ความชุกของกลุ่มอาการถอนพิษสุรารุนแรงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยภาวะขาดสุราที่ได้รับการปรึกษาทางจิตเวช ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย: การศึกษาเชิงพรรณนา

ธนวัฒน์ สุหฤท*, **ปุณฑริก ศรีสวาท***
*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรงและระบุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะถอนสุรา ในผู้ป่วยภาวะขาดสุราที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

วิธีการศึกษา การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยจำนวน 179 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะขาดสุราที่ได้รับการปรึกษาแผนกจิตเวช ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยภาวะขาดสุรารุนแรง กำหนดโดยการมีคะแนน Alcohol Withdrawal Scale (AWS) มากกว่า 15 คะแนน มีภาวะเพ้อสั่น มีอาการชักจากการขาดสุรา หรือได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้รักษาอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยข้อมูลประวัติทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติ Univariate analysis และ Multivariate analysis โดยใช้ Generalized Linear Model (GLM) แบบ Hierarchical approach เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะถอนสุรารุนแรง

ผลการศึกษา ความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการปรึกษาจิตเวชอยู่ที่ร้อยละ 73.7 ผลการวิเคราะห์พหุตัวแปรพบว่า ประวัติการชักจากการขาดสุรา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงมากที่สุด โดยเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรงถึง 5.5 เท่า (Adjusted Odds Ratio [AOR], 5.50; 95% CI, 1.75 - 24.76) นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระดับไบคาร์บอเนต (bicarbonate) (AOR, 0.31 ต่อการเพิ่มขึ้น 10 mmol/L; 95% CI, 0.13 - 0.69) และระดับเกล็ดเลือด (platelets) (AOR, 0.58 ต่อการเพิ่มขึ้น 100,000/μL; 95% CI, 0.38 - 0.87) ซึ่งบ่งชี้ว่าระดับที่ต่ำลงของตัวแปรเหล่านี้สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นในการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรง

สรุป ความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการปรึกษาจิตเวชนี้อยู่ในระดับสูง ประวัติการชักจากการขาดสุรา ระดับ Bicarbonate และ Platelets เป็นปัจจัยที่พบความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดของรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง ปัจจัยเหล่านี้ยังไม่สามารถนำไปใช้เป็นตัวทำนายได้โดยตรง จำเป็นต้องมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อไป

คำสำคัญ ภาวะขาดสุรา ความชุก ปัจจัยสัมพันธ์ ห้องฉุกเฉิน

Corresponding author: ธนวัฒน์ สุหฤท
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
E-mail: safety_mix@docchula.com
วันรับ 27 ธันวาคม 2568 วันแก้ไข 28 กุมภาพันธ์ 2569 วันตอบรับ 13 มีนาคม 2569

Prevalence of Severe Alcohol Withdrawal Syndrome and Its Associated Factors among Alcohol Withdrawal Syndrome Patients Receiving Psychiatric Consultation at The Emergency Department at King Chulalongkorn Memorial Hospital: A Descriptive Study

Thanawat Suharit*, Puntarik Srisawart*
*Department of Psychiatry, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of severe alcohol withdrawal syndrome and identify factors associated with alcohol withdrawal in patients presenting to the emergency department of a tertiary hospital.

Methods: This retrospective descriptive study included 179 patients diagnosed with Alcohol Withdrawal Syndrome (AWS) at the Emergency Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital. Severe AWS was defined by an AWS score >15, delirium tremens, withdrawal seizures, or physician diagnosis. Clinical history and laboratory data were analyzed using univariate analysis and multivariate analysis using Generalized Linear Model (GLM) with a Hierarchical approach to identify factors associated with severe alcohol withdrawal syndrome.

Results: The prevalence of severe AWS among patients receiving psychiatric consultation was 73.7% (n = 132 of 179). Multivariate analysis identified history of alcohol withdrawal seizures as the strongest factor associated with severe AWS (Adjusted Odds Ratio [AOR], 5.50; 95% CI, 1.75 - 24.76). Additionally, significantly inverse associations were identified for bicarbonate levels (AOR, 0.31 per 10 mmol/L increase; 95% CI, 0.13 - 0.69) and Platelets count (AOR, 0.58 per 100,000/μL increase; 95% CI, 0.38 - 0.87), indicating that lower levels of these markers were associated with severe AWS.

Conclusion: The prevalence of severe AWS in this cohort of patients receiving psychiatric consultation was high. History of alcohol withdrawal seizures, bicarbonate levels, and Platelets count were statistically significant factors associated with severe AWS. However, due to the retrospective cross-sectional design, these factors cannot be directly applied as predictors. Prospective studies are needed to confirm the direction of these associations and evaluate their predictive capability.

Keywords: alcohol withdrawal syndrome, prevalence, associated factors, emergency department

Corresponding author: Thanawat Suharit
E-mail: safety_mix@docchula.com
Received: 27 December 2025 Revised: 28 February 2026 Accepted: 13 March 2026

บทนำ

โรคติดสุรา (Alcohol Use Disorder; AUD) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ดังที่ปรากฏในแผนปฏิบัติการระดับชาติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 - 2570) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[1] การสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของประเทศไทยปี พ.ศ. 2556 พบว่าประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 2.7 ล้านคน มีเกณฑ์วินิจฉัยเข้าได้กับโรคติดสุรา โดยแบ่งเป็นผู้ดื่มแบบอันตราย (hazardous drinkers) 1.8 ล้านคน และผู้ติดสุรา (alcohol dependent) 900,000 คน[2] ภาระโรคนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในประเทศไทย การศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า ร้อยละ 9.4 ของผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน และร้อยละ 11.9 ของผู้ป่วยใน มีเกณฑ์วินิจฉัยของโรคติดสุรา ซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยทั่วไปถึงร้อยละ 33.1[3] ตัวเลขเหล่านี้สะท้อนถึงผลกระทบทางสุขภาพและเศรษฐกิจที่สำคัญของโรคติดสุรา

ภาวะขาดสุรา (Alcohol Withdrawal Syndrome; AWS) เป็นภาวะแทรกซ้อนวิกฤตของโรคติดสุรา พบได้ประมาณร้อยละ 14.3 ของผู้ที่มีภาวะพึ่งพาสุรา และพบได้ถึงร้อยละ 8 ของผู้ป่วยในที่มีโรคติดสุรา[4,5] อาการมักเริ่มปรากฏภายใน 6 ชั่วโมงหลังหยุดหรือลดปริมาณการดื่มสุราที่ดื่มมาอย่างหนักและต่อเนื่อง โดยเริ่มแรกจะมีอาการตื่นตัวของระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic hyperarousal) อาการสั่น นอนไม่หลับ และคลื่นไส้ แม้ว่าการดำเนินโรคส่วนใหญ่จะไม่รุนแรง แต่ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งอาจดำเนินไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ อาการชักจากการขาดสุรา (alcohol withdrawal seizures) ร้อยละ 5 ภาวะประสาทหลอน (hallucinosis) ร้อยละ 3 และภาวะเพ้อสั่น (delirium tremens) ร้อยละ 3[6]

ในปัจจุบันข้อมูลเชิงระบาดวิทยายังมีช่องว่างสำคัญ โดยเฉพาะการประมาณความชุกที่แม่นยำของภาวะขาดสุรารุนแรงในกลุ่มประชากรที่ได้รับการวินิจฉัยชัดเจน และข้อมูลเชิงปริมาณของความชุกในบริบทของห้องฉุกเฉินยังขาดแคลนอย่างมาก แม้การประเมินความรุนแรงทางคลินิกในปัจจุบันอาศัยเครื่องมือ เช่น CIWA-Ar เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม เครื่องมือนี้มีข้อจำกัดที่พึ่งพาอาการแสดงทางคลินิกที่เป็นอัตวิสัย โดยไม่ได้นำข้อมูลประชากรศาสตร์ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือปัจจัยเสี่ยงเฉพาะบุคคลมาร่วมพิจารณา จึงจำกัดความแม่นยำในการทำนายการดำเนินโรค[7,8]

นอกจากนี้แม้ว่ามาตรฐานการรักษาแบบ Symptom-triggered therapy จะได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยลดอัตราการตาย ภาวะเพ้อ อาการชัก และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้เมื่อเทียบกับการให้ยาแบบ Fixed-dose[9,10] แต่การนำไปใช้จริงต้องใช้ทรัพยากรสูงและต้องการการติดตามผู้ป่วยอย่างถี่ถ้วน ซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญในระบบสาธารณสุขที่มีภาวะขาดแคลนบุคลากร เช่น ประเทศไทย[11] ส่งผลให้กลยุทธ์การรักษานี้ไม่สามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยทุกคนได้อย่างทั่วถึง

