

การเลิกบุหรี่

พิพัฒน์ คุประเสริฐยิ่ง พ.บ.

บทคัดย่อ การสูบบุหรี่และการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลกและในประเทศไทย แม้ความชุกของการสูบบุหรี่แบบดั้งเดิมในไทยจะลดลงบ้าง แต่ยังคงสูง และมีการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างน่ากังวล โดยเฉพาะในเยาวชน การใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ส่งผลกระทบร้ายแรงต่อสุขภาพ เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง และโรคระบบทางเดินหายใจ การเลิกบุหรี่จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง การติดนิโคตินเป็นกระบวนการทางสมองที่ซับซ้อน ทำให้เกิดอาการถอนนิโคตินเมื่อหยุดใช้ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญ การเลิกที่ได้ผลต้องอาศัยการผสมผสานระหว่างการให้คำปรึกษา (เช่น หลัก 5A's) และการใช้ยา แม้ปัจจุบันยังไม่มียาที่อนุมัติโดยเฉพาะสำหรับเลิกบุหรี่ไฟฟ้า แต่ยาที่ใช้เลิกบุหรี่เดิม เช่น สารทดแทนนิโคติน (NRT), Bupropion, Varenicline และ Nortriptyline สามารถนำมาใช้เพื่อลดอาการถอนนิโคตินและเพิ่มโอกาสเลิกสำเร็จได้ สำหรับยาสมุนไพร เช่น หน้อยดอกขาว มีการศึกษาเบื้องต้น แต่ยังต้องการหลักฐานเพิ่มเติม การเลิกบุหรี่เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความมุ่งมั่นและตั้งใจ การผสมผสานการให้คำปรึกษาและการใช้ยาจะเพิ่มโอกาสในการเลิกบุหรี่สำเร็จ การเลิกบุหรี่ไม่เพียงแต่ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรค แต่ยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (วารสารโรคมะเร็ง 2568;45:108-121)

คำสำคัญ: การเลิกบุหรี่ การเลิกบุหรี่ไฟฟ้า การติดนิโคติน การให้คำปรึกษา ยาเลิกบุหรี่ ยาสมุนไพร

กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง

วันที่รับบทความ 09/04/2568, วันที่แก้ไขบทความ 21/05/2568, วันที่ตอบรับบทความ 25/08/2568

Smoking Cessation

by Pipat Kooprasertying M.D.

Division of Internal Medicine, Lampang Cancer Hospital, Lampang, Thailand

Abstract Smoking and e-cigarette use are major public health problems globally and in Thailand. Although conventional smoking prevalence in Thailand has slightly decreased, it remains high, alongside a concerning rise in e-cigarette use, particularly among adolescents and young adults. Use of these products severely impacts health, increasing risks of cardiovascular disease, cancer, and respiratory diseases. Smoking cessation is therefore crucial. Nicotine addiction is a complex neurobiological process; withdrawal symptoms upon cessation pose significant barriers. Effective cessation involves combining counseling (e.g., the 5A's approach) and pharmacotherapy. While no medications are currently specifically approved for e-cigarette cessation, existing smoking cessation medications like nicotine replacement therapy (NRT), Bupropion, Varenicline, and Nortriptyline can be applied to manage nicotine withdrawal and improve quit rates. Herbal medicines like *Vernonia cinerea* have preliminary but require more evidence. Smoking cessation requires commitment and determination. Combining counseling and medication increases the chances of successfully quitting. Smoking cessation not only reduces disease risk but also enhances quality of life and lowers healthcare costs. (*Thai Cancer J 2025;45:108–121*)

Keywords: Smoking cessation, E-cigarette cessation, Nicotine addiction, Counseling, Medication, Herbal medicine

บทนำ

การสูบบุหรี่และการใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ เช่น บุหรี่ไฟฟ้า ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก รายงานสถานการณ์การควบคุมยาสูบล่าสุดโดยศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และข้อมูลการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2564 ระบุว่า แม้ความชุกของการสูบบุหรี่แบบดั้งเดิมในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจะมีแนวโน้มลดลง แต่โดยรวมยังอยู่ในระดับสูง คิดเป็นประมาณ 9.9 ล้านคน หรือร้อยละ 17.4 ของประชากรกลุ่มอายุดังกล่าว^{1,2} ในขณะเดียวกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้ากลับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างน่ากังวล โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปี ซึ่งมีอัตราการใช้สูงสุด² นอกจากนี้ รูปแบบของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าในตลาดยังมีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งแบบใช้แล้วทิ้งและเครื่องแบบพอด ซึ่งง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน³

องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า การบริโภคยาสูบยังคงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ โดยมีผู้เสียชีวิตผู้คนมากกว่า 8 ล้านคนต่อปีทั่วโลก และก่อให้เกิดภาระโรคที่สำคัญ เช่น โรคหัวใจ

และหลอดเลือด โรคมะเร็งต่าง ๆ โดยเฉพาะมะเร็งปอด และโรกระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง⁴ แม้การใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบและนิโคตินจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง การเลิกบุหรี่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการเสียชีวิตเหล่านี้ลงได้อย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเลิกเมื่ออายุเท่าใดก็ตาม⁵

