

Review article

Brain wave study and psychiatric nurse's roles in stress management and deliberate self-harm prevention among adolescents with substance abuse

Arunothai Singtakaew*

Faculty of Nursing, Rattana Bundit University (RBAC), Sam Khok, Pathum Thani 12160, Thailand

Abstract

Stress and deliberate self-harm are phenomena commonly found among adolescents with substance abuse because they are more likely to have inappropriate stress management that can lead to deliberate self-harm behavior. These dynamically-related behaviors are consistent with both psychoanalysis theory and personality theory of Freud S. and Adler A., respectively. The former describes that the internal conflict in an individual's mind induces such behaviors, while the latter explains that those behaviors are the compensation for inferiority feelings in the effort to escape problems and distract attention from psychological pains. Adolescents with these behaviors tend to be emotionally volatile, are more prone to be motivated towards impulsiveness and lack of inhibition. The excessive beta brain wave activities are thus triggered resulting in though regression and learning obstacles.

Therefore, psychiatric nurse's roles and ongoing nursing care activities are considered as integral and necessary treatment and rehabilitation guideline for recurrence prevention for adolescents with substance abuse. Screening and searching for the substance abusers as well as assessing of stress and deliberate self-harm behavior should conduct in collaboration with a multidisciplinary team and gatekeeper by means of transfer the substance abusers and case management. This not only enables the adolescents with substance abuse to receive ongoing care but also reduces hospital revisits, appropriate stress management, deliberate self-harm leading to their ability to resume better quality of life enjoyment and long-lasting livability in harmony with community and society.

Keywords: Adolescents, brain wave, deliberate self-harm, stress management, substance abuse.

*Correspondence to: Arunothai Singtakaew, Faculty of Nursing, Rattana Bundit University, Pathum Thani 12160, Thailand.

E-mail: arunothai.beebee@gmail.com

Received: March 15, 2022

Revised: May 17, 2022

Accepted: June 2, 2022

บทฟื้นฟูวิชาการ

การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมองกับบทบาทพยาบาลจิตเวช ในการจัดการความเครียดและป้องกันการจ้องใจ ทำร้ายตนเองในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด

อรุณทัย สิงห์ตาแก้ว*

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต อ. สามโคก จ. ปทุมธานี 12160

บทคัดย่อ

ความเครียดและการจ้องใจทำร้ายตนเองเป็นปรากฏการณ์ ที่พบได้บ่อยในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด เนื่องจากวัยรุ่นกลุ่มนี้จะมีการจัดการความเครียดได้ไม่เหมาะสม และนำไปสู่พฤติกรรม การจ้องใจทำร้ายตนเอง ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกันแบบพลวัตร สอดคล้องกับ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ของ Freud S. ที่กล่าวถึงพฤติกรรมเหล่านี้ อันเนื่องมาจากการเกิดความขัดแย้งภายใน จิตใจของบุคคล และ ทฤษฎีบุคลิกภาพของ Adler A. ที่กล่าวว่าการชดเชย ทดแทน หรือลบปมด้อยที่ตนมีอยู่ ด้วยพฤติกรรมดังกล่าวเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา หรือเบี่ยงเบนความสนใจตนเองให้ลืมเรื่องราวที่ทำให้เจ็บปวด ทางจิตใจได้ วัยรุ่นที่มีพฤติกรรมเหล่านี้จะมีอารมณ์พลุ่งพล่านง่ายต่อการถูกกระตุ้นให้ขาดความยับยั้งชั่งใจ หุนหันพลันแล่น ส่งผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมอง ทำให้มีการทำงานอยู่แต่ในช่วงคลื่นสมองเบต้ามากเกินไป จึงส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะความคิดติดตลอกจากสภาวะปกติ และปิดกั้นการเรียนรู้

ดังนั้น บทบาทพยาบาลจิตเวชและกิจกรรมการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่องในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด จึงมีความสำคัญและจำเป็นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลบำบัดรักษา และฟื้นฟูเพื่อป้องกัน ไม่ให้กลับเป็นซ้ำ โดยการคัดกรอง ค้นหาวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด ประเมินความเครียด และพฤติกรรม การจ้องใจทำร้าย ดำเนินการร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมผู้เฝ้าระวัง โดยให้การดูแลแบบวิธีการ ส่งต่อ และการจัดการดูแลรายกรณี เพื่อให้วัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดดังกล่าวได้รับการดูแลต่อเนื่อง ลดการกลับมาซ้ำซ้ำในโรงพยาบาล จัดการความเครียดได้เหมาะสม ลดการจ้องใจทำร้ายตนเอง สามารถ กลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และใช้ชีวิตอย่างปกติสุขในสังคมและชุมชนได้

คำสำคัญ: วัยรุ่น, คลื่นสมอง, การจ้องใจทำร้ายตนเอง, การจัดการความเครียด, การใช้สารเสพติด.

