

พิษภัยบุหรี่และสุขภาพ

อ.ฉันทนา แรงสิงห์

บทนำ

บุหรี่ เป็นยาเสพติดประเภทหนึ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้สูบบุหรี่เอง และบุคคลใกล้เคียง และเป็นสาเหตุของเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร สารประกอบในบุหรี่หลายชนิดก่อให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง ,โรคหัวใจขาดเลือด, โรคถุงลมโป่งพอง จากรายงานการวิจัยเมื่อปี 2547 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคจากบุหรี่ ประมาณ 4.9 ล้านคน และ คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2568 จะมีจำนวนผู้สูบบุหรี่ทั่วโลกขยายตัวจาก 1.2 พันล้านคน เพิ่มขึ้นมากกว่า 1.68 พันล้านคนและอัตราการตายจากโรคที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่จะเพิ่มขึ้นจาก 4.9 ล้านคน เป็น 10 ล้านคน ((มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่,2550) จากสถิติสามารถสะท้อนให้เห็นว่า พิษบุหรี่ก่อให้เกิดการตายก่อนวัยอันควรยิ่งกว่าคิดเชื้อเอชไอวี หรือ Aids (Acquired Immune Deficiency Syndrome) หรือโรคซาร์ (Severe Acute Respiratory Syndrome : SARS). ดังนั้นองค์การอนามัยโลก (WHO) จึงได้จัดบุหรี่เป็นยาเสพติดประเภทเดียวกับเฮโรอีน (heroin) แต่เป็นการเสพติดทางสังคมและทางพฤติกรรมที่ถูกกฎหมาย ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับการเรียนการสอนในบทนี้จะมีเนื้อหาประกอบด้วยสารประกอบในบุหรี่ และกลไกการเสพติด นอกจากนี้จะเพิ่มเติมเนื้อหาในเรื่องของการประเมินระดับความรุนแรงของการติดยาโคติน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรณรงค์ การลด ละ เลิกบุหรี่ให้กับสังคมต่อไป

สารประกอบในบุหรี่

บุหรี่เมื่อเกิดการเผาไหม้ จะประกอบด้วยสารประกอบของสารเคมีประมาณ 4,000 ชนิด ซึ่งอยู่ในรูปของละอองและก๊าซ ส่วนใหญ่บุหรี่ประกอบด้วยสารเคมี ดังนี้

1. นิโคติน (Nicotine) เป็นสารประกอบหลักที่พบในยาสูบ มีลักษณะคล้ายน้ำมัน ไม่มีสี สามารถดูดซับและละลายในน้ำได้ นอกจากนั้นสามารถทะลุผ่านผ่านผิวหนังของคนและสัตว์ได้ สามารถแพร่ผ่าน โครงสร้างกั้นระหว่างเลือดและสมอง (blood-brain barrier) ซึ่งโดยเฉลี่ยนิโคติน (nicotine) จะใช้เวลาประมาณ 7 วินาทีในการเข้าสู่สมอง และมีค่าครึ่งชีวิต(half-life) ในร่างกายมนุษย์ ประมาณ 2 ชั่วโมง นิโคติน (nicotine) ออกฤทธิ์โดยตรงบริเวณสมอง ทำให้ผู้สูบบูหรี่รู้สึกสุขสบาย ติดยาและเลิกได้ยาก สารนิโคติน(nicotine) เมื่อเข้าสู่ปอดจะไปจับบริเวณผิวของปอด และบางส่วนซึมเข้าสู่กระแสเลือด มีผลทำให้มีการหลั่งสารอิพิเนฟริน (epinephrine) จากต่อมหมวกไต (adrenal gland) เป็นผลทำให้มีความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นแรงและเร็วกว่าปกติ ไม่เป็นจังหวะ เส้นเลือดแดงหดตัว ปริมาณของนิโคตินที่เข้าสู่ร่างกายโดยการสูบบุหรี่นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ชนิดของยาสูบ ชนิดของไส้กรอง ปริมาณของควันบุหรี่ที่สูดเข้าไป ปริมาณของนิโคตินที่สามารถทำให้

