) : 12-14.
- Anonymous. 1997. Alcohol, violence, and aggression. NIAAA. Alcohol Alert No.38: 1-4.
- Anonymous. 1996. Drinking and driving. NIAAA. Alcohol Alert No.31 : 1-4.

- ชนิดา พลานุกเวช สมชาย อิศระวาณิชย์ และ วิไล ชินเวชกิจวานิชย์. 2541. การวิเคราะห์หาปริมาณ แอลกอฮอล์ในซีรัมโดยวิธีสเปกโตรโฟโตเมทรี. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 12(1) : 29-42.
- นิรนาม. 2537. กฎกระทรวง ฉบับที่ 16 ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติจราจรทางบก ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2537.
- นิรนาม. 2535. พระราชบัญญัติจราจรทางบก ฉบับที่ 4 มาตรา 20 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 39 ลงวันที่ 6 เมษายน 2535.
- พงษ์ศักดิ์ วัฒนา. 2536. การตรวจจับผู้ขับรถขณะมีเมามา. ใน รายงานคณะผู้เชี่ยวชาญสุราที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุยานยนต์. หน้า 127-143.
- วรנית์ คงมีผล. 2529. การตรวจพิสูจน์ว่าเมา. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 30(8) : 715-724.
- วิไล ชินเวชกิจวานิชย์ ชนิดา พลานุกเวช และสมชาย อิศระวาณิชย์. 2541. การวัดระดับแอลกอฮอล์ ในเลือดภายหลังการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์โดยเครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์จากลมหายใจและเครื่องแกสโครมาโตกราฟ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 6(2) : 106-116.
- สมชาย ผลเอี่ยมเอก และ วันเย็น ศศิธรโรจนชัย. 2537. การศึกษาความสัมพันธ์ของแอลกอฮอล์ ในเลือดและลมหายใจด้วยเครื่องวัดลมหายใจจากกลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร. สารศิริราช 46(4) : 274-280.