เพื่อแก้ไขช่องว่างนี้ งานวิจัยจำนวนมากได้พยายามค้นหาปัจจัยเสี่ยงของภาวะขาดสุรารุนแรง การศึกษาในต่างประเทศได้ตรวจสอบตัวแปรพยากรณ์ต่างๆ ปัจจัยทางคลินิกที่พบความสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ประวัติเคยมีภาวะเพ้อสั่นหรือชัก ภาวะหัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) และรูปแบบการดื่มต่อเนื่อง[12,14,15] ส่วนผลทางห้องปฏิบัติการที่พบความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรง ได้แก่ ความผิดปกติของจำนวนเกล็ดเลือด ค่าเอนไซม์ตับ (ALT, AST) เกลือแร่ เช่น Potassium และสารบ่งชี้การอักเสบ เช่น Neutrophil-lymphocyte ratio (NLR) และ C-reactive protein (CRP)[16,18,19] นอกจากนี้ยังมีการเสนอ biomarkers ใหม่ๆ เช่น ระดับ Homocysteine และ High-density lipoprotein (HDL-C)[18,20] อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการทำนายของแบบจำลองเหล่านี้ยังอยู่ในระดับปานกลางและผลการศึกษามักไม่สอดคล้องกันในแต่ละกลุ่มประชากร[14]

ในประเทศไทย การศึกษาในผู้ป่วยอุบัติเหตุระบุว่าประวัติเคยมีภาวะเพ้อสับสน (history of delirium tremens) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อความรุนแรงของโรค นอกจากนี้ ยังพบความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของค่า Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine และ Potassium ร่วมกับ Bicarbonate ที่ลดต่ำลง[28] นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศยังพบความสัมพันธ์กับภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (hypomagnesemia) การเพิ่มขึ้นของ AST และ Direct bilirubin จำนวนเม็ดเลือดแดงต่ำ และความผิดปกติของค่า Creatinine และ Bicarbonate[29,31,33] แม้ปัจจัยทางประชากรศาสตร์จะไม่มีอิทธิพลชัดเจน แต่ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) แรกรับที่สูงกว่า 120 mmHg เป็นปัจจัยทำนายสำคัญของภาวะเพ้อจากการขาดสุราที่ยืดเยื้อ[30]

เนื่องจากวรรณกรรมทางระบาดวิทยาในปัจจุบันยังมีช่องว่างเกี่ยวกับความชุกที่แน่ชัดของภาวะขาดสุรารุนแรงในบริบทห้องฉุกเฉิน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนจนต้องได้รับ

การปรึกษาแพทย์เฉพาะทางจิตเวช ซึ่งจำกัดความสามารถในการประเมินความชุกของโรคในกลุ่มประชากรนี้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรงในผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย และได้รับการปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์ วัตถุประสงค์รองคือเพื่อระบุและวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ผลทางห้องปฏิบัติการ และปัจจัยเสี่ยงเฉพาะบุคคลที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรงในกลุ่มประชากรนี้ การศึกษานี้ดำเนินการที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยเป็น การศึกษาแรกในสถาบันนี้ที่มุ่งศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงในบริบทห้องฉุกเฉินอย่างเป็นระบบ ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปพัฒนาระบบการปรึกษาจิตเวชสำหรับผู้ป่วยภาวะขาดสุราในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลได้ต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาและประชากร

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (descriptive, retrospective cross-sectional study) ประชากรเป้าหมายคือผู้ป่วยทุกรายที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดถูกรวบรวมจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EMR) ของโรงพยาบาล

เกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 2) มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 3) มีการบันทึกการวินิจฉัยหลักหรือการวินิจฉัยรองเป็นภาวะขาดสุรา (Alcohol Withdrawal Syndrome; ICD-10: F10.3) หรือภาวะเพ้อคลั่งจากการขาดสุรา (Alcohol Withdrawal Delirium; ICD-10: F10.4) และ 4) ได้รับการปรึกษาและประเมินโดยแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์ ระหว่างการมารับบริการครั้งนั้น

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาหรือจำหน่ายกลับบ้านโดยไม่สมัครใจอยู่รักษาต่อภายใน 24 ชั่วโมงแรก 2) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์ และ 3) ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยทางกายอื่นที่รบกวนระดับความรู้สึก ตัวซึ่งมีอาการคล้ายคลึงกับภาวะขาดสุรา โดยเฉพาะพิษจากสารเสพติดอื่น ภาวะสมองทำงานผิดปกติจากเมตาบอลิกที่มีอาการ (symptomatic metabolic encephalopathy) เช่น ความผิดปกติของเกลือแร่รุนแรง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือภาวะเพ้อจากการติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือดหรือการติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง ตามที่บันทึกโดยแพทย์ผู้รักษา

โดยการคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการปรึกษาจิตเวชมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลทางคลินิกที่จำเป็นต่อการประเมินความรุนแรง และการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการส่งปรึกษา มักมีการบันทึกข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วนหรือขาดหายไปเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการมีสัดส่วนข้อมูลสูญหายในระดับสูงนั้นเองอาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อความแม่นยำของกระบวนการคำนวณทางสถิติ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การประมาณขนาดตัวอย่างดำเนินการโดยใช้สูตรสัดส่วนประชากรกลุ่มเดียว (single-population proportion formula) อ้างอิงจากอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการถอนแอลกอฮอล์ขั้นรุนแรงที่รายงานไว้ก่อนหน้า[36] ซึ่งกำหนดให้เป็นร้อยละ 23 (p = 0.23) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (Z = 1.96) และมีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ ร้อยละ 7 (d = 0.07) ส่งผลให้ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการคือ 139 ราย และเมื่อเผื่อสำหรับอัตราข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือข้อมูลขาดหาย ร้อยละ 10 ขนาดตัวอย่างที่ปรับแก้แล้วที่ใช้ในการวิจัยจึงเท่ากับ 153 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (convenience sampling) และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการทบทวนเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ย้อนหลัง โดยเริ่มต้นจากการสืบค้นและคัดกรองรายชื่อผู้ป่วยตามรหัสการวินิจฉัยโรคระบบ ICD-10 โดยในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะขาดสุราที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทั้งหมด 301 ราย จากจำนวนนี้มีผู้ป่วย 179 ราย (ร้อยละ 59.4) ที่ได้รับการส่งปรึกษาและประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านสาขาจิตเวชศาสตร์ และเข้าเกณฑ์การคัดเข้าของการศึกษานี้

จากนั้นผู้วิจัยหลักเพียงผู้เดียวได้ดำเนินการทบทวนข้อมูลโดยเน้นเฉพาะการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินในครั้งแรก ซึ่งทำการบันทึกตัวแปรทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการชุดแรกที่เจาะทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสรีรวิทยาพื้นฐานในการวิเคราะห์

ข้อมูลทางคลินิกและประชากร

การประเมินผู้ป่วยครอบคลุมข้อมูลประชากรหลัก (อายุ เพศ) และภาระโรคร่วม ซึ่งวัดโดยดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI) พร้อมทั้งประวัติการดื่มสุราโดยรวมถึงอายุที่เริ่มดื่ม ระยะเวลาของการดื่ม ปริมาณการดื่มต่อวัน การดื่มในปริมาณมาก (มากกว่า 15 ดื่มมาตรฐานต่อวัน) และความพยายามในการหยุดดื่ม รวมถึงประวัติการขาดสุรารุนแรง เช่น ภาวะเพ้อสั่น หรืออาการชักจากการขาดสุรา

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกรับ ประกอบด้วย การตรวจแบบครบวงจร การประเมินทางไตและเมตาบอลิก ได้แก่ Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine, Sodium, Potassium, Chloride, Bicarbonate, Anion Gap (AGAP), Calcium, Magnesium และ Phosphate การทดสอบการทำงานของตับ ได้แก่ Alanine Aminotransferase (ALT), Aspartate Aminotransferase (AST), Alkaline Phosphatase, Total และ Direct Bilirubin, Total Protein และ Albumin นอกจากนี้ยังมีการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ซึ่งประกอบด้วย Hemoglobin, Hematocrit, Red Blood Cell Count, Red Cell Distribution Width (RDW), Platelets Count และ White Blood Cell Count พร้อมการแยกชนิดเม็ดเลือดขาว (differential analysis)

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

- **การวินิจฉัยทางคลินิกของภาวะขาดสุรา (alcohol withdrawal syndrome)** กำหนดโดยการบันทึกของแพทย์ในเวชระเบียนที่สอดคล้องกับรหัส ICD-10 F10.3
- **ภาวะเพ้อคลั่งจากการขาดสุรา หรือ Delirium Tremens (DT)** ระบุโดยรหัส ICD-10 F10.4
- **ภาวะขาดสุรารุนแรง (severe alcohol withdrawal syndrome)** ผู้ป่วยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มนี้หากมีเกณฑ์อย่างน้อยหนึ่งข้อดังต่อไปนี้ระหว่างการนอนโรงพยาบาล:
  1) Alcohol Withdrawal Scale (AWS) มากกว่า 15 คะแนน โดยประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านสาขาจิตเวชศาสตร์
  2) เกิดภาวะเพ้อสั่น (delirium tremens; F10.4)
  3) เกิดอาการชักจากการขาดสุรา (alcohol withdrawal seizures; F10.31)
  4) ได้รับการวินิจฉัยในเวชระเบียนว่า “Severe Alcohol Withdrawal” อย่างเป็นทางการโดยแพทย์ผู้รักษา