ข้อมูลล่าสุดยังชี้ว่า ผู้สูบบุหรี่ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะเลิก โดยรายงานของ ศจย. ระบุว่ามากกว่าร้อยละ 60 ของผู้สูบบุหรี่ชาวไทยต้องการเลิกสูบ¹ ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่/ บุหรี่ไฟฟ้า และป้องกันการเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบทุกชนิดในประชากรทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะเยาวชน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน

อันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้บุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า

การใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบและนิโคตินในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้า ล้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญและเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยรุนแรงและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรที่ป้องกันได้ทั่วโลก⁴ การทำความเข้าใจถึงอันตรายเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเพิ่มความตระหนักของประชาชน

บุหรี่ก่อให้เกิดอันตรายโดยการเผาไหม้ยาสูบ ซึ่งสร้างควัน ซึ่งประกอบด้วยสารเคมีอันตรายกว่า 7,000 ชนิด สารพิษหลายร้อยชนิด และสารก่อมะเร็งที่ทราบแน่ชัดอย่างน้อย 70 ชนิด⁶ การสัมผัสสารเหล่านี้เป็นประจำก่อให้เกิดความเสียหายต่อแทบทุกระบบอวัยวะ นำไปสู่โรคร้ายแรงมากมายที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ได้แก่ โรคมะเร็งหลายชนิด โดยเฉพาะมะเร็งปอด ซึ่งเป็นมะเร็งที่มีอุบัติการณ์สูงเป็นอันดับ 2 และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากมะเร็งอันดับ 2 ในประชากรไทยโดยรวม และมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับการสูบบุหรี่⁷ นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ยังเพิ่มความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อมะเร็งในระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหารส่วนบน เช่น มะเร็งช่องปาก ลำคอ และหลอดอาหาร รวมถึงมะเร็งตับอ่อน ไต กระเพาะปัสสาวะ และยังเป็นปัจจัยร่วมที่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งปากมดลูกในเพศหญิงอีกด้วย⁷ โรคหัวใจและหลอดเลือด (เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันจากการเกิดลิ่มเลือดและหลอดเลือดแข็งตัว โรคหลอดเลือดสมอง) และโรกระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ที่รวมถึงถุงลมโป่งพองและหลอดลมอักเสบเรื้อรัง⁶ นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ยังส่งผลเสียต่อสุขภาพการเจริญพันธุ์ เช่น เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักน้อย และควันบุหรี่มือสองยังเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่อีกด้วย

โรคมะเร็งกับการสูบบุหรี่

การสูบบุหรี่ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับหนึ่งที่ป้องกันได้ของการเกิดโรคมะเร็ง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากมะเร็งทั่วโลก⁴ ควันบุหรี่ไม่ได้มีเพียงนิโคติน แต่ประกอบด้วยสารเคมีอันตรายหลายพันชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีสารก่อมะเร็งที่ทราบแน่ชัดแล้วอย่างน้อย 70 ชนิด⁶ สารพิษเหล่านี้เมื่อเข้าสู่ร่างกาย จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสารพันธุกรรม (DNA) ของเซลล์โดยตรง กระตุ้นการอักเสบเรื้อรัง และยังขัดขวางกลไกการซ่อมแซม DNA ตามธรรมชาติ รวมถึงทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้เซลล์ปกติเกิดการกลายพันธุ์ แบ่งตัวผิดปกติ และพัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็งในที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่กับมะเร็งปอดนั้นชัดเจนและรุนแรงที่สุด ผู้ที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งปอดสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ถึง 20-30 เท่า สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลประมาณการล่าสุด มะเร็งปอดถือเป็นมะเร็งที่มีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับต้น ๆ และพบมากเป็นอันดับสองในภาพรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศชาย ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับการสูบบุหรี่⁷

อย่างไรก็ตาม พิษภัยของบุหรี่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงมะเร็งปอดเท่านั้น การสูบบุหรี่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นสาเหตุหรือเพิ่มความเสียหายอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดมะเร็งในอวัยวะอื่น ๆ เช่น มะเร็งในช่องปาก ลำคอ กล่องเสียง มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งตับ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งไตและกรวยไต มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute Myeloid Leukemia - AML) และยังเป็นปัจจัยร่วมสำคัญที่เพิ่มความเสียหายของมะเร็งปอดอีกด้วย⁷