การใช้สารเสพติดในวัยรุ่นยังคงเป็นปัญหาใหญ่ระดับโลกที่สร้างความกังวลให้กับทุกคนและทุกภาคส่วน เพราะไม่เพียงอาจจะต้องสูญเสียทรัพยากรมนุษย์วัยรุ่นซึ่งจะเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพแล้ว ปัญหายาเสพติดยังนำมาซึ่งปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย ทั้งในแง่สังคม เช่น การก่ออาชญากรรม ปล้น จี้ชิงทรัพย์ ฯลฯ เกิดปัญหาส่วนบุคคล อาทิ ปัญหาทางสุขภาพร่างกาย ปัญหาทางสุขภาพจิต ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ส่งผลให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการบำบัดอาการติดยาเสพติดในระยะยาวอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลิกสารเสพติดในกลุ่มกระตุ้นหรือหลอนประสาท ซึ่งการบำบัดรักษาต้องใช้ระยะเวลานานพอสมควร เช่น การเลิกยาไอซ์ การเลิกยาบ้า การเลิกกัญชา เป็นต้น ตลอดจนการติดตาม และบุหรี่ยังถือเป็นประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึง โดยในปีพ.ศ. 2560 มีผู้ใช้สารเสพติดทั่วโลกประมาณ 271 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของประชากรโลก สารเสพติดที่มีผู้ใช้มากที่สุด คือ กัญชา 188 ล้านราย รองลงมา คือ ผีน และอนุพันธ์ของฝิ่น 53 ล้านราย แอมเฟตามีน 29 ล้านราย⁽¹⁾ ส่วนสถานการณ์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 พบว่ากลุ่มคนส่วนใหญ่ที่มีความเกี่ยวข้องกับสารเสพติดมากที่สุดพบเป็นกลุ่มอายุ 15 ถึง 24 ปี โดยคิดเป็นจำนวนร้อยละ 3.7 ของวัยรุ่นที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งกลุ่มสารเสพติดที่มีการใช้เพิ่มขึ้น ได้แก่ กัญชา กระเทียม และเฮโรอีน และมีแนวโน้มว่าจะมีการใช้สารเสพติดที่ผิดกฎหมายมากกว่าหนึ่งชนิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ ยาเคนมผง ยาโปร หรือ สี่คูณร้อย เป็นต้น รวมไปถึงการเสพโดยการฉีดเข้าสู่ว่างกายทางกระแสเลือด และสิ่งที่น่าวิตกกังวล คือ วัยรุ่นที่ใช้สารเสพติดนั้นมีแนวโน้มที่จะอายุน้อยลงเรื่อย ๆ และมีการใช้สารเสพติดเพิ่มขึ้นในกลุ่มอายุ 12 - 19 ปี^(2,3)

นอกจากรายงานที่กล่าวมาเบื้องต้นว่ากลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี แล้วยังพบอีกว่าในประชากรกลุ่มนี้ได้รับการบำบัดรักษาเพียงร้อยละ 38 เท่านั้น โดยอีกร้อยละ 35 ถูกจับกุมเป็นผู้กระทำความผิดคดีเสพยาเสพติด^(4,5) และยังพบอีกว่าในประชากรกลุ่มเสี่ยงอายุ 12 - 65 ปี จำนวนมากกว่า 50 ล้านรายทั่วประเทศ โดยแบ่งเป็น 1) กลุ่มผู้เคยใช้สารเสพติดใน 1 ปี ประมาณ 1.96 ล้านราย 2) กลุ่มผู้เคยใช้สารเสพติดใน 1 เดือน ประมาณ 1.13 ล้านราย และ 3) กลุ่มผู้ใช้สารเสพติด 20 วัน ใน 30 วัน อีกประมาณ 4.5 แสนราย^(4,5) ส่วนกลุ่มประชากรวัยรุ่นที่อาศัยในชุมชนช่วงอายุต่ำกว่า 12 ปี พบว่ามีความชุกปัจจัยเสี่ยงต่อพฤติกรรมการใช้สารเสพติด

ในชุมชนมากถึงร้อยละ 64.2 ตามมาด้วยปัจจัยเสี่ยงในครอบครัว ร้อยละ 49.7 ปัจจัยในโรงเรียน ร้อยละ 17.5 และปัจจัยส่วนบุคคลร้อยละ 12.4 ตามลำดับ⁽⁵⁾ สอดคล้องการศึกษาในนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนสายอาชีพ (อายุ 15 - 25 ปี) พบว่ามีการใช้สารเสพติดอย่างน้อย 1 ครั้งในชีวิต โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมชอบดื่มสุรา ถึงร้อยละ 47.5 สูบบุหรี่ร้อยละ 36.1 ใช้กัญชา ร้อยละ 9.5 และใช้เมทแอมเฟตามีน ร้อยละ 8.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าวัยรุ่นเหล่านั้นมีคะแนนด้านการไม่ยับยั้งชั่งใจสูง ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการเป็นผู้ที่ใช้สารเสพติดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁶⁾

จากข้อมูลประมาณการจำนวนผู้ใช้สารเสพติดในปีพ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นผู้ใช้สารเสพติด 20 วัน ใน 30 วัน พบว่าเป็นวัยรุ่นช่วงอายุ 12 - 24 ปี โดยใช้กระเทียมและน้ำกระเทียมมากที่สุด รองลงมา คือ ยาบ้าและกัญชา ซึ่งพบว่าวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 25 ปีที่ใช้ยาบ้าและกัญชาเข้ารับการบำบัดรักษาแบบระบบสมัครใจรักษาเป็นส่วนใหญ่ เพราะฉะนั้นอาชีพที่เข้ารับการบำบัดมากที่สุด ได้แก่ นักเรียน หรือนักศึกษา รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง และผู้ใช้แรงงาน ตามลำดับ แต่ถ้าหากมองในมิติการถูกจับกุมโดยจำแนกตามข้อหาในขั้นตอนการจับกุม พบข้อหาเสพติดมากที่สุด คือ ยาบ้า ซึ่งถือว่าเป็นสารเสพติดที่วัยรุ่นเข้าไปยุ่งเกี่ยวของมากที่สุดจนต้องได้รับการบำบัด หรือจับกุม รองลงมา คือ ข้อหาครอบครองเพื่อจำหน่าย^(2,5)

ความเครียดและการจงใจทำร้ายตนเองในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด

ปัญหาการใช้สารเสพติดในวัยรุ่นนั้นเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาครอบครัว การเรียน ความรัก สิ่งแวดล้อม การเลียนแบบพฤติกรรมบางอย่างในสังคม สื่อโซเชียลมีเดีย หรือแม้แต่ความอยากรู้อยากลองและความคึกคะนองในวัยรุ่น ตลอดจนวิถีการเข้าถึงสารเสพติดซึ่งเป็นเรื่องที่ยากขึ้นในสังคมยุคดิจิทัล โดยพบว่าปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีการขายสารเสพติดออนไลน์ควบคู่กับการส่งผ่านผู้แทนจำหน่ายไปยังหมู่บ้าน หรือชุมชน 3,440 แห่ง^(2,3) ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาการใช้สารเสพติดในวัยรุ่นเพิ่มขึ้น ดังนั้นการทราบสาเหตุของปัญหาการใช้สารเสพติดของวัยรุ่นให้เร็วที่สุดก็เป็นสิ่งสำคัญ และมีผลต่อการดูแลรักษา และป้องกันการกลับมาใช้สารเสพติดซ้ำเป็นอย่างมาก โดยสาเหตุของการเกิดปัญหาการใช้สาร