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

โครงการวิจัยนี้ได้รับการยื่นเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (IRB) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาและอนุมัติ (COA No. 0656/2024) หลังจากได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยได้ขอข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกลบระบุตัวตน (de-identified data) จากหน่วยเวชระเบียนของโรงพยาบาล เพื่อทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ทางสถิติกระทำโดยใช้ซอฟต์แวร์ R (version 4.5.2) ร่วมกับแพ็กเกจ mice สำหรับการจัดการข้อมูลสูญหาย และใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Generalized Linear Model (GLM) ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่เกี่ยวข้องทางคลินิกสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ และในกระบวนการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่แบบจำลอง ผู้วิจัยได้คัดกรองตัวแปรออกโดยพิจารณาจากเสถียรภาพทางสถิติและคุณภาพของข้อมูลเป็นสำคัญ โดยกลุ่มตัวแปรที่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ได้แก่ Anion Gap, MCH, MCHC, Hematocrit, Red Cell Count, White Cell Count, MPV, Eosinophils และ Basophils ในขณะเดียวกัน ตัวแปรด้านประวัติการดื่มสุรา อาทิ อายุที่เริ่มดื่ม ระยะเวลาที่ดื่มสุรา การดื่มในปริมาณมาก และความพยายามในการหยุดดื่ม ถูกตัดออกเนื่องจากมีสัดส่วนข้อมูลสูญหายสูงและตัวแปรที่คำนวณมาจากค่าอื่น เพื่อลดความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนจากการวัด (measurement error) และตัวแปรต่อเนื่องได้รับการปรับสัดส่วนเพื่อให้ค่า Odds Ratios (OR) สะท้อนผลทางคลินิกที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดย Platelets ถูกปรับเป็นหน่วยละ 100,000/μL และ Bicarbonate เป็นหน่วยละ 10 units

สำหรับการเปรียบเทียบคุณลักษณะพื้นฐานระหว่างกลุ่มภาวะขาดสุรารุนแรงและไม่รุนแรง ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานตามลักษณะของข้อมูล ตัวแปรต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกติ รายงานเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean ± SD) และเปรียบเทียบด้วย Independent samples t-test ส่วนตัวแปรต่อเนื่องที่ไม่เป็นการแจกแจงปกติรายงานเป็นค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ (median [IQR]) และเปรียบเทียบด้วย

Mann-Whitney U test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่มรายงานเป็นความถี่และร้อยละ (n, %) และเปรียบเทียบด้วย Chi-square test หรือ Fisher's exact test ในกรณีที่ค่าคาดหวัง (expected count) น้อยกว่า 5 ในเซลล์ใดเซลล์หนึ่ง

สำหรับการจัดการข้อมูลสูญหาย ผู้วิจัยใช้วิธี Multiple Imputation by Chained Equations (MICE) ภายใต้ข้อสมมติ Missing At Random (MAR) โดยสร้างชุดข้อมูลเสมือน จำนวน 20 ชุด (m = 20) และใช้อัลกอริทึม Predictive Mean Matching (PMM) สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง และการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่แบบจำลองพหุตัวแปร ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ตามหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (literature-based selection) เป็นหลัก เนื่องจากขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำกัด การใช้เกณฑ์ p-value อาจทำให้ตัวแปรที่มีความสำคัญทางคลินิกแต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติถูกคัดออก หรืออาจรวมตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยบังเอิญ เข้ามาในแบบจำลอง ผู้วิจัยจึงคัดเลือกตัวแปรโดยพิจารณาจากความสอดคล้องของหลักฐานในการศึกษาก่อนหน้า ความเป็นไปได้ทางพยาธิสรีรวิทยา และความเหมาะสมในการนำไปใช้ทางคลินิกเป็นสำคัญ

ดังนั้นการศึกษานี้จึงใช้วิธีการวิเคราะห์พหุตัวแปร โดย Hierarchical Regression Approach โดยการจัดกลุ่มและลำดับการใส่ตัวแปรอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในวรรณกรรมที่ผ่านมาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์) ประกอบด้วยตัวแปรอายุและดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI) ซึ่งเป็นตัวแปรกวนพื้นฐานที่ต้องควบคุมในการศึกษาภาวะขาดสุรา เนื่องจากมีรายงานว่าผู้ป่วยสูงอายุมีความเปราะบางของระบบประสาทส่วนกลางต่อภาวะขาดสุรามากกว่า[14,25] นอกจากนี้ภาระโรคร่วมที่วัดด้วย CCI อาจส่งผลต่อความรุนแรงของอาการขาดสุราและความสามารถในการชดเชยทางสรีรวิทยาของผู้ป่วย[22,26]

ขั้นตอนที่ 2 (ปัจจัยทางคลินิก) ประกอบด้วย Platelets และประวัติการถอนสุรารุนแรง โดยประวัติการชักจากการขาดสุราเป็นปัจจัยทำนายที่ได้รับการยืนยันอย่างสม่ำเสมอในการศึกษาหลายฉบับ[14,18,40] โดยสอดคล้องกับสมมติฐาน Kindling ที่อธิบายว่าการถอนพิษสุราซ้ำหลายครั้งจะกระตุ้นให้ระบบประสาทส่วนกลางมีความไวต่อการชักมากขึ้น[40] สำหรับภาวะเกล็ดเลือดต่ำมีการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ระบุว่าเป็นตัวบ่งชี้ความเสียหายของอวัยวะจากการดื่มสุราเรื้อรัง[16,17,28]

ขั้นตอนที่ 3 (ค่าเกลือแร่) ประกอบด้วย Potassium และ Bicarbonate การศึกษาในประเทศไทยหลายฉบับรายงานความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติของระดับไบคาร์บอเนตกับความรุนแรงของภาวะขาดสุรา[28,29,32] โดยระดับไบคาร์บอเนตที่ต่ำสะท้อนถึงภาวะ metabolic acidosis ซึ่งอาจเกิดจาก alcoholic ketoacidosis หรือ lactic acidosis ในผู้ป่วยที่มีภาวะ hypermetabolic state

ขั้นตอนที่ 4 (การทำงานของตับ) ประกอบด้วยค่า AST และ Direct bilirubin เนื่องจากมีการศึกษาก่อนหน้าที่รายงานความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติของการทำงานของตับกับภาวะขาดสุรารุนแรง[29,31,33] อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบ Likelihood Ratio Test พบว่าการเพิ่มกลุ่มตัวแปรนี้ไม่ได้เพิ่มอำนาจการทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่รวมไว้ในแบบจำลองสุดท้าย

การเปรียบเทียบความเหมาะสมของแบบจำลองในแต่ละขั้นตอน ใช้การทดสอบ Likelihood Ratio Test (LRT) เพื่อตรวจสอบว่าการเพิ่มกลุ่มตัวแปรในแต่ละขั้นช่วยลดค่า Deviance และเพิ่มความแม่นยำของแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ผลการวิเคราะห์นำเสนอทั้ง Unadjusted Odds Ratios (OR) จากการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว และ Adjusted Odds Ratios (aOR) จากการวิเคราะห์พหุตัวแปร เพื่อความโปร่งใสในการรายงาน และเอื้อต่อการเปรียบเทียบขนาดของความสัมพันธ์ก่อนและหลังการควบคุมตัวแปรกวน โดยค่า aOR พร้อมช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 คำนวณรวมจากชุดข้อมูลเสมือนทั้ง 20 ชุด โดยใช้กฎของ Rubin และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ P-value < 0.05 และการวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) โดยเปรียบเทียบผลระหว่าง multiple imputation กับ complete case analysis เพื่อยืนยันความคงทนของผลการวิเคราะห์

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะขาดสุราที่ได้รับการปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์ จำนวน 179 ราย ถูกนำมาวิเคราะห์ในการศึกษานี้ อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 43.5 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.2) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 94.4, n = 169) สำหรับประวัติการดื่มสุรา พบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มดื่มอยู่ที่ประมาณ 21 - 24 ปี ระยะเวลาการดื่มสุราเฉลี่ย 20 ปี และปริมาณการดื่มต่อวันอยู่ที่ 20.9 ดื่มมาตรฐาน โดยกลุ่มที่มีภาวะขาดสุราไม่รุนแรงมีปริมาณการดื่มต่อวันสูงกว่ากลุ่มรุนแรงอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.02) รายละเอียดข้อมูลพื้นฐานทางประชากร คลินิก และห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรง ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรง

จากผู้ป่วยทั้งหมดที่มีภาวะขาดสุราและได้รับการปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์ 179 ราย พบผู้ป่วยจำนวน 132 ราย (ร้อยละ 73.7) พัฒนาไปสู่ภาวะขาดสุรารุนแรง ในขณะที่ 47 ราย (ร้อยละ 26.3) มีการดำเนินโรคแบบไม่รุนแรง (รูปที่ 1)

การวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวสำหรับปัจจัยทำนายภาวะขาดสุรารุนแรง (univariate analysis)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว ด้วยสถิติ Generalized Linear Model (GLM) เพื่อคัดกรองปัจจัยทำนายเบื้องต้น พบว่ามีตัวแปรจำนวน 3 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ประวัติการชักจากการขาดสุรา (OR 5.50; 95% CI 1.85 - 23.65; p = 0.007), Bicarbonate (OR 0.40 ต่อการเพิ่มขึ้น 10 mmol/L; 95% CI 0.19 - 0.82; p = 0.015) และปริมาณการดื่มต่อวัน (OR 0.98; 95% CI 0.96 - 1.00; p = 0.024) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงโดยการวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis)

การวิเคราะห์พหุตัวแปรดำเนินการด้วยสถิติ Hierarchical Multivariate Logistic Regression โดยแบ่งการใส่ตัวแปรออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับ และประเมินการเพิ่มขึ้นของอำนาจการทำนายในแต่ละขั้นตอนด้วย Likelihood Ratio Test (LRT) ขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วยปัจจัยด้าน Demographics ได้แก่ Age และดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI) เมื่อเพิ่ม ขั้นตอนที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ Platelets และประวัติการชักจากการขาดสุรา พบว่า Deviance ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Δ Deviance 15.28, df = 2, p = 0.0005) เมื่อเพิ่มขั้นตอนที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย Electrolytes ได้แก่ Potassium และ Bicarbonate พบว่า Deviance ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (Δ Deviance 8.72, df = 2, p = 0.0128) อย่างไรก็ตาม เมื่อเพิ่มขั้นตอนที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย Liver function tests ได้แก่ AST และ Direct bilirubin พบว่า Deviance ไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Δ Deviance 3.56, df = 2, p = 0.169) จึงเลือกแบบจำลองในขั้นตอนที่ 3 เป็นแบบจำลองสุดท้าย ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

จากแบบจำลองสุดท้าย พบว่ามี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติการชักจากการขาดสุราเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด โดยผู้ที่มีประวัติเคยชักจากการขาดสุรามีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะขาดสุรารุนแรงเพิ่มขึ้น 5.5 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติ (Adjusted Odds Ratio [aOR] 5.50; 95% CI 1.75 - 24.76; p = 0.009) นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ Bicarbonate (aOR 0.31; 95% CI 0.13 - 0.69; p = 0.005) และ Platelets (aOR 0.58; 95% CI 0.38 - 0.87; p = 0.010) ซึ่งบ่งชี้ว่าระดับที่ต่ำลงของตัวแปรเหล่านี้สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นในการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรง สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ Age (aOR 1.02; 95% CI 0.97 - 1.06; p = 0.478), CCI (aOR 0.99; 95% CI 0.64 - 1.63; p = 0.955) และ Potassium (aOR 0.63; 95% CI 0.31 - 1.25; p = 0.186) ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ส่วนผลการวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis)

เพื่อประเมินความคงทนของผลการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ความไวโดยเปรียบเทียบผลจากวิธี Multiple Imputation (n = 179) กับ Complete Case Analysis (n = 125) โดยแสดงในรูปแบบ Forrest plot (รูปที่ 2) ผลการวิเคราะห์พบว่าทิศทางของความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกันในทั้งสองวิธีสำหรับทุกตัวแปร โดย Bicarbonate ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองวิธี (Multiple Imputation: aOR 0.31, 95% CI 0.13 - 0.69, p = 0.005; Complete Case: aOR 0.34, 95% CI 0.11 - 0.90, p = 0.044) อย่างไรก็ตาม Platelets และประวัติการชักจากการขาดสุรามีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple Imputation เท่านั้น (Platelets: aOR 0.58, 95% CI 0.38 - 0.87, p = 0.010; ประวัติการชักจากการขาดสุรา: aOR 5.50, 95% CI 1.75 - 24.76, p = 0.009) ในขณะที่ Complete Case Analysis ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติสำหรับตัวแปรทั้งสอง (Platelets: aOR 0.74, 95% CI 0.46 - 1.21; ประวัติการชักจากการขาดสุรา: aOR 3.63, 95% CI 0.94 - 24.27)

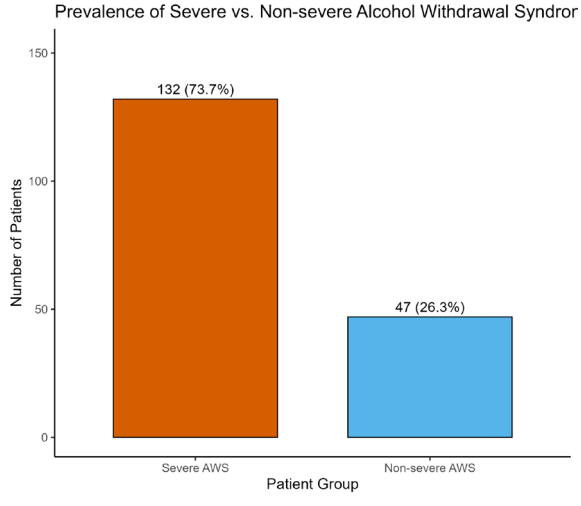
ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

	คุณลักษณะ	ภาวะขาดสุราไม่รุนแรง N = 47	ภาวะขาดสุรารุนแรง N = 132	การทดสอบทางสถิติ	P-value
ข้อมูลประชากร	อายุ (ปี)	41.0 (36.0 - 54.5)	43.0 (36.8 - 49.0)	Mann-Whitney	0.61
	เพศ, n (%)			Fisher	0.06
	ชาย	47 (100.0%)	122 (92.4%)		
	หญิง	0 (0.0%)	10 (7.6%)		
โรคร่วม	ดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI)	0.0 (0.0 - 1.0)	0.0 (0.0 - 1.0)	Mann-Whitney	0.22
ประวัติการดื่มสุรา	อายุที่เริ่มดื่ม (ปี)	21.0 (18.0 - 31.0)	24.0 (19.0 - 31.0)	Mann-Whitney	0.42
	ระยะเวลาที่ดื่มสุรา (ปี)	20.0 (10.0 - 20.0)	20.0 (10.0 - 20.0)	Mann-Whitney	0.68
	ปริมาณการดื่มต่อวัน (ดื่มมาตรฐาน)	20.9 (10.4 - 41.8)	20.9 (7.4 - 20.9)	Mann-Whitney	0.02*
	การดื่มในปริมาณมาก, n (%)	39 (83.0%)	90 (68.2%)	Chi-square	0.08
	ประวัติพยายามหยุดดื่ม, n (%)	10 (21.3%)	34 (25.8%)	Chi-square	0.68
	ประวัติภาวะเพ้อสั่น, n (%)	4 (8.5%)	9 (6.8%)	Fisher	0.75
	ประวัติชักจากการขาดสุรา, n (%)	3 (6.4%)	35 (26.7%)	Chi-square	0.007**
การทำงานของไต	BUN, mg/dL	10.0 (7.0 - 15.0)	9.0 (6.0 - 12.0)	Mann-Whitney	0.10
	Creatinine, mg/dL	0.8 (0.6 - 1.0)	0.7 (0.6 - 0.9)	Mann-Whitney	0.25
การทำงานของตับ	ALT, U/L	59.5 (32.5 - 109.8)	70.0 (41.8 - 110.0)	Mann-Whitney	0.32
	AST, U/L	145.5 (65.2 - 296.5)	174.5 (109.8 - 258.5)	Mann-Whitney	0.10
	Alkaline phosphatase, U/L	91.0 (73.5 - 123.0)	103.0 (80.0 - 134.0)	Mann-Whitney	0.13
	Total bilirubin, mg/dL	1.6 (0.9 - 2.5)	1.4 (0.9 - 2.0)	Mann-Whitney	0.51
	Direct bilirubin, mg/dL	0.8 (0.4 - 1.2)	0.7 (0.5 - 1.1)	Mann-Whitney	0.89
	Total protein, g/dL	7.8 ± 0.8	8.1 ± 0.7	t-test	0.07
	Albumin, g/dL	4.3 (3.9 - 4.4)	4.1 (3.7 - 4.5)	Mann-Whitney	0.73
โลหิตวิทยา	Hemoglobin, g/dL	13.3 ± 2.5	12.9 ± 1.8	t-test	0.31
	Hematocrit, %	39.2 ± 7.0	38.1 ± 5.3	t-test	0.33
	Red cell count, $x10^{12}$/L	4.7 (3.8 - 5.1)	4.3 (3.9 - 4.7)	Mann-Whitney	0.15
	MCV, fL	88.2 ± 8.8	88.5 ± 10.3	t-test	0.85
	MCH, pg	29.9 ± 3.4	29.9 ± 3.7	t-test	0.94
	MCHC, g/dL	34.0 (33.1 - 34.9)	33.8 (32.8 - 34.8)	Mann-Whitney	0.35
	RDW, %	14.1 (13.1 - 15.7)	14.4 (13.2 - 15.8)	Mann-Whitney	0.62
	White cell count, $x10^9$/L	7.3 (5.9 - 11.1)	7.2 (5.9 - 9.7)	Mann-Whitney	0.80
	Neutrophils, $x10^9$/L	5.6 (4.0 - 8.0)	5.7 (3.8 - 7.5)	Mann-Whitney	0.81
	Lymphocytes, $x10^9$/L	1.3 (0.9 - 1.9)	1.1 (0.7 - 1.7)	Mann-Whitney	0.18
	Monocytes, $x10^9$/L	0.5 (0.4 - 0.7)	0.5 (0.4 - 0.7)	Mann-Whitney	0.60
	Basophils, $x10^9$/L	0.0 (0.0 - 0.0)	0.0 (0.0 - 0.1)	Mann-Whitney	0.25
	Eosinophils, $x10^9$/L	0.1 (0.0 - 0.2)	0.1 (0.0 - 0.1)	Mann-Whitney	0.08
	Platelets, $x10^9$/L	176.0 (116.5 - 243.5)	141.0 (99.5 - 198.0)	Mann-Whitney	0.05*
	MPV, fL	9.8 (9.2 - 10.3)	10.0 (9.3 - 10.5)	Mann-Whitney	0.25