การสูบบุหรี่ไม่เพียงแต่เป็นสาเหตุหลักของมะเร็งปอด แต่ยังเพิ่มความเสียหายต่ออวัยวะในอวัยวะอื่น ๆ อีกหลายชนิด ระยะเวลาที่สูบนานขึ้นและปริมาณที่สูบบุหรี่มากขึ้นเท่าใด ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเหล่านี้ก็ยิ่งเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งหลายชนิดเป็นมะเร็งที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา บุหรี่ไฟฟ้าได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน ทำงานโดยสร้างละอองฝอย (aerosol) จากการให้ความร้อนแก่น้ำยา แม้จะไม่มีสารพิษหรือความเสียหายโดยตรง แต่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ปัจจุบันยืนยันว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่ได้ไร้สารพิษหรือความเสี่ยง^{4,8} ละอองฝอยจากบุหรี่ไฟฟ้ามีนิโคตินเป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งมักมีความเข้มข้นสูง ทำให้เสพติดได้ง่าย และเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อพัฒนาการสมองในวัยรุ่นที่ยังไม่สมบูรณ์⁹ นอกจากนี้โคติน ยังพบสารปรุงแต่งรสหลายพันชนิด ซึ่งบางตัวอาจเป็นอันตรายเมื่อสูดดมในระยะยาว สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) โลหะหนักที่อาจปนเปื้อนจากอุปกรณ์ และอนุภาคฝุ่นละอองที่สามารถแทรกซึมเข้าสู่ส่วนลึกของปอดได้⁸ แม้ผลกระทบระยะยาวยังอยู่ระหว่างการศึกษา แต่พบความสัมพันธ์กับการระคายเคือง การอักเสบของทางเดินหายใจ และการระบาดของภาวะปอดอักเสบรุนแรงเฉียบพลัน (EVALI) แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้⁹ ละอองฝอยมือสองจากบุหรี่ไฟฟ้าก็มีสารอันตรายปนเปื้อนเช่นกัน

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดต่างก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพในรูปแบบที่แตกต่างกัน การป้องกันการเริ่มใช้ในเยาวชนและการส่งเสริมการเลิกใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบและนิโคตินทุกรูปแบบจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง^{4,8} สำหรับผู้สูบบุหรี่ การเลิกบุหรี่ถือเป็นสิ่งที่ดีที่สุดและให้ประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างชัดเจนและรวดเร็ว⁵

กลไกการติดบุหรี่

ทุกครั้งที่สูดควันบุหรี่หรือละอองฝอยจากบุหรี่ไฟฟ้าเข้าไป ร่างกายจะได้รับสารนิโคติน (Nicotine) ซึ่งเป็นสารเสพติดที่มีฤทธิ์ร้ายแรง รวมทั้งสารเคมีอื่น ๆ อีกมากมาย โดยเฉพาะในควันบุหรี่ธรรมดาที่มีสารอันตรายนับพันชนิด

การติดนิโคติน

เมื่อนิโคตินเข้าสู่ร่างกาย จะถูกดูดซึมอย่างรวดเร็วเข้าสู่กระแสเลือดและผ่านเข้าสู่สมองภายในไม่กี่วินาที ไปออกฤทธิ์กระตุ้นระบบรางวัลของสมอง (brain reward pathway) โดยเฉพาะบริเวณ Ventral

Tegmental Area (VTA) และ Nucleus Accumbens (NA) ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทโดปามีน (Dopamine) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ ผ่อนคลาย ลดความเครียด และมีความสุข นอกจากนี้ นิโคตินยังกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาทอื่น ๆ เช่น Norepinephrine, Acetylcholine, Serotonin ซึ่งส่งผลต่อความตื่นตัว สมาธิ และความอยากอาหาร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สารสื่อประสาทและผลทางด้านชีวภาพ

สารสื่อประสาท	ผลทางชีวภาพ
Dopamine	ทำให้รู้สึกพึงพอใจ สุขใจ ลดความอยากอาหาร
Acetylcholine	ทำให้ตื่นตัว ความจำและสมาธิดีขึ้น
Serotonin	ลดความอยากอาหาร ปรับสมดุลอารมณ์
Norepinephrine	ทำให้ตื่นตัว มีแรงจูงใจ สดชื่น ลดความอยากอาหาร
Glutamate	เพิ่มความจำ
Vasopressin	เพิ่มความจำ
Beta-endorphin	ลดความวิตกกังวลและความเครียด
Gamma-aminobutyric acid (GABA)	ลดความวิตกกังวล

กลไกการออกฤทธิ์ต่อสมองนี้เป็นสาเหตุหลักของการเสพติดนิโคติน ไม่ว่าจะได้รับจากบุหรี่ธรรมดาหรือบุหรี่ไฟฟ้าก็ตาม เมื่อระดับนิโคตินในสมองลดลงจะเกิดความอยากและอาการถอนนิโคติน ทำให้ผู้เสพต้องกลับไปใช้ซ้ำเพื่อคงความรู้สึกพึงพอใจและหลีกเลี่ยงอาการไม่สบายต่าง ๆ

การวินิจฉัยการติดนิโคติน

การประเมินระดับการติดนิโคตินมีความสำคัญในการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม สามารถทำได้โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ เช่น

1. Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) เป็นแบบสอบถาม 6 ข้อที่ประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เช่น เวลาที่สูบบุหรี่แรกหลังตื่นนอน จำนวนวันที่สูบบุหรี่ต่อวัน ความยากลำบากในการงดสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ คะแนนรวมจะบ่งบอกระดับการติด (น้อย ปานกลาง สูง) ซึ่งช่วยในการพิจารณาความเข้มข้นของการรักษา โดยเฉพาะการใช้ยา^{10,11}