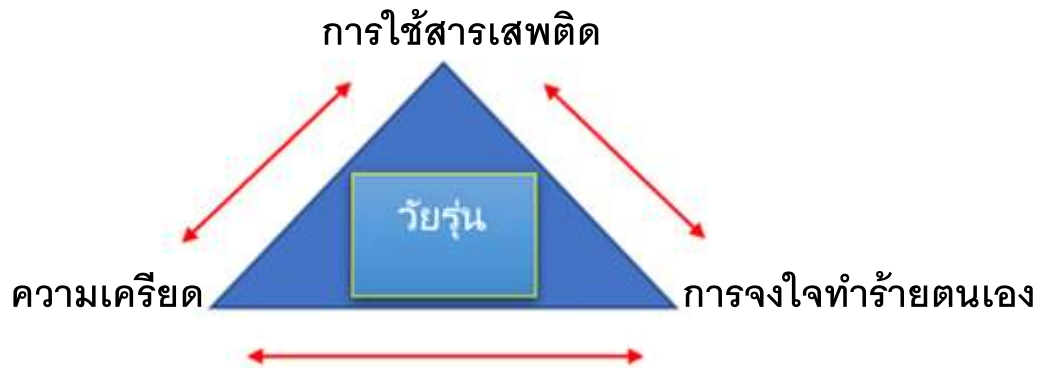
เสพติดในวัยรุ่นนั้น สามารถจำแนกได้ดังนี้ 1) สาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคล และ 2) สาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

ซึ่งสาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความคิด ความเชื่อ ความรู้ ทักษะคติ ค่านิยม ทักษะการใช้ชีวิต บุคลิกภาพที่ทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นบุคลิกแบบ Perfectionist หรือบุคลิกภาพแบบ highly sensitive person (HSP) ล้วนเป็นปัจจัยที่เกิดจากภายในตัวบุคคล จนส่งผลให้เกิดความเครียดจนนำไปสู่การใช้สารเสพติดและการจงใจทำร้ายตนเองเพื่อปลดปล่อยความเจ็บปวดทางจิตใจ^(6, 7)

ดังนั้นความเครียดและการจงใจทำร้ายตนเองมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด โดยพบว่าความเครียดมีผลกระทบทำให้เกิดพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเอง⁽⁸⁾ โดยความเครียด (stress) นั้นถือว่าเป็นภาวะของอารมณ์ ความรู้สึกที่ถูกบีบคั้น กดดัน ทำให้มีอาการทางร่างกายที่แสดงออกมาต่างกัน เช่น มีภาวะวิตกกังวล มีอาการนอนไม่หลับ หรือปวดศีรษะ บางรายอาจรุนแรงจนทำให้เกิดภาวะโรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล ตลอดจนอาจเกิดอาการประสาทหลอนได้ ซึ่งโดยทั่วไปวัยรุ่นแต่ละคนจะมีวิธีการปรับตัวให้ผ่านพ้นไปได้ โดยขึ้นอยู่กับทักษะการจัดการความเครียดของแต่ละบุคคล แต่ในวัยรุ่นบางคนที่เกิดความเครียดและหาทางระบายออกไม่ได้ หรือเครียดบ่อย ๆ จนกลายเป็นความทุกข์ทรมานทางจิตใจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และอาจมีการจัดการความเครียดที่ไม่เหมาะสมจนนำไปสู่การใช้สารเสพติดเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกที่กดดัน หรือบีบคั้นทางจิตใจลง จึงกล่าวได้ว่ามีความเกี่ยวข้องกันระหว่างความเครียด การใช้สารเสพติด และการจงใจทำร้ายตนเองแบบพลวัตร ดังรูปที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดแบบพลวัตร ซึ่งสอดคล้องทฤษฎีแนวจิตวิเคราะห์ (psycho analysis theory) ของ Freud S.⁽⁹⁾ ที่กล่าวถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมอันเนื่องมาจากการเกิดความขัดแย้งภายในจิตใจของบุคคล ซึ่งเป็นความขัดแย้งระหว่างโครงสร้างของจิต Id Ego และ Superego หรือความขัดแย้งในการทำงานของจิตระหว่างจิตสำนึก (conscious) และจิตไร้สำนึก (unconscious) ในจิตสำนึกของวัยรุ่นที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น

พฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเองซ้ำ ๆ พฤติกรรมจัดการความเครียดไม่เหมาะสมจนนำไปสู่การใช้สารเสพติดให้โทษ เป็นต้น โดยวัยรุ่นเหล่านั้นเลือกที่จะเชื่อว่าความต้องการทำตามสัญชาตญาณดิบ (Id) เหนือกว่าคุณธรรม จริยธรรม ประจักษ์ (superego) จึงเลือกที่จะทำตามจิตไร้สำนึก (unconscious) มากกว่า ซึ่งแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมทำร้ายตนเองเพื่อปลดปล่อย หรือเบี่ยงเบนความรู้สึกทุกข์ทรมานทางจิตใจในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การกรีดข้อมือ การใช้ของมีคมขีดข่วน หรือสักตามร่างกาย รวมไปถึงการใช้เข็มฉีดยาเพื่อเสพสารเสพติดอีกด้วย^(9, 10)