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

	คุณลักษณะ	ภาวะขาดสุราไม่รุนแรง N = 47	ภาวะขาดสุรารุนแรง N = 132	การทดสอบทางสถิติ	P-value
Electrolytes	Sodium, mmol/L	137.0 (134.0 - 140.0)	137.0 (134.0 - 139.0)	Mann-Whitney	0.98
	Potassium, mmol/L	3.3 ± 0.6	3.2 ± 0.5	t-test	0.78
	Chloride, mmol/L	97.0 (93.0 - 102.5)	97.5 (93.8 - 102.0)	Mann-Whitney	0.96
	Carbon dioxide, mmol/L	23.0 (21.0 - 26.0)	21.0 (17.8 - 25.0)	Mann-Whitney	0.03*
	Anion gap, mmol/L	16.6 (14.0 - 21.4)	18.9 (16.1 - 24.3)	Mann-Whitney	0.01**
	Calcium, mg/dL	9.3 ± 0.8	9.3 ± 0.7	t-test	0.89
	Magnesium, mg/dL	0.7 ± 0.2	0.6 ± 0.2	t-test	0.39
	Phosphate, mg/dL	2.7 (2.1 - 3.6)	2.8 (2.3 - 3.4)	Mann-Whitney	0.87

Continuous variables: mean ± SD (t-test if normal) or median [IQR] (Mann-Whitney U if non-normal)
Categorical variables: n (%) with Chi-square or Fisher's exact test
* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001



รูปที่ 1 ความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรง

วิจารณ์

ความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรงในกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้สูงถึงร้อยละ 73.7 (n = 132) ตัวเลขนี้แตกต่างอย่างชัดเจนจากอัตราที่มักรายงานในกลุ่มประชากรทั่วไป ตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยที่รับไว้รักษาหลังอุบัติเหตุซึ่งประวัติการดื่มสุราอาจไม่ชัดเจน อุบัติการณ์รวมของภาวะขาดสุรารุนแรงอยู่ที่เพียงร้อยละ 0.40 (95% CI, 0.33% - 0.48%)[36] อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางระบาดวิทยาล่าสุดในประชากรปฐมภูมิชี้แจงว่า แม้อุบัติการณ์การนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะขาดสุราโดยรวมจะต่ำเพียงร้อยละ 2.3 แต่จะเพิ่มขึ้นอย่างมากเป็นร้อยละ 23 - 44 ในกลุ่มที่มีคะแนนคัดกรองความเสี่ยงสูง[35]

ในขณะที่ความเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดสุราระหว่างการถอนพิษสุราตามโปรแกรม (programmed detoxification) ผันผวนอยู่ระหว่าง ร้อยละ 10 ถึง 15 ความเสี่ยงในการดำเนินโรคไปสู่ภาวะเพ้อสั่น จะเพิ่มขึ้นจากประมาณ ร้อยละ 8 ในหอผู้ป่วยจิตเวช เป็นร้อยละ 24 ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยผลการศึกษาของเราสอดคล้องอย่างยิ่งกับความรุนแรงที่พบในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรมเฉพาะทาง ดังที่ Monte และคณะ รายงานว่า ร้อยละ 71.1 ของภาวะขาดสุราถูกจัดว่ารุนแรง[14] นอกจากนี้ การศึกษาก่อนหน้าในผู้ป่วยในที่ได้รับบริการปรึกษาด้านจิตเวชในสถาบันเดียวกันนี้ ก็พบความชุกของภาวะเพ้อสั่น ร้อยละ 58.5 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเรา[32]

ความชุกที่สูงในการศึกษานี้สะท้อนถึงบริบทของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มักรับดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ร่วมกับระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าจากการปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง ซึ่งทำหน้าที่เสมือนตัวกรองของระบบ อีกทั้งแม้ว่านิยามของภาวะขาดสุรารุนแรงในการศึกษานี้จะกำหนดเกณฑ์วินิจฉัยไว้ 4 ข้อ แต่ในข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จริงนั้น ผู้ป่วยกลุ่มรุนแรงทั้งหมดถูกวินิจฉัยจากภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก 2 ประการ คือ ภาวะเพ้อสั่นและอาการชักจากการขาดสุรา โดยผู้ป่วยที่มีอาการขาดสุราในระดับที่ไม่รุนแรงและสามารถดูแลรักษาได้เบ็ดเสร็จโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน มักจะไม่ถูกส่งปรึกษาและถูกคัดออกจากการศึกษานี้ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเบี่ยงเบนไปทางกลุ่มที่มีอาการรุนแรงหรือซับซ้อน จึงทำให้ตัวเลขความชุกในภาพรวมสูงกว่าความเป็นจริงเมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป[35,39]

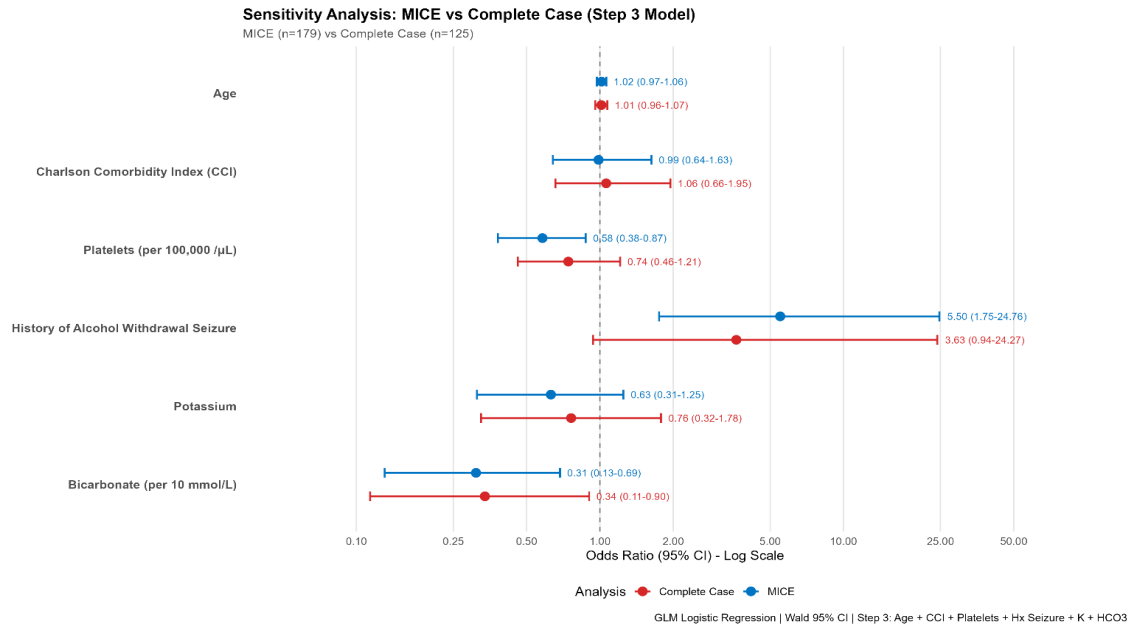
ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate logistic regression analysis)

ตัวแปร	OR (95% CI)	P-Value
ประวัติการชักจากการขาดสุรา	5.50 (1.85 - 23.65)	0.007*
Bicarbonate (ต่อ 10 mmol/L)	0.40 (0.19 - 0.82)	0.015*
ปริมาณการดื่มต่อวัน	0.98 (0.96 - 1.00)	0.024*
Total protein	1.51 (1.00 - 2.33)	0.053
Platelets (ต่อ 100,000 /µL)	0.69 (0.47 - 1.01)	0.054
การดื่มในปริมาณมากการดื่มในปริมาณมาก	0.44 (0.18 - 0.98)	0.056
Bilirubin Total	0.87 (0.70 - 1.07)	0.175
Hemoglobin	0.89 (0.75 - 1.06)	0.203
AST	1.00 (1.00 - 1.00)	0.253
ALT	1.00 (1.00 - 1.01)	0.257
Bilirubin direct	0.85 (0.63 - 1.17)	0.288
Sodium	1.03 (0.97 - 1.10)	0.305
Alkaline phosphatase	1.00 (1.00 - 1.01)	0.375
Magnesium	0.43 (0.07 - 2.79)	0.376
Monocytes	1.41 (0.51 - 4.33)	0.521
ประวัติความพยายามหยุดดื่มสุรา	1.28 (0.59 - 2.97)	0.541
BUN	0.99 (0.94 - 1.04)	0.583
Chloride	1.01 (0.96 - 1.06)	0.596
Phosphate	1.08 (0.82 - 1.47)	0.605
RDW	1.03 (0.90 - 1.20)	0.663
ประวัติภาวะเพ้อสั่น	0.79 (0.24 - 3.02)	0.702
ระยะเวลาการดื่มสุราเป็นประจำ (ปี)	0.99 (0.96 - 1.03)	0.717
Potassium	0.92 (0.49 - 1.70)	0.778
Creatinine	0.92 (0.47 - 2.02)	0.801
MCV	1.00 (0.97 - 1.04)	0.839
Age	1.00 (0.97 - 1.04)	0.866
Albumin	0.96 (0.53 - 1.72)	0.888
Lymphocytes	0.98 (0.72 - 1.39)	0.891
ดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI)	0.98 (0.72 - 1.39)	0.894
Calcium	1.02 (0.64 - 1.63)	0.922
Neutrophils	1.00 (0.93 - 1.09)	0.987
เพศ (ชาย) †	0.00 (NA-inf)	0.989