2. Heaviness of Smoking Index (HSI) เป็นแบบประเมินอย่างย่อที่ใช้เพียง 2 คำถามจาก FTND (เวลาที่สูบบุหรี่แรก และจำนวนวันที่สูบบุหรี่ต่อวัน) ให้ความสะดวกและรวดเร็วในการประเมินเบื้องต้น^{10,11}

แบบประเมินเหล่านี้สามารถประยุกต์ใช้กับผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ โดยปรับคำถามเกี่ยวกับ "จำนวนวันที่สูบบุหรี่" เป็น "ความถี่และปริมาณการใช้น้ำยา/จำนวนครั้งที่สูบ" เพื่อประเมินระดับการติดนิโคตินในบริบทของบุหรี่ไฟฟ้า¹² การประเมินระดับการติดช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเลือกแนวทางการรักษา ทั้งการให้คำปรึกษาและการพิจารณาใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

อุปสรรคในการเลิก

ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้การเลิกบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นเรื่องยาก คือ การติดยาเสพติด ซึ่งทำให้เกิดอาการถอนนิโคติน (nicotine withdrawal) เมื่อหยุดใช้ ตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition) อาการถอนนิโคตินประกอบด้วยอาการอย่างน้อย 4 อย่างต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังหยุดหรือลดการใช้นิโคตินอย่างกะทันหัน¹³ ได้แก่

1. อารมณ์ซึมเศร้า (depressed mood)
2. นอนไม่หลับ (insomnia)
3. หงุดหงิด, ผิดหวัง, หรือโกรธง่าย (irritability, frustration, or anger)
4. วิดกกังวล (anxiety)
5. สมาธิลดลง (difficulty concentrating)
6. กระสับกระส่าย (restlessness)
7. หัวใจเต้นช้าลง (decreased heart rate)
8. ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น หรือน้ำหนักตัวเพิ่ม (increased appetite or weight gain)

อาการเหล่านี้มีรุนแรงที่สุดในช่วง 3-5 วันแรกหลังหยุดใช้ และจะค่อย ๆ ลดลงภายใน 2-4 สัปดาห์ แต่ความอยากนิโคตินอาจคงอยู่นานกว่านั้น อาการถอนเหล่านี้ทำให้ผู้ที่พยายามเลิกรู้สึกไม่สบายทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้กลับไปใช้ผลิตภัณฑ์นิโคตินซ้ำอีก

การเลิกบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า

แนวทางการเลิกบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพนั้นอาศัยองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ การให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการใช้ยาเพื่อช่วยลดอาการถอนนิโคตินและความอยาก โดยการใช้ทั้งสองวิธีร่วมกัน^{10,14}

การให้คำปรึกษา (Counseling)

บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับสามารถให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อช่วยเลิกบุหรี่/บุหรี่ไฟฟ้าได้ โดยใช้หลักการ 5 A's ซึ่งเป็นที่ยอมรับ¹⁰ ได้แก่

1. Ask: สอบถามเกี่ยวกับสถานะ การใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ/นิโคตินทุกชนิด ในผู้ป่วยทุกราย ทุกครั้งที่มาพบ
2. Advice: ให้คำแนะนำที่ชัดเจน หนักแน่น และตรงไปตรงมา ให้ผู้ใช้ทุกคนเลิกใช้
3. Assess: ประเมินความตั้งใจที่จะเลิกใช้ในขณะนั้น
4. Assist: ช่วยเหลือผู้ที่พร้อมจะเลิก โดยการวางแผนการเลิก จัดหาการบำบัดที่เหมาะสม (ยา และ/หรือ การให้คำปรึกษาเพิ่มเติม) และให้ข้อมูลสนับสนุน สำหรับผู้ที่ยังไม่พร้อม ให้ใช้เทคนิคสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing)
5. Arrange: จัดให้มีการติดตามผล (follow-up) ทั้งทางโทรศัพท์หรือนัดมาพบ เพื่อประเมินความคืบหน้า ปัญหา และให้กำลังใจ

การให้คำแนะนำสั้น ๆ (brief advice) โดยแพทย์หรือบุคลากรฯ แม้ใช้เวลาเพียงไม่กี่นาที ก็พบว่ามีประสิทธิภาพในการเพิ่มอัตราการเลิกได้¹⁴

การรักษาด้วยยา (Medication)

ยาช่วยบรรเทาอาการถอนนิโคติน และลดความสุขจากการใช้ทำให้เลิกได้ง่ายขึ้น ควรพิจารณาใช้ยาในผู้ที่ติดนิโคติน (ประเมินจาก FTND/HSI หรือพฤติกรรม) ที่ต้องการเลิกและไม่มีข้อห้ามใช้¹⁰