จึงกล่าวได้ว่า ทฤษฎีแนวจิตวิเคราะห์ (psycho analysis theory) ของ Freud S. และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^(7, 9, 10) พบว่าความเครียด การจงใจทำร้ายตนเอง และการใช้สารเสพติดเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันแบบพลวัตร หากมีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งก็อาจส่งผลให้เกิดอีกสองปัจจัยแบบวนไปข้างหน้า หรือย้อนกลับเป็นวงจรไปเรื่อย ๆ ได้ กล่าวคือความเครียดจะส่งผลให้เกิดการจงใจทำร้ายตนเองแล้วไปนำสู่การใช้สารเสพติดในที่สุด หรือ ความเครียดจะส่งผลให้เกิดการใช้สารเสพติดแล้วนำไปสู่การจงใจทำร้ายตนเองก็ได้ หรือวัยรุ่นอาจมีการใช้สารเสพติดจนถูกสังคมรอบข้างรังเกียจ และเกิดความเครียดจึงนำไปสู่การจงใจทำร้ายตนเองก็ได้ หรืออีกกรณีหนึ่งวัยรุ่นอาจมีการใช้สารเสพติดจนขาดสตินำไปสู่การจงใจทำร้ายตนเอง เมื่อหมดฤทธิ์ของสารเสพติด สติกลับคืนมาก็จะเกิดความเครียดจากปัญหาเดิมที่ไม่ได้รับการแก้ไข จากนั้นก็กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำเพื่อลืมนความรู้สึกด้านลบเหล่านั้น ทำให้เกิดเป็นวงจรแบบนี้ต่อไปเรื่อย ๆ หากไม่มีการตัดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งไปจากวงจรก็เป็นพลวัตรไปแบบนี้ไม่รู้จักจบสิ้น ดังรูปที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดแบบพลวัตร ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยที่ระบุว่าปัจจัยด้านสุขภาพจิตมีความเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด เช่น ภาวะโรคซึมเศร้า ภาวะติดสุรา พฤติกรรมจงใจทำร้ายตนเอง พฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตาย เป็นต้น โดยสามารถมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้หลายปัจจัยร่วมกัน อาทิ หากมีอาการเมินมาร่วมด้วยจะทำให้เกิดอารมณ์รุนแรง พลังงานและตัดสินใจทำร้ายตนเองได้ง่ายขึ้นถึงร้อยละ 20.5 และพบว่าผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายอีกร้อยละ 18.8 มักจะมีอาการเมินมาจากสารเสพติดร่วมด้วย^(7, 9, 10)



รูปที่ 1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดแบบพลวัตร

ส่วนสาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ สภาพสิ่งแวดล้อมที่เข้าถึงสารเสพติดได้ง่าย ค่านิยมที่ไม่ดีในกลุ่มเพื่อน ชุมชน หรือสังคม โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่สังคมออนไลน์ (social media) ซึ่งกำลังมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และการลอกเลียนแบบ เช่น การลอกเลียนแบบการฆ่าตัวตาย (copycat suicide) หรือการเลียนแบบพฤติกรรมการทำร้ายตนเองซ้ำ ๆ จนนำไปสู่การพยายามฆ่าตัวตาย (parasuicide) และ การฆ่าตัวตายได้สำเร็จ (committed suicide) ได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีบุคลิกภาพของอัลเฟรด แอดเลอร์ (Adler's personality theory)⁽¹¹⁾ ว่าด้วยปมเด่น ปมด้อย โดยสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเองนั้นเกิดจากความต้องการที่จะชดเชย ทดแทนหรือลบปมด้อยที่ตนเองมีอยู่ (compensation) กล่าวคือ แอดเลอร์ มีความเชื่อว่าโดยพื้นฐานของวัยรุ่น แล้วจะถูกจงใจโดยปมด้อย หากวัยรุ่นคนใดมีความรู้สึกที่เป็นปมด้อย และมีความต้องการที่จะทำการชดเชยปมด้อยเหล่านี้ วัยรุ่นคนนั้นก็จะใช้พฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเอง หรือการใช้สารเสพติดเพื่อลดความรู้สึกที่เป็นปมด้อยนั้น บางรายอาจเพียงแต่ต้องการเรียกร้องความสนใจ (seeking attention) เพื่อให้ตนเองเป็นจุดเด่น หรือเป็นคนสำคัญ ดังนั้นหากวัยรุ่นรู้จักควบคุมสัญชาตญาณ หรือความรู้สึกที่เป็นปมด้อยของตนเอง ไม่ทำตามความรู้สึกด้านลบที่เป็นแรงกดดันจากความเครียดของตนมากเกินไป และมีการจัดการกับความเครียดได้อย่างเหมาะสม ก็จะไม่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเอง และการใช้สารเสพติด ซึ่งอัลเฟรด แอดเลอร์ ได้กล่าวไว้ว่าการปลูกฝังให้วัยรุ่นเคารพ และให้เกียรติตนเองจะสร้างทัศนคติให้แข่งขันกับตนเอง ชนใจตนเอง และไม่ทำร้ายตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ ^(11, 12)