* $p < 0.05$

OR = odds ratio; CI = confidence interval

† เกิด complete separation จากเพศหญิงทั้งหมดอยู่ในกลุ่มรุนแรง



รูปที่ 2 การวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) เปรียบเทียบปัจจัยทำนายกลุ่มอาการขาดสุราชนิดรุนแรง ระหว่างวิธี Multiple Imputation (MICE) และ Complete Case Analysis

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบ Likelihood Ratio Test สำหรับการเพิ่มอำนาจการทำนายของแต่ละกลุ่มตัวแปร

ขั้นตอน	ตัวแปรที่ใส่เพิ่ม	Δ Deviance	df	P-Value
ขั้นตอนที่ 1 → ขั้นตอนที่ 2	Platelets, ประวัติการชักจากการขาดสุรา	15.276	2	0.0005
ขั้นตอนที่ 2 → ขั้นตอนที่ 3	Potassium, Bicarbonate	8.717	2	0.0128
ขั้นตอนที่ 3 → ขั้นตอนที่ 4	AST, Direct bilirubin	3.555	2	0.1690

* $p < 0.05$

สำหรับการหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรง การวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปรแบบจำลองสุดท้าย พบว่าประวัติการชักจากการขาดสุราปรากฏเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงมากที่สุด ข้อค้นพบนี้ได้รับการสนับสนุนอย่างหนักแน่นจากวรรณกรรมที่มีอยู่และสอดคล้องกับสมมติฐาน “Kindling” ซึ่งอธิบายว่าการถอนพิษสุราซ้ำๆ จะกระตุ้นความไวของระบบประสาทส่วนกลาง ลด Seizures threshold และนำไปสู่กลุ่มอาการขาดสุราที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ[14,28,40] ประวัติทางคลินิกนี้จึงทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักและหาได้ง่ายสำหรับการระบุผู้ป่วยความเสี่ยงสูงตั้งแต่แรกรับ

การวิเคราะห์ของเรายังเผยให้เห็นว่าจำนวนเกล็ดเลือดที่ต่ำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะขาดสุรารุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจำนวนมากทั้งในไทยและต่างประเทศที่ระบุว่าภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) เป็นปัจจัยทำนายสำคัญ[16,17,25,28] ภาวะเกล็ดเลือดต่ำในบริบทของการใช้สุราเรื้อรังมักเกิดจากหลายสาเหตุ เป็นผลจากการกดไขกระดูกโดยตรง ภาวะม้ามโต (hypersplenism) จากภาวะ Portal hypertension และภาวะขาดสารอาหาร ด้วยเหตุนี้ มันจึงทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้แทน (surrogate marker) ที่เชื่อถือได้สำหรับความรุนแรงและความเรื้อรังของความเสียหายต่ออวัยวะจากแอลกอฮอล์ซึ่งโน้มนำให้ผู้ป่วยมีการดำเนินโรคของการขาดสุราที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างระดับ Bicarbonate ที่ลดต่ำลงกับความเสี่ยงของภาวะขาดสุรารุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทย[32] ที่รายงานพบความผิดปกติของระดับ Bicarbonate เช่นเดียวกัน สภาวะดังกล่าวสะท้อนถึงกลไกทางพยาธิสรีรวิทยาของ Metabolic Acidosis ที่สืบเนื่องจาก Alcoholic Ketoacidosis หรือ Lactic Acidosis ภายใต้สภาวะ Hypermetabolic state และภาวะการขาดน้ำ โดยสรุป Bicarbonate จึงถือเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของภาวะตึงเครียดของร่างกาย (physiological stress) ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับความรุนแรงของภาวะขาดสุรา

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปรแบบลำดับขั้น (hierarchical multivariate logistic regression)

ขั้นตอน	ตัวแปร	OR (95% CI)	P-Value
ขั้นตอนที่ 1	อายุ	1.01 (0.97 - 1.05)	0.7502
	ดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI)	0.94 (0.63 - 1.46)	0.7617
ขั้นตอนที่ 2	อายุ	1.01 (0.97 - 1.05)	0.6746
	ดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI)	0.96 (0.63 - 1.55)	0.8584
	Platelets (ต่อ 100,000 /µL)	0.63 (0.42 - 0.93)	0.0232*
	ประวัติการชักจากการขาดสุรา	5.57 (1.83 - 24.40)	0.0072*
ขั้นตอนที่ 3	อายุ	1.02 (0.97 - 1.06)	0.4783
	ดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI)	0.99 (0.64 - 1.63)	0.9548
	Platelets (ต่อ 100,000 /µL)	0.58 (0.38 - 0.87)	0.0097*
	ประวัติการชักจากการขาดสุรา	5.50 (1.75 - 24.76)	0.0093*
	Potassium	0.63 (0.31 - 1.25)	0.1864
	Bicarbonate (ต่อ 10 mmol/L)	0.31 (0.13 - 0.69)	0.0053*
ขั้นตอนที่ 4	อายุ	1.02 (0.98 - 1.07)	0.3586
	ดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI)	1.01 (0.66 - 1.65)	0.9488
	Platelets (ต่อ 100,000 /µL)	0.53 (0.33 - 0.83)	0.0063*
	ประวัติการชักจากการขาดสุรา	5.55 (1.76 - 25.11)	0.0092*
	Potassium	0.62 (0.31 - 1.24)	0.1797
	Bicarbonate (ต่อ 10 mmol/L)	0.32 (0.13 - 0.71)	0.0068*
	AST	1.00 (1.00 - 1.00)	0.5826
	Bilirubin direct	0.72 (0.48 - 1.02)	0.0754

* $p < 0.05$

OR = odds ratio (แต้มต่อ); CI = confidence interval

สำหรับตัวแปรที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวแต่ไม่ถูกรวมในการวิเคราะห์พหุตัวแปร มีดังนี้ 1) ปริมาณการดื่มต่อวัน ถูกคัดออกด้วยเหตุผลสองประการ ประการแรก การแปลงหน่วยปริมาณการดื่มให้เป็นหน่วยดื่มมาตรฐาน (standard drink) มีความไม่แน่นอนสูง เนื่องจากผู้ป่วยมักรายงานเป็นหน่วยวัดแบบไทย เช่น กลม แบน เป๊ก และก๊ก ซึ่งมีปริมาตรไม่เป็นมาตรฐาน ประกอบกับข้อมูลความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ส่วนมากไม่ได้ถูกบันทึกไว้ ผู้วิจัยจึงต้องใช้ค่าประมาณตามชนิดเครื่องดื่ม ประการที่สอง ข้อมูลปริมาณการดื่มที่ได้จากการซักประวัติย้อนหลังมีความเสี่ยงต่ออคติจากการระลึก (recall bias) และอคติจากการตอบเพื่อให้เป็นที่ยอมรับทางสังคม (social desirability bias) สูง ทำให้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลจำกัด 2) เพศ ที่แสดงค่า OR 0.00 (95% CI 0.00-Inf) ถือว่าเป็นความผิดปกติทางสถิติที่เกิดจากภาวะการแยกข้อมูลสมบูรณ์ (perfect separation) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำนวน 10 ราย ทั้งหมดถูกจัดอยู่ในกลุ่มภาวะขาดสุรารุนแรงเพียงกลุ่มเดียว ส่งผลให้แบบจำลองทางสถิติไม่สามารถประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่แท้จริงได้ แม้ว่าตัวแปรเพศจะเป็นปัจจัยด้านประชากรศาสตร์พื้นฐานที่โดยปกติควรรวมอยู่ในขั้นตอนที่ 1 ของการวิเคราะห์พหุตัวแปรแบบลำดับขั้น แต่การใส่ตัวแปรนี้ในแบบจำลองจะทำให้เกิดความไม่เสถียรของค่าประมาณและไม่สามารถแปลผลได้อย่างมีความหมาย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดสำคัญดังนี้ ประการแรก รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังทำให้ไม่สามารถยืนยัน