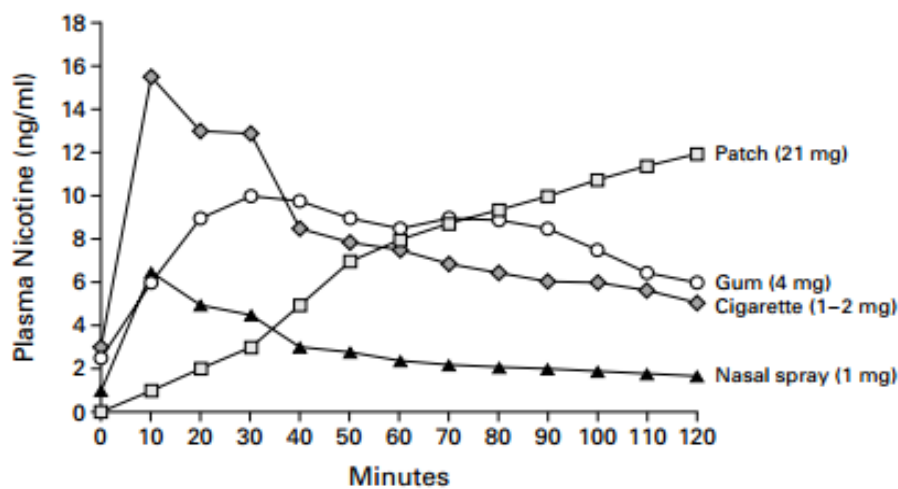
ปัจจุบันยังไม่มียาใดที่ได้รับการอนุมัติข้อบ่งใช้โดยเฉพาะสำหรับการเลิกบุหรี่ไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกลไกการติดนิโคตินมีความคล้ายคลึงกัน ยาที่ใช้ในการเลิกบุหรือนำมาพิจารณาใช้กับผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่ไฟฟ้า¹⁵ โดยอาศัยหลักการจัดการการติดนิโคติน

ยาที่แนะนำเป็นลำดับแรก (First-line medications) สำหรับการเลิกบุหรี่

1. สารทดแทนนิโคติน (Nicotine Replacement Therapy - NRT)

หลักการ: ให้สารนิโคตินในระดับที่ต่ำกว่าและดูดซึมช้ากว่าการสูบบุหรี่ เพื่อลดอาการถอน โดยไม่มีสารพิษอื่น ๆ จากควันบุหรี่

รูปแบบ: มีหลายรูปแบบ ได้แก่ แผ่นแปะผิวหนัง (patch), หมากฝรั่ง (gum), ยอม (lozenge), ยาสูดพ่นทางปาก (inhaler), ยาพ่นจมูก (nasal spray) แต่ละรูปแบบมีเภสัชจลนศาสตร์ต่างกัน (รูปที่ 1)^{16,23}



รูปที่ 1 Rigotti, NA. Treatment of Tobacco Use and Dependence. N Engl J Med 2002; 346:506.

ประสิทธิภาพ: เพิ่มอัตราการเลิกสำเร็จประมาณ 1.5-2 เท่าเมื่อเทียบกับยาหลอก การใช้ NRT แบบออกฤทธิ์ยาว (patch) ร่วมกับแบบออกฤทธิ์สั้น (gum/lozenge/spray/inhaler) เมื่อมีอาการอยาก (combination NRT) ให้ผลดีกว่าการใช้รูปแบบเดียว^{10,16}

ความปลอดภัย: โดยทั่วไปปลอดภัย ความเสี่ยงต่อการติด NRT ต่ำกว่าบุหรี่มาก มีความปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหัวใจที่อาการคงที่ แต่ควรระวังในผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดหัวใจไม่คงที่ (unstable CAD) หรือเพิ่งมีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด¹⁷

การใช้: เริ่มในวันที่กำหนดเลิก ใช้ต่อเนื่องอย่างน้อย 8-12 สัปดาห์ ขนาดเริ่มต้นขึ้นกับระดับการติด เช่น FTND score จำนวนมวน/ความถี่การใช้

นิโคตินชนิดแผ่นแปะ (transdermal nicotine patch): ใช้แปะบริเวณผิวหนังที่สะอาด ไม่มีขน วันละ 1 แผ่น เปลี่ยนแผ่นใหม่ทุกวัน ควรใช้ต่อเนื่องอย่างน้อย 8 สัปดาห์ เริ่มต้นที่ขนาด 21 มก./24 ชม. (สำหรับผู้สูบบุหรี่ >10 มวน/วัน) นาน 4-6 สัปดาห์ แล้วลดขนาดลงเป็น 14 มก. และ 7 มก. ทุก 2-4 สัปดาห์ ผลข้างเคียง: ระคายเคืองผิวหนัง นอนไม่หลับ

นิโคตินชนิดหมากฝรั่ง (nicotine gum): เคี้ยวช้าๆ จนมีรสชาแล้วพักไว้ที่กระพุ้งแก้ม (Chew and park) ทำซ้ำ ๆ นาน 30 นาทีต่อชิ้น ใช้เมื่อมีอาการอยาก ขนาดเริ่มต้น 4 มก. (ถ้าสูบบุหรี่แรกใน 30 นาทีหลังตื่น) หรือ 2 มก. (ถ้าสูบบุหรี่หลัง 30 นาที) ใช้ต่อเนื่องอย่างน้อย 12 สัปดาห์ โดยมีผลข้างเคียงได้แก่ ปวดกราม ระคายเคืองช่องปาก และสะอึก เป็นต้น