จากกรณีศึกษาของงานวิจัยเชิงคุณภาพ ⁽⁶⁾ ได้มีการสัมภาษณ์แกนนำชุมชนที่เป็นผู้เฝ้าระวัง (gatekeeper) พบว่ากรณีศึกษาที่ 1 “ผู้ตายเป็นเพศชาย เสียชีวิตโดยใช้อาวุธปืนยิงตนเอง คนนี้ก็ติดสุรา แล้วถูกด่าว่า ซ้าเต็มจึงน้อยใจ” ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 ผู้เฝ้าระวัง เล่าว่า “เขาเสียชีวิตเพราะสุรา เดินไปตายที่ป่าช้า สาเหตุก็เพราะเขาติดสุรา แล้วโดนด่าว่า ซ้าเต็มจึงทำให้น้อยใจ” และกรณีศึกษาที่ 3 ผู้เฝ้าระวัง เล่าว่า “รายนี้เป็นเพศชายเช่นกัน เขาติดยาเสพติด ดูเหมือนเขาน่าจะคลั่งยา และมีการพยายามฆ่าตัวตายโดยการทำร้ายตนเองมาหลายครั้งแล้ว แต่ก็ไม่สำเร็จ” ซึ่งจะเห็นได้ว่ากรณีศึกษาทั้ง 3 รายนี้ มีความเครียดจากการถูกกดดันจากคนรอบข้างจึงส่งผลให้เลือกที่จะใช้สารเสพติด และทำร้ายตนเองในที่สุด ซึ่งการจงใจทำร้ายตนเองแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ 1) การจงใจทำร้ายตนเองโดยมุ่งหวังให้ถึงแก่ชีวิต และ 2) การจงใจทำร้ายตนเองโดยปราศจากความคิดฆ่าตัวตาย ^(6, 7) โดยความรุนแรงของพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเองจะหนัก หรือเบาขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในส่วนตัวบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมในสังคมที่มีอิทธิพลต่อตัววัยรุ่นโดยตรง เช่น โรงเรียน กลุ่มเพื่อน ชุมชน ครอบครัว เป็นต้น ทำให้เกิดการลอกเลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และมีแนวโน้มการเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางลบมากกว่า รวมไปถึงแรงจูงใจในการเริ่มใช้สารเสพติดก็มักจะมาจากการเรียนรู้ที่จะน่ายาทางการแพทย์มาใช้ในทางที่ผิดเพราะอยากรู้ อยากลอง อาทิ ยาเคนมผง ยาโปร หรือสีคุณร้อย เป็นต้น การลอกเลียนแบบสื่อสังคมออนไลน์ (social media) การถูกกลั่นแกล้งจากกลุ่มเพื่อนโดยหากต้องการถูกยอมรับจากกลุ่มเพื่อน และลดการถูกกลั่นแกล้ง ก็จะต้องใช้สารเสพติดตามเพื่อน เพื่อให้ดูเหมือนว่าเป็นพวกเดียวกันแล้ว เป็นต้น ^(3, 4)

การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมองกับวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด

การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram, EEG study) เป็นการตรวจการทำงานของคลื่นเซลล์สมองมนุษย์ โดยมีการบันทึกสัญญาณไฟฟ้าของเซลล์สมองที่ส่งออกมาในลักษณะคลื่นไฟฟ้าซึ่งมีความถี่และความสูงต่ำอย่างต่อเนื่อง โดยจะแสดงผลออกมาเป็นกราฟบนจอภาพ อีกทั้งยังใช้ประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ได้ นอกเหนือจากการตรวจ EEG ยังเป็นการประเมินการทำงานของคลื่นไฟฟ้าในสมองที่แตกต่างกันตามสภาวะอารมณ์⁽¹³⁾ เช่น ตรวจพบคลื่นสมองอัลฟา ซึ่งมีความถี่ประมาณ 8 - 13 Hz เมื่ออยู่ในอารมณ์ผ่อนคลายจากการปฏิบัติสมาธิ หรือฟังเพลงคลาสสิก เป็นต้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วสามารถตรวจพบคลื่นสมองของมนุษย์เป็น 4 แบบ ได้แก่ 1) คลื่นสมองเบต้า 2) คลื่นสมองอัลฟา 3) คลื่นสมองธีต้า และ 4) คลื่นสมองเดลต้า ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับคลื่นสมองของวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด^(13, 14) ดังต่อไปนี้

คลื่นสมองเบต้า (Beta brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ 14 - 40 Hz ซึ่งถือว่าเป็นคลื่นสมองที่มีความถี่มากที่สุด และเกิดขึ้นในขณะที่สมองอยู่ในสภาวะของการทำงานโดยควบคุมจิตใจได้สำนึก (conscious mind) มีการตื่นและรู้สึกตัวอยู่ตลอดเวลา เช่น การนั่ง การยืน การเดิน การทำงาน หรือทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันต่าง ๆ ในกรณีของวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดจะมีความคิดมากมาย หลากหลายจากสิ่งวุ่นวายภายในจิตใจ สับสน หรือฟุ้งซ่าน ซึ่งการสั่งการของสมองอย่างไม่เป็นระเบียบนี้ อาจส่งผลให้ความถี่ของคลื่นสูงขึ้นไปอีกถึง 40 Hz โดยเฉพาะวัยรุ่นที่มีความเครียดมาก ตกอยู่ในสภาวะกดดันบีบคั้นความรู้สึก หรือมีอาการตื่นเต้นตกใจ อารมณ์พลุ่งพล่าน โกรธหรือดีใจมาก ๆ สมองจะมีความทำงานในรูปแบบคลื่นสมองเบตตานี้มากยิ่งขึ้นไปอีก คลื่นความถี่ก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ส่งผลกระทบให้เกิดภาวะความคิดถดถอยจากสภาวะปกติ และปิดกั้นการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน แสดงผลกระทบออกมาในรูปแบบการเรียนตกต่ำ เรียนรู้ไม่ทันเพื่อน ทำกิจกรรมได้ช้ากว่าคนอื่น ๆ เป็นต้น^(15, 16)

คลื่นสมองอัลฟา (Alpha brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ 8 - 13 Hz ซึ่งถือว่าเป็นคลื่นสมองที่จะเกิดขึ้นขณะพักผ่อน และมีความสงบ ผ่อนคลาย (relaxation) แต่ยังคงอยู่ในสภาวะที่รู้สึกตัว โดยการทำงานในรูปแบบคลื่นสมองอัลฟานี้เป็นคลื่นสมองที่รับข้อมูลได้ดีที่สุด เหมาะแก่การเรียนรู้และจดจำได้ดี (super learning)