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ ประกอบกับข้อมูลสูญหายซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญ และอาจเป็นแหล่งของอคติแม้จะมีการจัดการด้วยวิธี Multiple Imputation แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ความไวที่เปรียบเทียบระหว่างวิธี Multiple Imputation กับ Complete Case Analysis ดังแสดงใน Forest plot พบว่าค่า Odds Ratios ของทุกตัวแปร มีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน และช่วงความเชื่อมั่นมีการซ้อนทับกันเป็นส่วนมากในทั้งสองวิธี โดยเฉพาะ Bicarbonate ที่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองวิธีการวิเคราะห์ ซึ่งสนับสนุนความน่าเชื่อถือของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนี้กับภาวะขาดสุรารุนแรง สำหรับ Platelets และประวัติการชักจากการขาดสุราที่พบนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในวิธี Multiple Imputation นั้น สันนิษฐานว่าเป็นผลจากการลดลงของอำนาจทางสถิติเมื่อขนาดตัวอย่างลดลง มากกว่าจะเป็นผลจากอคติของวิธี imputation ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสนับสนุนความคงทนของผลการศึกษาหลัก และยืนยันว่าผลลัพธ์ไม่ได้ถูกบิดเบือนจากวิธีการจัดการข้อมูลสูญหาย

ประการที่สอง การศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (convenience sampling) และดำเนินการในศูนย์ดูแลระดับตติยภูมิเพียงแห่งเดียว อีกทั้งรวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการส่งปรึกษาจิตเวชเท่านั้น ถึงแม้แนวทางดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความสมบูรณ์และความครบถ้วนของข้อมูลทางคลินิกที่จำเป็นต่อการประเมินความรุนแรงและการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ก็อาจก่อให้เกิดอคติในการเลือกตัวอย่าง (selection bias) โดยกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มเป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือซับซ้อนมากกว่าผู้ป่วยภาวะขาดสุราทั้งหมดที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน ดังนั้น ผลการศึกษาจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับกลุ่มผู้ป่วยภาวะขาดสุราที่มีความซับซ้อนหรือรุนแรงจนต้องได้รับการปรึกษาจิตแพทย์เป็นหลัก ไม่ใช่ผู้ป่วยภาวะขาดสุราทุกรายที่มาห้องฉุกเฉิน ซึ่งจำกัดความสามารถในการนำผลการศึกษาไปใช้ในวงกว้างสำหรับสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิหรือทุติยภูมิที่มีลักษณะประชากรและทรัพยากรแตกต่างกัน

ประการที่สาม การศึกษาแบบย้อนหลังมีข้อจำกัดในการตรวจสอบความสอดคล้องของการวินิจฉัย เนื่องจากอาศัยข้อมูลจากเวชระเบียนที่บันทึก โดยแพทย์ประจำบ้านหลากหลายคน ซึ่งไม่สามารถควบคุมวิธีการประเมินหรือบันทึกข้อมูลย้อนหลังได้ โดยเฉพาะการวินิจฉัยภาวะเพ้อสั่น ซึ่งในทางปฏิบัติแพทย์บางท่านอาจไม่ได้ยึดเกณฑ์ตาม ICD-10 อย่างเคร่งครัด ทำให้การจำแนกผู้ป่วยเข้ากลุ่มภาวะขาดสุรารุนแรงอาจมีความแปรปรวนได้ แม้ว่าการศึกษานี้ดำเนินการในสถาบันเดียว ซึ่งอาจช่วยลดความแปรปรวนของแนวทางปฏิบัติได้ในระดับหนึ่ง แต่ไม่สามารถประเมินความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ย้อนหลังได้ การศึกษาแบบไปข้างหน้าในอนาคตควรกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยที่ชัดเจน และประเมินความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินก่อนเริ่มเก็บข้อมูล

ประการที่สี่ การศึกษานี้ไม่ได้นำคะแนน Alcohol Withdrawal Scale (AWS) มาใช้เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะขาดสุรารุนแรง เนื่องจากคะแนน AWS ไม่ได้ถูกบันทึกอย่างสม่ำเสมอในเวชระเบียนของผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะในช่วงแรกของระยะเวลาศึกษา ส่งผลให้ข้อมูลขาดหายจำนวนมากและไม่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้อย่างน่าเชื่อถือ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะขาดสุรารุนแรงเฉพาะ delirium tremens และ alcohol withdrawal seizure ซึ่งเป็นเหตุการณ์ทางคลินิกที่มีการบันทึกไว้อย่างชัดเจนในเวชระเบียน โดยมิได้ใช้เกณฑ์คะแนน AWS ≥15 และเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะขาดสุรารุนแรงโดยแพทย์ ข้อจำกัดนี้อาจส่งผลให้ประมาณค่าความชุกต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ป่วยบางรายที่มีอาการขาดสุรารุนแรงแต่ไม่ถึงขั้น delirium tremens หรือชัก อาจไม่ถูกจัดเข้ากลุ่มภาวะขาดสุรารุนแรง อย่างไรก็ตาม การใช้เกณฑ์ดังกล่าวมีข้อดีคือมีความจำเพาะสูง และลดอคติจากความแปรปรวนในการให้คะแนน AWS ระหว่างผู้ประเมิน

ผลลัพธ์หลักของการศึกษาพบความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรง ร้อยละ 73.7 ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะท้อนเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการส่งปรึกษาและประเมินโดยแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์เท่านั้น โดยกลุ่มดังกล่าวคิดเป็น ร้อยละ 59.4 ของผู้ป่วยภาวะขาดสุราทั้งหมดที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน ดังนั้น ความชุกที่รายงานจึงไม่สามารถนำไปอ้างอิงแทนความชุกของผู้ป่วยภาวะขาดสุราทั้งหมดในห้องฉุกเฉินโดยทั่วไปได้ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์นี้ยังมีคุณค่าทางระบาดวิทยาในฐานะข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ โดยชี้ให้เห็นว่าในผู้ป่วยภาวะขาดสุราที่มีความซับซ้อนหรือมีความรุนแรงจนต้องได้รับการปรึกษาแผนกจิตเวช ส่วนใหญ่มีภาวะขาดสุรารุนแรง ความชุกที่สูงดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นที่แพทย์ควรมีความตระหนักและประเมินความเสี่ยงอย่างเป็นระบบเมื่อได้รับการปรึกษาผู้ป่วยกลุ่มนี้

แม้ว่าเครื่องมือจัดระดับความเสี่ยงที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบัน อาทิเช่น Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) แสดงความแม่นยำในการทำนายที่ดีเยี่ยม (AUC > 0.90)[34,37,38] อย่างไรก็ตาม การนำไปใช้ในทางปฏิบัติจำเป็น

ต้องอาศัยการประเมินถึง 10 หัวข้อ ซึ่งอาจเป็นภาระงานในบริบทห้องฉุกเฉินที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูง การศึกษานี้ได้ระบุตัวแปร 3 ประการ ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรง ได้แก่ ประวัติการชักจากการขาดสุรา, Platelets และ Bicarbonate ซึ่งล้วนเป็นข้อมูลเชิงภาวะวิสัย (objective parameters) ที่สามารถประเมินได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้แบบสอบถามที่ใช้เวลามาก อย่างไรก็ตาม พึงตระหนักว่าตัวแปรดังกล่าวเป็นเพียงปัจจัยที่พบความสัมพันธ์จากการศึกษาเชิงพรรณนาเท่านั้น ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นตัวทำนายหรือพัฒนาเป็นเครื่องมือประเมินความเสี่ยงได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective cohort study) เพื่อยืนยันทิศทางของความสัมพันธ์และพัฒนาเป็นเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงต่อไป หากสามารถพัฒนาและตรวจสอบความตรงของเครื่องมือดังกล่าวได้ จะเป็นประโยชน์ในการจำแนกผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยง เพื่อจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม เช่น การพิจารณาระดับการเฝ้าระวัง การเตรียมยากันชัก และการวางแผนการรับไว้ในหอผู้ป่วยที่มีศักยภาพเพียงพอ

สรุป

ในการศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสุราที่ได้รับการปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน สาขาจิตเวชศาสตร์ ณ ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พบความชุกของภาวะขาดสุรารุนแรงในระดับสูง (ร้อยละ 73.7) ปัจจัยสามประการ ได้แก่ ประวัติการชักจากการขาดสุรา, Platelets และ Bicarbonate เป็นปัจจัยที่พบความสัมพันธ์กับภาวะขาดสุรารุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดของรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง ปัจจัยเหล่านี้ยังไม่สามารถนำไปใช้เป็นตัวทำนายหรือเครื่องมือประเมินความเสี่ยงได้ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อยืนยันทิศทางของความสัมพันธ์และประเมินความสามารถในการทำนายต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณ นพ.เมธีวัชร์ ชิตเดชะ สำหรับคำแนะนำและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงต้นฉบับบทความวิจัยนี้ และขอขอบคุณ ดร.จิรดา ประสาทพรศิริโชค สำหรับคำแนะนำด้านระเบียบวิธีทางสถิติ ทั้งนี้ ผู้นิพนธ์ขอรับรองว่าการศึกษานี้ไม่ได้รับทุนสนับสนุนทางการเงินสำหรับการวิจัย การเขียนบทความ และ/หรือการตีพิมพ์บทความนี้