คนตายได้อยู่ที่ประมาณ 40-60 มิลลิกรัม (บุหรี่ยี่ 1 มวนมีนิโคตินประมาณ 9-13 มิลลิกรัม)
กระบวนการเมตาบอลิซึม (metabolism) ของสารนิโคตินส่วนใหญ่เกิดบริเวณตับ และประมาณร้อยละ 70 ที่อยู่ในกระแสเลือดจะถูกเมตา-บอไลซ์ เปลี่ยนเป็นโคตินิน (cotinine) โดย Cytochrome P450 และ Aldehyde oxidase

2. ทาร์ (Tar) เป็นสารสีน้ำตาล ลักษณะคล้ายดินน้ำมัน เกิดจากการเผาไหม้ของใบยาสูบ กระจายมวน และส่วนผสมอื่นๆของบุหรี่ยี่ ฝอยละอองของเหลวของทาร์ (Tar) สามารถเกาะติดตามผนังของหลอดลมและถุงลมปอด ประมาณร้อยละ 50 ของทาร์ (Tar) จะเกาะจับบริเวณปอด และเมื่อมีการรวมตัวกับฝุ่นละอองจะทำให้เกิดการจับรวมตัวกันขังอยู่ภายในบริเวณปอด เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ มีอาการไอเรื้อรังและมีเสมหะ จนเป็นสาเหตุของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) และโรคมะเร็งปอด (Lung cancer) และอวัยวะส่วนอื่น ๆ (another organ cancer) ตามมา เป็นต้น ในบุหรี่ยี่ 1 มวน มีสารทาร์ (Tar) ในปริมาณต่างกันตั้งแต่ 2.0 มิลลิกรัม จนถึง 3.0 มิลลิกรัม แล้วแต่ชนิดของบุหรี่ยี่

3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) เป็นก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น เกิดจากการเผาไหม้ของใบยาสูบอย่างไม่สมบูรณ์ ซึ่งก๊าซนี้มีคุณสมบัติในการจับตัวกับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ในเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) ได้ดีกว่าก๊าซออกซิเจน (Oxygen) ถึงประมาณ 200 เท่า ดังนั้น เมื่อมีการสูบบุหรี่ยี่ ก็จะทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนลดลง การลำเลียงออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายน้อยลง เป็นผลทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยหัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น เพื่อให้เลือดนำออกซิเจน (Oxygen) ไปเลี้ยงส่วนต่างๆให้เพียงพอ และถ้าหากร่างกายได้รับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) จำนวนมาก จะทำให้มีอาการมึนงง คลื่นไส้ และเหนื่อยง่าย และถ้าหากพบในหญิงตั้งครรภ์ (pregnancy) ที่ได้รับควันบุหรี่ยี่ก็จะทำให้ทารกในครรภ์ได้รับก๊าซพิษนี้ร่วมด้วย ทำให้มีการเจริญเติบโตที่ผิดปกติ ไม่สมบูรณ์ (พิการ) ได้

4. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide) เป็นก๊าซที่มีฤทธิ์ทำลายเยื่อหลอดลมส่วนปลายและถุงลม ทำให้ผนังของถุงลมโป่งพอง (COPD) จำนวนถุงลมในปอดลดลง ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

5. ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogen cyanide) เป็นก๊าซที่ทำลายเยื่อหลอดลมส่วนต้นของระบบทางเดินหายใจ ปกติหลอดลมส่วนต้นของร่างกายจะทำหน้าที่คอยช่วยคัดสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ เช่น ฝุ่นละออง ไม่ให้เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ แต่ถ้าหากมีการทำลายของเยื่อส่วนต้นนี้จะทำให้มีการระคายเคืองของหลอดลม มีอาการไอ และหลอดลมอักเสบเรื้อรัง

6. สารกลุ่ม polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) สารที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ พวกเบนโซไพรีน (Benzopyrene) ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ปอด กล่องเสียง หลอดอาหาร ตับอ่อน กระเพาะอาหาร และช่องปาก ซึ่งกระบวนการเมตาบอลิซึมของสารกลุ่มนี้