สามารถพบได้บ่อยในวัยรุ่นที่มีความสุขโดยที่ยังรู้สึกตัว มีสติสัมปชัญญะดี ดังนั้นความสุขที่วัยรุ่นได้จากการเสพสารเสพติด จึงไม่สามารถสร้างคลื่นสมองอัลฟาได้ยาวนานเท่ากับวัยรุ่นที่มีความสุขด้วยตนเองจากการนั่งสมาธิเป็นประจำ เป็นต้น นอกจากนี้สภาวะคลื่นสมองอัลฟายังเป็นหัวใจของการสะกดจิตเพื่อการบำบัดโรค หากจะบือนข้อมูลโปรแกรมบำบัดให้วัยรุ่นเลิกกระทำพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเอง และการใช้สารเสพติดนั้น ก็ควรจะทำในช่วงที่คลื่นสมองเป็นคลื่นแบบอัลฟาเพื่อบ่มเพาะพฤติกรรม การจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม โอกาสที่วัยรุ่นจะมีพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเอง และการใช้สารเสพติดก็จะลดลง หรือหมดไปอย่างสิ้นเชิง^(14, 17)

คลื่นสมองธีต้า (Theta brain wave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ 4 - 7 Hz ซึ่งถือว่าเป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นเมื่อมีการผ่อนคลายระดับลึก และพบได้บ่อยในช่วงที่นอนหลับพักผ่อน ซึ่งคลื่นสมองระดับนี้สามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึก (subconscious mind) ได้ ทำให้เกิดการเข้าถึง หรือเรียกความทรงจำระยะยาวได้ดี ดังนั้นคลื่นสมองธีต้าจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนการทำงานของจิตใต้สำนึก ซึ่งเป็นลักษณะที่วัยรุ่นคิดคำนึงเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พบได้ทั้งลักษณะที่รู้สำนึก และไร้สำนึก เพราะฉะนั้นหากวัยรุ่นมีความหมกมุ่นกับพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเอง และการใช้สารเสพติด ก็จะแสดงออกมาในรูปแบบของความฝัน^(17, 18)

คลื่นสมองเดลต้า (Delta brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดที่มีความถี่ต่ำกว่า 4 Hz ซึ่งถือว่าเป็นคลื่นสมองที่มีความถี่ต่ำที่สุด โดยสมองจะทำงานตามความจำเป็นเท่านั้น แต่กระบวนการของจิตใต้สำนึกจะจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง มักพบคลื่นสมองชนิดนี้ขณะที่ร่างกายกำลังนอนหลับพักผ่อนอย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นการหลับลึกโดยไม่มีฝัน ฉะนั้นหากสามารถนำพาร่างกายและจิตใจเข้าสู่ช่วงคลื่นสมองชนิดนี้ได้เป็นประจำจนไปสู่ระดับจิตใต้สำนึก (subconscious mind) ได้โดยมีจิตสำนึกกำกับอยู่ ก็จะเกิดความสามารถที่เรียกว่า ญาณทัศนะ (intuition) หรือ ปึงแว็บ ซึ่งเป็นความสามารถของสมองที่สามารถจดจำข้อมูลมหาศาลได้อย่างเร็ว ในทางตรงข้ามวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมการใช้สารเสพติดและการจงใจทำร้ายตนเอง สมองก็จะทำงานอยู่ในเฉพาะช่วงคลื่นเบต้าเป็นส่วนใหญ่ จึงส่งผลกระทบให้เกิดภาวะความคิดถดถอยจากสภาวะปกติ และปิดกั้นการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น^(18, 19)

อย่างไรก็ตามยังมีการค้นพบคลื่นสมองชนิดอื่น ๆ อีก แต่ยังไม่พบความเกี่ยวข้องของคลื่นสมองชนิดใหม่นี้กับพฤติกรรมการใช้สารเสพติดและการจงใจทำร้ายตนเองในวัยรุ่น เนื่องจากคลื่นสมองชนิดใหม่ที่ถูกค้นพบมักจะเจอได้ไม่บ่อยในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์^(13, 14) ซึ่งได้แก่

1) คลื่นสมองแกมมา (Gamma brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ 40-100 Hz ถือว่าเป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุดที่จะช่วยทำให้เกิดสมาธิสูงสุดภายในระยะเวลาอันสั้น และเป็นความถี่ที่ดีที่สุดของสมองที่ทำให้เกิดสติปัญญาช่วยในการแก้ไขปัญหาความจำ และการจดจ่อเรื่องต่าง ๆ ทำให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกส่วนของสมองเข้าด้วยกัน นอกจากนี้คลื่นสมองแกมมายังส่งผลเชิงบวกต่อความจำในระยะยาว และสามารถชะลอการเกิดโรคอัลไซเมอร์อีกด้วย^(14, 15)

2) คลื่นสมองไฮเปอร์แกมมา (Hyper Gamma brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ 100-200 Hz คลื่นสมองระดับสูงนี้ ไม่พบบ่อยในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั่วไป แต่มักพบในผู้ที่ฝึกฝนจิตใจและร่างกายขั้นสูง^(14, 15)

3) คลื่นสมองแลมบ์ดา (Lambda brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ 200 Hz เป็นต้นไป ซึ่งคลื่นสมองระดับสูงสุดช่วงนี้พบได้ไม่บ่อยเช่นเดียวกันกับคลื่นสมองระดับไฮเปอร์แกมมา^(14, 15)

4) คลื่นสมองเอปซิลอน (Epsilon brainwave) เป็นช่วงคลื่นสมองชนิดความถี่ต่ำกว่า 0.5 Hz ซึ่งถือว่าเป็นคลื่นสมองระดับต่ำสุดชั่ว และพบได้น้อยมากเช่นกัน^(14, 15)

บทบาทพยาบาลจิตเวช

บทบาทพยาบาลจิตเวชในการจัดการความเครียดและป้องกันการจงใจทำร้ายตนเองในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดมีหลากหลายมิติ ได้แก่ บทบาทในการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตหรือการเจ็บป่วย บทบาทในการบำบัดรักษา และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยจิตเวช เป็นต้น แต่ในบริบทของการจัดการความเครียด และป้องกันการจงใจทำร้ายตนเองในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดนั้นควรมุ่งเน้นในมิติด้านการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย และป้องกันการกลับเป็นซ้ำ⁽²⁰⁾ ดังต่อไปนี้