ผลประโยชน์ขัดกัน (conflict of interest)

ผู้นิพนธ์ขอรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ขัดกันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์ (author contributions):

ธนวัฒน์ สุหฤท: ออกแบบการวิจัย รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ทางสถิติ และร่างต้นฉบับบทความ; ปุณฑริก ศรีสวาท: ให้คำปรึกษาด้านระเบียบวิธีวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และปรับปรุงบทความฉบับสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Alcohol Control Committee Office, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. The second national action plan on alcohol control (B.E. 2565-2570). Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2022.
2. Kittirattanapaiboon P, Tantirangsee N, Chutha W, Tanaree A, Kwansanit P, Assanangkornchai S. The 2013 national mental health survey of Thailand: methods and procedures. J Ment Health Thai 2016;24(1):1-14.
3. Suen L, Makam A, Snyder H, Repplinger D, Kushel M, Martin M, et al. National prevalence of alcohol and other substance use disorders among emergency department visits and hospitalizations: NHAMCS 2014-2018. J Gen Intern Med 2022;37(10):2420-8.
4. Livne O, Finn RS, Knox J, Hartwell EE, Gelernter J, Hasin DS, et al. Alcohol withdrawal in past-year drinkers with unhealthy alcohol use: prevalence, characteristics, and correlates in a national epidemiologic survey. Alcohol Clin Exp Res 2022;46(3):422-33.
5. Perry EC. Inpatient management of acute alcohol withdrawal syndrome. CNS Drugs 2014;28(5):401-10.
6. Lalitanantpong D. Alcohol withdrawal: syndrome and treatment. Chula Med J 2010;54(1):67-79.
7. Jesse S, Bråthen G, Ferrara M, Keindl M, Ben-Menachem E, Tanasescu R, et al. Alcohol withdrawal syndrome: mechanisms, manifestations, and management. Acta Neurol Scand 2017;135(1):4-16.
8. Pribék IK, Kovács I, Kádár BK, Kovács CS, Richman MJ, Janka Z, et al. Evaluation of the course and treatment of alcohol withdrawal syndrome with the Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-Revised: a systematic review-based meta-analysis. Drug Alcohol Depend 2021;220:108536.
9. Holleck JL, Merchant N, Gunderson CG. Symptom-triggered therapy for alcohol withdrawal syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Gen Intern Med 2019;34(6):1018-24.
10. Daeppen JB, Gache P, Landry U, Sekera E, Schweizer V, Gloor S, et al. Symptom-triggered vs fixed-schedule doses of benzodiazepine for alcohol withdrawal. Arch Intern Med 2002;162(10):1117-23.

11. Jitthitikulchai T. Area-based health service networking to alleviate personnel shortage. J Health Syst Res 2020;14(3):243-73.
12. Shu JE, Lin A, Chang G. Alcohol withdrawal treatment in the medically hospitalized patient: a pilot study assessing predictors for medical or psychiatric complications. Psychosomatics 2015;56(5):547-55.
13. Reoux JP, Malte CA, Kivlahan DR, Saxon AJ. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) predicts alcohol withdrawal symptoms during inpatient detoxification. J Addict Dis 2002;21(4):81-91.
14. Monte R, Rabuñal R, Casariego E, Bal M, Pértega S. Risk factors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal syndrome in a hospital setting. Eur J Intern Med 2009;20(7):690-4.
15. Sarkar S, Choudhury S, Ezhumalai G, Konthoujam J. Risk factors for the development of delirium in alcohol dependence syndrome: clinical and neurobiological implications. Indian J Psychiatry 2017;59(3):300-5.
16. Benson G, McCallum J, Roberts NJ. Risk factors for severe alcohol withdrawal syndrome in an acute hospital population. J Addict Nurs 2019;30(3):159-68.
17. Berggren U, Fahlke C, Berglund KJ, Blennow K, Zetterberg H, Balldin J. Thrombocytopenia in early alcohol withdrawal is associated with development of delirium tremens or seizures. Alcohol Alcohol 2009;44(4):382-6.
18. Kim DW, Kim HK, Bae EK, Park SH, Kim KK. Clinical predictors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal seizures. Am J Emerg Med 2015;33(5):701-4.
19. Yıldırım YE, Umut G, Evren C, Yeral E, Secerli H. Neutrophil-lymphocyte ratio as a predictor of delirium tremens in hospitalized patients with alcohol withdrawal. Alcohol 2023;109:43-8.
20. Rosoff DB, Charlet K, Jung J, Lee J, Muench C, Luo A, et al. Lipid profile dysregulation predicts alcohol withdrawal symptom severity in individuals with alcohol use disorder. Alcohol 2020;86:93-101.
21. Wood E, Albarqouni L, Tkachuk S, Green CJ, Ahamad K, Nolan S, et al. Will this hospitalized patient develop severe alcohol withdrawal syndrome?: the rational clinical examination systematic review. JAMA 2018;320(8):825-33.
22. Mirijello A, D'Angelo C, Ferrulli A, Vassallo G, Antonelli M, Caputo F, et al. Identification and management of alcohol withdrawal syndrome. Drugs 2015;75(4):353-65.
23. Prakash R, Gupta D, Jose NA, Bhardwaj A. Risk factors for delirium tremens among individuals with alcohol use disorder in a tertiary care hospital. Int J Sci Res 2023;12(5):47-51.
24. Shukla A, Saurabh, Shukla A, Kukreti P, Kataria D. Assessing financial status, legal status, employment status and social relationships in patients with complicated and uncomplicated alcohol withdrawal. Indian J Psychiatry 2022;64(Suppl 3):S658.
25. Eyer F, Schuster T, Felgenhauer N, Pfab R, Strubel T, Saugel B, et al. Risk assessment of moderate to severe alcohol withdrawal-predictors for seizures and delirium tremens in the course of withdrawal. Alcohol Alcohol 2011;46(4):427-33.
26. Monte-Secades R, Blanco-Soto M, Díaz-Peromingo JA. Epidemiological and sociodemographic factors associated with complicated alcohol withdrawal syndrome. Rev Clin Esp (Barc) 2017;217(7):381-6.
27. Chien NH, Thi Thuy An L, Viet Chung N. Associated factors for the development of alcohol withdrawal delirium. VNU J Sci Med Pharm Sci 2022;38(3):1-8.
28. Saravithi J. Prevalence and associated factors of alcohol withdrawal delirium in trauma patients at a tertiary care hospital in lower northeastern Thailand. J Psychiatr Assoc Thailand 2025;70(3):407-29.
29. Teeratanatorn S, Ratta-apha W, Wansrisuthon W, Puangtai S, Sa-nguanpanich N. Factors associated with alcohol withdrawal or alcohol-withdrawal delirium among inpatients with alcohol use in a general hospital setting: a comparison before and during the COVID-19 pandemic. Addicta 2024;11(3):357-65.
30. Burapakajornpong N, Maneeton B, Srisurapanont M. Pattern and risk factors of alcohol withdrawal delirium. J Med Assoc Thai 2011;94(8):991-7.
31. Teetharatkul T, Vittayanont A. Delirium tremens in psychiatric ward at Songklanagarind Hospital. J Health Sci Med Res 2018;36(3):213-22.
32. Kalayasiri R, Sareedenchai P. Associated factors of delirium tremens in the inpatients receiving psychiatric consultation-liaison service for alcohol-related problems. Chula Med J 2022;66(1):57-64.
33. Ukranun W. Risk factors for alcohol withdrawal delirium in patient with alcohol dependence of Thanyarak Maehongson Hospital. J Dept Med Serv 2019;44(6):39-45.
34. Patrakorn A, Tippayawong T, Renuwattananon A, Rattanasang P, Lakkhanaphichonchat W, editors. Clinical practice guideline of alcohol withdrawal patient for multidisciplinary team. 2nd ed. Pathum Thani: Princess Mother National Institute on Drug Abuse Treatment; 2015.
35. Steel TL, Matson TE, Hallgren KA, Luce C, Achtmeyer CE, Bradley KA. Incidence of hospitalizations involving alcohol withdrawal syndrome in a primary care population. JAMA Netw Open 2024;7(10):e2438128.
36. Simel DL. Severe alcohol withdrawal syndrome. In: Simel DL, Rennie D, editors. The rational clinical examination: evidence-based clinical diagnosis. New York: McGraw-Hill Education; 2009. p. 649-58.
37. Maldonado JR, Sher Y, Ashouri JF, Hills-Evans K, Swendsen H, Lolak S, et al. The "Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale" (PAWSS): systematic literature review and pilot study of a new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome. Alcohol 2014;48(4):375-90.
38. Hosmer DW Jr, Lemeshow S, Sturdivant RX. Applied logistic regression. 3rd ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2013.
39. Westreich D. Berkson's bias, selection bias, and missing data. Epidemiology 2012;23(1):159-64.
40. Brown ME, Anton RF, Malcolm R, Ballenger JC. Alcohol detoxification and withdrawal seizures: clinical support for a kindling hypothesis. Biol Psychiatry 1988;23(5):507-14.