(PAH) จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของดีเอ็นเอ (DNA) ของร่างกาย เกิดการกลายพันธุ์ และส่งเสริมให้มีการสร้างเซลล์มะเร็งส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

7. สารอนุมูลอิสระ ในกระบวนการของการเผาไหม้ทำให้เกิดสารอนุมูลอิสระจำนวนมาก เช่น Peroxy radical และ Hydroxyl radical โดยมีผลทำให้เกิดการกระตุ้นระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบคอมพลีเมนต์ (Complement) ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเฉพาะการสร้างเม็ดเลือดขาว (White blood cell) ชนิด polymorph nuclear ซึ่งทำให้เกิดการอักเสบ มีการทำลายเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกาย นอกจากนั้นยังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของไขมันบางชนิด ซึ่งเป็นอันตรายต่อผนังหลอดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดแดงแข็งตัว (atherosclerosis)

8. สารกัมมันตรังสี ในควันบุหรี่จะประกอบด้วยสารโพลอนีียม 210 (Polonium-210) โดยปกติเป็นสารกัมมันตรังสีที่ใช้ในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์หรือเครื่องเร่งอนุภาค ทำให้อวัยวะภายในร่างกายได้รับอันตรายและก่อให้เกิดมะเร็งปอดได้

9. สารปรุงแต่งต่าง ๆ ที่อยู่ในบุหรี่ ได้แก่

9.1 โกล์ เป็นสารที่ช่วยเพิ่มความหวาน เพื่อลดความกระด้างทางรสชาติของบุหรี่ และมีสารทีโอโบรมีน (Theobromine) ที่ช่วยขยายหลอดเลือด ทำให้ทางเดินหายใจโล่ง และรับเอาสารนิโคตินได้เพิ่มมากขึ้น และเมื่อโกล์เกิดการเผาไหม้ ก็จะกลายเป็นสารก่อมะเร็งในร่างกาย

9.2 น้ำตาล เป็นสารปรุงแต่งในบุหรี่ โดยบุหรี่ 1 มวนจะมีน้ำตาลประมาณ 3% เมื่อเกิดการเผาไหม้จะทำให้ได้สารประกอบอะเซตัลดีไฮด์ (acetaldehyde) เกิดขึ้น ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้เพิ่มฤทธิ์ของการติดนิโคติน

9.3 แอมโมเนีย มีคุณสมบัติเป็นด่าง (Base) ทำให้เพิ่มการดูดซึมของนิโคตินในร่างกาย ทำให้เพิ่มฤทธิ์การติดนิโคติน และมีฤทธิ์ระคายเคืองของเนื้อเยื่ออ่อนของอวัยวะในร่างกาย ทำให้เกิดการแสบตา หลอดลมอักเสบ และไอ เป็นต้น

9.4 เมนทอล มีคุณสมบัติในการกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกเย็น เกิดอาการชุ่มคอ และทำให้สารพิษที่อยู่ในควันหรืออยู่ในปอดได้ระยะเวลาอันยาวนานมากขึ้นเมื่อสูบบุหรี่ จึงทำให้เพิ่มการดูดซึมสารนิโคตินในร่างกายได้ปริมาณมากขึ้น

กลไกการเสพติด

คำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง

การเสพติดนิโคติน (Nicotine dependence) หมายถึง ลักษณะการใช้นิโคตินที่ทำให้เกิดอาการทั้งอาการตื้อนิโคติน (Nicotine tolerance) และอาการถอนนิโคติน (Nicotine withdrawal) การเสพติดนิโคตินเกิดได้ทั้งการสูบบุหรี่ ชีการ์ กล้องยาเส้น การอม หรือเคี้ยวใบยาสูบ หรือการใช้นิโคตินทางยา เช่น ทางผิวหนัง หรือในรูปของหมากฝรั่ง เป็นต้น