Pregnancy Category: C/D

2. Bupropion SR (Sustained-Release)

หลักการ: เป็นยาต้านซึมเศร้ากลุ่ม NDRI (Norepinephrine-Dopamine Reuptake Inhibitor) ช่วยลดความอยากนิโคตินและอาการถอน¹⁸

ประสิทธิภาพ: เพิ่มอัตราการเลิกสำเร็จประมาณ 1.5-2 เท่าเทียบกับยาหลอก อาจใช้ร่วมกับ NRT ได้^{10,18,28}

การใช้: เริ่มยาก่อนวันเลิก 1-2 สัปดาห์ ขนาด 150 mg วันละครั้ง 3 วัน แล้วเพิ่มเป็น 150 mg วันละ 2 ครั้ง นาน 7-12 สัปดาห์

ข้อห้าม/ข้อควรระวัง: ห้ามใช้ในผู้มีประวัติชัก ประวัติ Bulimia/Anorexia Nervosa ใช้ MAOI ใน 14 วัน ระวังการใช้ในผู้ที่เสี่ยงต่อการชัก

ความปลอดภัย: โดยรวมปลอดภัยในผู้ป่วย CVD, COPD ที่อาการคงที่

ผลข้างเคียง: นอนไม่หลับ ปากแห้ง

Pregnancy Category: C

3. Varenicline

หลักการ: เป็น Partial agonist ต่อ $\alpha 4 \beta 2$ nicotinic receptor ช่วยลดอาการถอน (agonist effect) และลดความสุขจากการสูบบุหรี่ (antagonist effect)^{19,24}

ประสิทธิภาพ: เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดตัวหนึ่ง เพิ่มอัตราการเลิกสำเร็จประมาณ 2-3 เท่าเทียบกับยาหลอก และอาจสูงกว่า Bupropion หรือ NRT ชนิดเดียว¹⁹

การใช้: เริ่มยาก่อนวันเลิก 1 สัปดาห์ ค่อย ๆ เพิ่มขนาด (titration) เพื่อลดคลื่นไส้ (0.5 mg วันละครั้ง ปรับเป็น 0.5 mg วันละสองครั้ง และปรับเป็น 1 mg วันละสองครั้ง) นาน 12 สัปดาห์ อาจนานขึ้นถึง 24 สัปดาห์ ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยไตวาย

ผลข้างเคียง: คลื่นไส้ (พบบ่อย) นอนไม่หลับ ผื่นร่าย ผลข้างเคียงทางจิตเวชรุนแรง (neuropsychiatric safety) จากการศึกษา (เช่น EAGLES Trial) ไม่พบว่า Varenicline เพิ่มความเสี่ยงดังกล่าว

อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับยาหลอกหรือ NRT ในผู้ป่วยที่ไม่มีและมีประวัติโรคจิตเวช แต่ยังคงแนะนำให้ติดตามอาการ²⁰ และไม่พบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน^{21,23}

Pregnancy Category: C

ยาที่แนะนำเป็นลำดับที่สอง (Second-line medications) หรือทางเลือกอื่น

4. Nortriptyline

หลักการ: ยาด้านซึมเศร้ากลุ่ม Tricyclic (TCA) กลไกคล้าย Bupropion แต่มีผลข้างเคียงมากกว่า¹⁸

ประสิทธิภาพ: เพิ่มอัตราการเลิกสำเร็จประมาณ 2 เท่า^{18,26}

การใช้: เริ่มก่อนวันเลิก 10-28 วัน ขนาด 25-75 mg/วัน นาน 12 สัปดาห์

ข้อควรระวัง: ผลข้างเคียงจาก Anticholinergic effect (ปากแห้ง ท้องผูก ง่วงซึม) ความเสี่ยงต่อหัวใจ (arrhythmia) ทำให้ไม่นิยมใช้เป็นยาตัวแรก

Pregnancy Category: D

5. Cytisine

หลักการ: เป็น Partial agonist ต่อ $\alpha_4\beta_2$ receptor คล้าย Varenicline สกัดจากพืช²⁷

ประสิทธิภาพ: มีประสิทธิภาพดีกว่ายาหลอก และอาจใกล้เคียง Varenicline แต่มีข้อมูลการศึกษา น้อยกว่า^{19,22,30,31}

ข้อดี: ราคาถูกกว่า Varenicline อาจมีผลข้างเคียงน้อยกว่า โดยเฉพาะทางจิตเวช^{30,31}

การใช้: มีสูตรการใช้ที่แตกต่างกัน (เช่น 25 วัน หรือ 12 สัปดาห์) โดยค่อย ๆ ลดขนาดยาลง

สถานะ: ยังไม่ได้รับการอนุมัติในบางประเทศ (เช่น สหรัฐอเมริกา) แต่ใช้แพร่หลายในยุโรป ตะวันออก

Pregnancy Category: C

6. Clonidine

หลักการ: เป็นยาในกลุ่ม Alpha-2 adrenergic agonist ซึ่งเดิมใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง¹⁰ ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งอาจช่วยบรรเทาอาการถอนนิโคติน