1) การบำบัดรักษา และกิจกรรมการพยาบาลเบื้องต้น ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพกับวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติด โดยส่วนใหญ่แล้ววัยรุ่นกลุ่มนี้มักจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งการเข้ารับการรักษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ระบบสมัครใจ หมายถึง วัยรุ่นที่ติดสารเสพติดมีความสมัครใจจะเข้ารับการบำบัดรักษาในสถานพยาบาล

ต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนหรือผู้ป่วยวัยรุ่นที่ญาตินำมาส่งบำบัดรักษาด้วยโรคที่เกิดจากการใช้สารเสพติด 2. ระบบบังคับบำบัด หมายถึง ผู้ป่วยวัยรุ่นที่ส่งมารักษาตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545

ดังนั้นพยาบาลจิตเวชควรทราบข้อมูลของผู้รับบริการก่อนว่าเข้ารับการรักษาแบบใด เพราะจะได้วางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับระยะเวลา เนื่องจากระบบสมัครใจโดยส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาดำเนินการสั้นกว่าระบบบังคับบำบัด หลังจากนั้นพยาบาลจิตเวชควรเริ่มต้นด้วยการสร้างความไว้วางใจกับผู้รับบริการโดยใช้การสนทนาเพื่อการบำบัด (therapeutic techniques of communication) แบบ one to one relationship เพื่อรักษาความลับของผู้รับบริการ และป้องกันการตีตราป (stigmatization)⁽²¹⁾

ต่อมาเมื่อพยาบาลจิตเวชได้รับความไว้วางใจจากผู้รับบริการแล้ว สิ่งที่พยาบาลจิตเวชต้องทราบ คือ ข้อมูลการรักษาของผู้รับบริการ เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาตั้งข้อวินิจฉัย วางแผน และปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล (nursing process) ในการค้นหาปัญหาตลอดจนการซักประวัติทางจิตเวชและการใช้สารเสพติด การประเมินสภาพจิต (mental status examination) การตรวจทางปฏิบัติการ หรือตรวจพิเศษ (special investigation) จากแฟ้มข้อมูลผู้รับบริการ เช่น การตรวจปัสสาวะเพื่อหาสารเสพติด (urine drug test) เป็นต้น⁽²²⁾

สุดท้ายคือ การประเมินความเครียด และพฤติกรรมจงใจทำร้าย โดยใช้แบบประเมินที่มีค่าความตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability) อยู่ในระดับมาตรฐานตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (0.7 - 0.9) และข้อคำถามเหมาะสมกับกลุ่มวัยรุ่น เช่น แบบวัดความรู้สึกเครียด หรือ Thai Perceived Stress Scale-10 (T-PSS-10)⁽²³⁾ แบบประเมินการจงใจทำร้ายตนเอง หรือ DSHI-9r (Thai version)⁽⁷⁾ เป็นต้น โดยหลังจากที่ประเมินแล้วพบว่าวัยรุ่นที่มีคะแนนความเครียด และพฤติกรรมการจงใจทำร้ายอยู่ในระดับสูง วัยรุ่นกลุ่มนี้จะต้องได้รับการบำบัดรักษาด้วยยาทางจิตเวช หรือหากคะแนนการจงใจทำร้ายอยู่ในระดับสูงมากจนมีความคิดอยากฆ่าตัวตาย อาจจะต้องได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า electroconvulsive therapy (ECT) เพื่อปรับสมดุลของสารเคมีในสมองให้ลดความคิดฆ่าตัวตาย และลดพฤติกรรมการจงใจทำร้ายลงก่อน^(7, 24)

2) การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ได้แก่ การสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียด ซึ่งอาจจะแทรกกิจกรรมเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถปฏิบัติเองได้จริง เช่น

การสอนให้ผู้รับบริการฝึกหัดหระบำบัต การสอนให้ผู้รับบริการผ่อนคลายความตึงเครียดโดยการบริหารกล้ามเนื้อใบหน้า เป็นต้น โดยจะเริ่มสอนผู้รับบริการเมื่อมีความพร้อม กล่าวคือ เมื่อผู้รับบริการได้รับการดูแลรักษาด้วยยาทางจิตเวช หรือ การรักษาด้วยไฟฟ้าบำบัดแล้ว ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง ไม่มีความคิดฆ่าตัวตาย เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อคลื่นสมอง ทำให้เกิดคลื่นสมองเบต้าตลอดเวลา และปิดกั้นการเรียนรู้ ดังนั้นหากสอนในช่วงคลื่นสมองนี้ ผู้รับบริการอาจจะไม่ตอบสนองที่จะรับข้อมูลเพื่อเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (20, 22)

นอกจากการสอนให้ความรู้แล้ว ยังมีจิตบำบัดอีกหลากหลายที่สามารถนำมาสร้างเป็นโปรแกรมในการบำบัดความเครียด และป้องกันการจงใจทำร้ายตนเองในวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดได้ อาทิ สติบำบัด (mindfulness based therapy and counselling) การปรับความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) การบำบัดเพื่อค้นหาแรงจูงใจ และจุดมุ่งหมายในชีวิต (logotherapy) การบำบัดแบบเน้นการแก้ไขปัญหาแบบหาทางออก (solution-focused group) เป็นต้น (22, 25)

3) การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ได้แก่ การติดตามเพื่อดูแลต่อเนื่อง ซึ่งอาจเป็นการปฏิบัติงานร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมผู้เฝ้าระวัง (gatekeeper) โดยให้การดูแลแบบวิธีการส่งต่อ (transfer of patients) และการจัดการดูแลรายกรณี (case management) เพื่อให้ผู้รับบริการหรือวัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดดังกล่าวสามารถเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถจัดการกับความเครียด และไม่มีพฤติกรรมจงใจทำร้ายตนเอง ตลอดจนสามารถเลิกใช้สารเสพติดได้ ซึ่งการที่วัยรุ่นจะสามารถทำสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากครอบครัว องค์กรในชุมชน ทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมผู้เฝ้าระวัง เช่น นักจิตวิทยา แพทย์ พยาบาล ชุมชน พยาบาลประจำโรงเรียน คุณครูประจำชั้น ผู้ปกครอง แกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น (26)