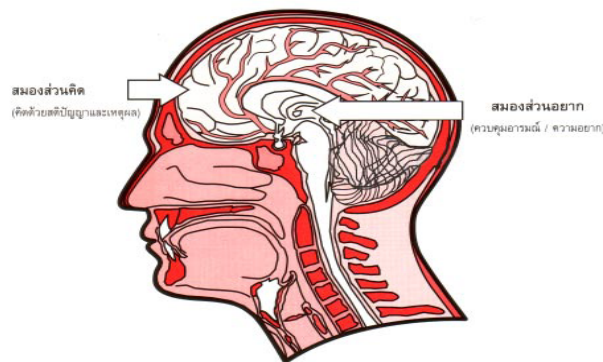
การตื้อนิโคติน (Nicotine tolerance) หมายถึง การที่ผู้เสพติดนิโคตินมีความต้องการนิโคตินเพิ่มมากขึ้น หลังจากการเสพในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ซึ่งเป็นผลมาจาก

การที่มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสารสื่อประสาท cholinergic receptors และความไวของตัวรับนิโคติน (Nicotine receptors) และอะซิติลโคลีน (Acetylcholine) บริเวณของสมอง

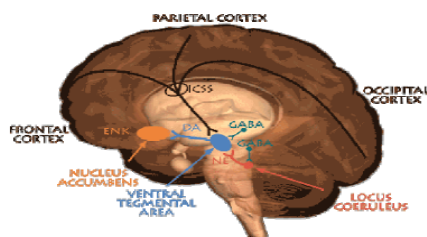
อาการถอนนิโคติน (Nicotine withdrawal) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นหลังจากมีการเลิกนิโคตินในบุคคลที่มีการติดบุหรี่ อาการเหล่านั้นได้แก่ หงุดหงิด วิตกกังวล อารมณ์เสีย ซึมเศร้า นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ไม่มีสมาธิ อ่อนแรง หิวบ่อย เป็นต้น

กลไกการเสพติดของนิโคติน

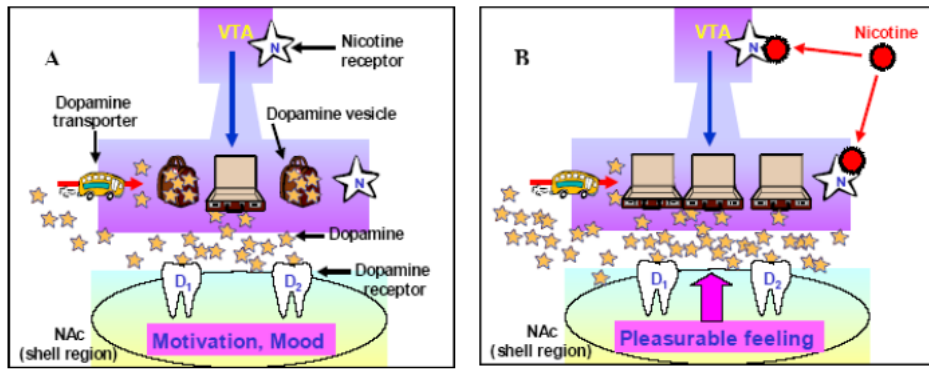
โดยทั่วไป การใช้ยาเสพติดจะมีผลต่อสมอง 2 ส่วน คือ สมองส่วนนอกหรือสมองส่วนคิด (Cerebral Cortex) และสมองส่วนที่อยู่ชั้นในหรือสมองส่วนอยาก (Limbic System)