ประสิทธิภาพ: ช่วยเลิกบุหรี่ได้ดีกว่ายาหลอก โดยเพิ่มอัตราการเลิกสำเร็จประมาณ 1.8 เท่า อย่างไรก็ตาม การศึกษาส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัด และประสิทธิภาพอาจไม่เทียบเท่ากับยาหลักลำดับแรก³²

ผลข้างเคียง: อาการง่วงซึมอย่างมาก (sedation) เวียนศีรษะ ปากแห้ง และความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า (postural hypotension)³² นอกจากนี้ การหยุดยาจำเป็นต้องค่อย ๆ ลดขนาดลงเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (rebound hypertension)

Pregnancy Category: C

7. ยาสมุนไพร (Herbal Medicines)

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของยาสมุนไพรส่วนใหญ่ในการช่วยเลิกบุหรี่ยังมีจำกัด เมื่อเทียบกับยามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม มีสมุนไพรบางชนิดที่น่าสนใจและมีการศึกษาเบื้องต้น

หญ้าดอกขาว (vernonia cinerea): เป็นสมุนไพรไทยที่ถูกใช้และศึกษามากที่สุด บรรจุนิบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพรเพื่อลดความอยากบุหรี่ กลไกเกี่ยวข้องกับการทำให้รสชาติบุหรี่เปลี่ยนไปและอาจมีผลต่อระบบประสาท การศึกษาในไทยให้ผลเบื้องต้นว่าอาจช่วยลดความอยากบุหรี่ได้ แต่ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ^{33,34}

น้ำมันหอมระเหยพริกไทยดำ (black pepper essential Oil): การศึกษาขนาดเล็กพบว่าการสูดดมไอรระเหยอาจช่วยลดความอยากบุหรี่ชั่วคราวได้ อาจเกิดจากการกระตุ้นความรู้สึกในทางเดินหายใจ แต่ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม³⁶

สมุนไพรอื่น ๆ เช่น Lobelia (มีสาร lobeline) เคยถูกใช้ในอดีต แต่ปัจจุบันไม่แนะนำเนื่องจากขาดหลักฐานประสิทธิภาพที่ชัดเจนและมีข้อกังวลด้านความปลอดภัย³⁵ St. John's Wort ซึ่งใช้รักษาซึมเศร้า ไม่พบว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยเลิกบุหรี่โดยตรง¹⁸

สรุป

สถานการณ์การใช้ยาสูบในประเทศไทยยังคงน่ากังวล แม้การสูบบุหรี่จะลดลงบ้าง แต่ยังคงสูง ควบคู่ไปกับการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของการใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน ผลกระทบทั้งทางสังคมก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ การเลิกใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าวและเพิ่มคุณภาพชีวิต^{4,5}

การตระหนักถึงโทษของการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของโรคร้ายแรง เช่น มะเร็งปอด โรคหัวใจ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้คนหลายล้านคนทั่วโลกในแต่ละปี เป็นสิ่งสำคัญ^{4, 6, 7} อันตรายจากการสูบบุหรี่นี้ส่งผลกระทบต่อแทบทุกอวัยวะ บั่นทอนสุขภาพ และลดทอนอายุขัย อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่สุดคือ การเลิกบุหรี่สามารถทำได้เพื่อสุขภาพของตนเอง ประโยชน์เกิดขึ้นทันทีหลังเลิกและเพิ่มขึ้นตามเวลาที่เลิกได้⁵

การติดนิโคตินเป็นภาวะเรื้อรังที่ต้องอาศัยการจัดการแบบผสมผสาน การให้คำปรึกษาโดยบุคลากรทางการแพทย์โดยใช้หลัก 5A's เป็นหัวใจสำคัญ ควบคู่ไปกับการพิจารณาใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการถอนนิโคตินและความอยาก ได้แก่ NRT Bupropion และ Varenicline เป็นยาหลักลำดับแรก และ Nortriptyline Cytisine และ Clonidine เป็นยาทางเลือกลำดับรอง แม้ยังไม่มียาโดยเฉพาะสำหรับเลิกบุหรี่ไฟฟ้า แต่ยาเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตามหลักการรักษาการติดนิโคติน สำหรับยาสมุนไพร เช่น หญ้าดอกขาว อาจเป็นทางเลือกเสริม แต่ยังต้องการข้อมูลยืนยันเพิ่มเติม

การผสมผสานการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการเลิกใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบและนิโคตินทุกรูปแบบได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

1. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.). รายงานสถานการณ์การควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2565.

2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2564.
3. สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ. รายงานการติดตามสถานการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ (บุหรี่ไฟฟ้า) ในประเทศไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
4. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic protect people from tobacco smoke; [Internet]. 2023. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/372043>
5. United States Public Health Service Office of the Surgeon General; National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. Smoking cessation: a report of the Surgeon General [Internet]. Washington (DC): US Department of Health and Human Services;2020. PMID:32255575.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Smoking-attributable mortality, years of potential life lost, and productivity losses--United States, 2000-2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2008;57:1226-8.
7. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71:209-49.
8. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press; 2018.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreak of Lung Injury Associated with the Use of E-Cigarette, or Vaping, Products [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2021 Oct 25 [last updated; cited 2025 Apr 9]. Available from: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html
10. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating Tobacco Use and Dependence:2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville (MD): US Department of Health and Human Services. Public Health Service; 2008.
11. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Br J Addict. 1991;86:1119-27.