สรุป

วัยรุ่นที่มีการใช้สารเสพติดมักจะมีการจัดการความเครียดไม่เหมาะสม และอาจมีพฤติกรรมการจงใจทำร้ายตนเองร่วมด้วยซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสมองให้แสดงคลื่นสมองเบต้าออกมาในรูปแบบที่ไม่เป็นระเบียบ มีคลื่นความถี่สูง ส่งผลให้พัฒนาการสมอง และสุขภาพจิตของวัยรุ่นกลุ่มนี้ไม่เป็นไปตามวัย และเป็นเรื่องที่

ซับซ้อนในการดูแล ดังนั้นพยาบาลจิตเวชจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแล ช่วยเหลือวัยรุ่นกลุ่มนี้ด้วยการให้กิจกรรมการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง และเหมาะสมกับบุคคล โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนกิจกรรมการพยาบาลในโรงพยาบาล การฟื้นฟูสภาพขณะอยู่โรงพยาบาล และป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เพื่อให้วัยรุ่นเหล่านี้สามารถผลักดันตนเองให้หลุดพ้นจากวงจรปัญหาแบบพลวัตรนี้ ตลอดจนสามารถใช้ชีวิตอย่างปกติสุขในสังคมได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2021. Vienna, Austria: UNODC; 2021.
2. Khongthong P, Hayakwong A, Yotha N. Drugs using behaviors of drug addicts in a rehabilitation center of kwan pandin centers in North East Thailand. KKU Res J (Graduate Studies) 2021;21:225-35.
3. Pengpid S, Peltzer K. Prevalence and psychosocial correlates of illicit drug use among school-going adolescents in Thailand. J Soc Sci 2013;34:269-75.
4. Suwannarat W, Vorapatr T, Chantrapromma S, Sinprasitkul W. Legal policies and measures harm reduction of drug use in Thailand. J Soc Sci Buddhist Anthropol 2021;6:695-710.
5. Ganpet P, Teerawatsukul S. Prevalence of risk factors and protective factors of drug abuse in 5th and 6th grade students, lamphun primary educational service area office 1. Payap Univ J 2019;29:120-31.
6. Chomsri P, Aramratana A, Siviroy P, Kuntawee S. Prevalence of substance used, and association between substances used with sensation seeking among vocational students. Nurs J 2017;44:172-81.
7. Singtakaew A, Chaimongkol N. Deliberate self-harm among adolescents: A structural equation modelling analysis. Int J Mental Health Nurs 2021;30:1649-63.
8. Singtakaew A, Chaimongkol N, Hengudomsab P. Predicting factors of deliberated self-harm among Thai adolescents. J Royal Thai Army Nurs 2020;22:294-303.
9. Freud S. The ego and the id. New York, NY: Clydesdale Press; 2019.

10. Jullao N. Superiority complex making ones commit crime: A comparative study of psycho criminological theories with buddhist psychoanalytic concept of Pom Khueang. *Punya J MBU LNC* 2019;26:64-75.
11. Adler A. The fundamental views of individual psychology. *J Individ Psychol* 2019; 75:185-7.
12. Leeviroj P, Chadcham S, Panthong K. Minfulness-based cognitive therapy for reducing risky alcohol consumption among vocational students: An electroencephalogram study. *J Suvarnabhumi Tech* 2019;5:224-42.
13. Wan Ismail WOAS, Hanif M, Mohamed SB, Hamzah N, Rizman ZI. Human emotion detection via brain waves study by using electroencephalogram (EEG). *Int J Adv Sci Eng Inf Technol* 2016;6:1005-11.
14. Sirikongtham P, Paireekreng W. EEG Effectiveness of virtual reality the study acrophobia for the emotional elicitation. *J Inf Sci Technol* 2019;9:56-62.
15. Shakshi, Jaswal R. Brain wave classification and feature extraction of EEG signal by using FFT on lab view. *Int Res J Eng Technol* 2016;3:1208-12.
16. Thabrew H, Ruppeldt P, Sollers JJ 3rd. Systematic review of biofeedback interventions for addressing anxiety and depression in children and adolescents with long-term physical conditions. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2018;43:179-92.
17. Hudson A. HRV biofeedback and addiction: Rehabbing body, mind and spirit. *Biofeedback* 2021;49:10-7.
18. Lunsford-Avery JR, Keller C, Kollins SH, Krystal AD, Jackson L, Engelhard MM. Feasibility and acceptability of wearable sleep electroencephalogram device use in adolescents: Observational study. *JMIR MHealth UHealth* 2020;8:e20590.
19. Feinberg I, Campbell IG. Sleep EEG changes during adolescence: an index of a fundamental brain reorganization. *Brain Cogn* 2010;72:56-65.
20. Ogden T, Hagen KA. Adolescent mental health: prevention and intervention. England, UK: Routledge; 2018.
21. Maynard K. Reducing student nurse stigmatization of the patient who misuses opioids: A scoping review. *J Addict Nurs* 2020;31:47-59.
22. Townsend MC, Morgan KI. Psychiatric mental health nursing: Concepts of care in evidence-based practice. 9th ed. Philadelphia, PA: F.A. Davis; 2017.
23. Wongpakaran N, Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: an investigation of its psychometric properties. *Biopsychosocial Med* 2010;4:1-6.
24. Lu W, Bian Q, Wang W, Wu X, Wang Z, Zhao M. Chinese version of the Perceived Stress Scale-10: A psychometric study in Chinese university students. *PloS One* 2017;12:e0189543.
25. Lakhong S, Chaimongkol N. effects of the solution-focused group intervention on recovery process among Thai male youth substance abusers. *Nur Primary Care* 2018;2:1-6.
26. Wood L, Williams C, Billings J, Johnson S. The role of psychology in a multidisciplinary psychiatric inpatient setting: Perspective from the multidisciplinary team. *Psychol Psychother* 2019; 92:554-64.