12. Foulds J, Veldheer S, Yingst J, Hrabovsky S, Wilson SJ, Nichols TT, Eissenberg T. Development of a questionnaire for assessing dependence on electronic cigarettes: The Penn State Electronic Cigarette Dependence Index. *Nicotine Tob Res.* 2015;17:186-92
13. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013.
14. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;31:CD000165.
15. Heshmati J, Lankarani K, Majidi A, Qasemi A, Morovatdar N, Ebrahimi M, et al. Vaping cessation interventions: a systematic review and meta-analysis. *Tob Control.* 2025.
16. Lindson N, Chepkin SC, Ye W, Fanshawe TR, Bullen C, Hartmann-Boyce J. Different doses, durations and modes of delivery of nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;4:CD013308.
17. Joseph AM, Norman SM, Ferry LH, Prochazka AV, Westman EC, Steele BG, et al. The safety of transdermal nicotine as an aid to smoking cessation in patients with cardiac disease. *N Engl J Med.* 1996;335:1792-8.
18. Howes S, Hartmann-Boyce J, Livingstone-Banks J, Hong B, Lindson N. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;4:CD000031.
19. Lindson N, Theodoulou A, Ordóñez-Mena JM, Fanshawe TR, Sutton AJ, Livingstone-Banks J, et al. Pharmacological and electronic cigarette interventions for smoking cessation in adults: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;9:CD015216.
20. Anthenelli RM, Benowitz NL, West R, St Aubin L, McRae T, Lawrence D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet.* 2016;387(10037):2507-20.
21. Benowitz NL, Pipe A, West R, Hays JT, Tonstad S, McRae T, et al. Cardiovascular Safety of Varenicline, Bupropion, and Nicotine Patch in Smokers: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2018;178:622-31.

22. Courtney RJ, McRobbie H, Tutka P, Weaver NA, Petrie D, Mendelsohn CP, et al. Effect of Cytisine vs Varenicline on Smoking Cessation: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2021;326:56-64.
23. Rigotti NA. Treatment of tobacco use and dependence. *N Engl J Med*. 2002;346:506-12.
24. Coe JW, Brooks PR, Vetelino MG, Wirtz MC, Watson ER, Sands SB, et al. Varenicline: an alpha4beta2 nicotinic receptor partial agonist for smoking cessation. *J Med Chem*. 2005;48:3474-7.
25. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav*. 1978;3:235-41.
26. Hughes JR, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Nortriptyline for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(1):CD000115.
27. Tutka P, Vinnikov D, Courtney RJ, Benowitz NL. Cytisine for nicotine addiction treatment: a review of pharmacology, therapeutics and an update of clinical trial evidence for smoking cessation. *Addiction*. 2019;114:1951-69.
28. Steinberg MB, Greenhaus S, Schmelzer AC, Bover MT, Foulds J, Hoover DR, et al. Triple-combination pharmacotherapy for medically ill smokers: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2009;150:447-54.
29. Rigotti NA, Pipe AL, Benowitz NL, Arteaga C, Garza D, Tonstad S; Varenicline Cardiovascular Disease Study Group. Efficacy and safety of varenicline for smoking cessation in patients with cardiovascular disease: a randomized trial. *Circulation*. 2010;121:221-9.
30. West R, Zatonski W, Cedzynska M, Lewandowska D, Pazik J, Aveyard P, et al. Placebo-controlled trial of cytosine for smoking cessation. *N Engl J Med*. 2011;365:1193-200. doi:10.1056/NEJMoa1102035.
31. Hajek P, McRobbie H, Myers K. Efficacy of cytosine in helping smokers quit: systematic review and meta-analysis. *Thorax*. 2013;68:1037-42. doi:10.1136/thoraxjnl-2012-203035. PubMed PMID:23404838.
32. Gourlay SG, Stead LF, Benowitz NL. Clonidine for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; CD000058. doi:10.1002/14651858.CD000058.pub2. PubMed PMID:15266422; PMCID:PMC7038651.

33. Wongwiwatthananukit S, Benjanakaskul P, Songsak T, Suwanamajo S, Verachai V. Efficacy of Vernonia cinerea for Smoking Cessation. J Health Res [internet]. 2018 Nov. 20 [cited 2025 Aug 21];23:31-6. available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/156327>
34. Supakit V, Pukdeebumroong K, Sangkum P, Silarak T, Dhippayom T. Effectiveness of Vernonia cinerea (L.) Less. for smoking cessation: a systematic review and meta-analysis. Complement Ther Med. 2018;41:117-23.
35. Stead LF, Hughes JR. Lobeline for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2012;CD000124. doi:10.1002/14651858.CD000124.pub2. PubMed PMID:22336780; PMCID:PMC 7043274.
36. Rose JE, Behm FM. Inhalation of vapor from black pepper extract reduces smoking withdrawal symptoms. Drug Alcohol Depend. 1994;34:225-9. doi:10.1016/0376-8716(94)90160-0. PubMed PMID: 8033760.