สมองส่วนคิด (cerebral cortex) ทำหน้าที่ควบคุมสติปัญญา ใช้ความคิดแบบมีเหตุผล ส่วนสมองส่วนอยาก (limbic system) เป็นศูนย์ควบคุมอารมณ์ และความรู้สึก และเมื่อศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับฤทธิ์ของนิโคตินต่อระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous systems) จะพบว่า นิโคติน (Nicotine) ออกฤทธิ์ใกล้เคียงกับสารเสพติดอื่น ๆ เช่น แอมเฟตามีน (amphetamine) โคเคน (cocaine) สาเหตุที่ทำให้เกิดการติดบุหรี่ คือ นิโคติน (Nicotine) ซึ่งเป็นสารองค์ประกอบหลักที่ไปกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาทโดปามีน (Dopamine) บริเวณระบบประสาทส่วนกลางที่มีส่วนรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึกที่เป็นสุข (สมองส่วนอยาก : limbic system) ที่เรียกว่า “Brain rewarding pathway” ซึ่งอยู่บริเวณของสมองที่เรียกว่า “ventral tegmental area (VTA) โดยนิโคตินจะไปจับกับตัวรับของมัน คือ nicotine receptor ที่อยู่บริเวณปลายประสาทของ VTA ทำให้มีการหลั่งสารโดปามีน (dopamine) ในปริมาณมากกว่าปกติขึ้น แล้วส่งไปยังส่วน Nucleus accumbens (shell region) ของสมอง จึงทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีอารมณ์ที่เป็นสุข มีแรงจูงใจในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ และลดความอยากอาหาร ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2



รูปที่ 1 แสดง Brain rewarding pathway



รูปที่ 2 แสดงผลของ nicotine ต่อปริมาณของสาร โดปามีนในสมอง

รูป A เป็นสภาวะปกติของปลายประสาท VTA เมื่อมีการกระตุ้นจะส่งผลให้มีการหลั่งสาร โดปามีน (dopamine) ออกมา เมื่อโดปามีน (dopamine) จับกับตัวรับ เรียกว่า **“dopamine receptor”** ที่ปลายประสาทของ nucleus accumbens ทำให้รู้สึกมีความสุขสบาย อิ่มเอิบใจมีแรงจูงใจเกิดขึ้น

รูป B เป็นสภาวะที่มีนิโคติน (nicotine) มากกระตุ้น โดยนิโคติน (nicotine) จะจับกับตัวรับนิโคติน (nicotinic receptor) ที่ปลายประสาท VTA ส่งผลให้มีการหลั่งสาร โดปามีน (dopamine) ออกมามากกว่าในสภาวะปกติ ทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีความรู้สึกสุขสบายใจขึ้น

แต่เมื่อมีการเสพสารนิโคติน(nicotine)ในระยะเวลาหนึ่ง สมองจะมีการปรับตัว (adaptation) ด้วยการลดการหลั่งสารเคมีนั้นลง เมื่อหมดฤทธิ์ของสารนิโคติน(nicotine) จึงทำให้ร่างกายมีอาการขาดสารโดปามีน (dopamine) เป็นผลทำให้มีอาการหงุดหงิด หรือซึมเศร้า เป็นผลทำให้ผู้เสพบุหรี่ยามแสวงหาสารนิโคติน(nicotine) มาเสพซ้ำ ในขณะที่เดียวกันเมื่อมีการเสพนิโคติน(nicotine) ปอ่อยๆ ก็จะทำให้สมองส่วนคิด (cerebral cortex) ถูกทำลาย เป็นผลทำให้มีการใช้ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลเสียไป จนทำให้สมองส่วนอยาก (limbic system) มีอำนาจเหนือสมองส่วนคิด (cerebral cortex) ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่าง ๆ ตามใจ ตามอารมณ์มากกว่าการใช้เหตุผล โดยสังเกตได้จากผู้ที่เสพนิโคติน(nicotine) มักแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีอารมณ์ก้าวร้าว หงุดหงิด ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ เมื่อไม่ได้เสพนิโคติน (nicotine) แต่พอเสพไปหลายๆ ครั้ง ระบบของสมองก็จะจดจำตัวกระตุ้นที่อยู่แวดล้อมขณะเสพนิโคติน(nicotine) ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ เพื่อนที่เคยเสพด้วยกัน หรือตัวสารนิโคติน(nicotine) แล้วเอาไปเชื่อมโยงกับความสุขที่เกิดจากฤทธิ์ของสารนิโคติน(nicotine) และเมื่อสมองไม่ได้รับการกระตุ้นจากสารนิโคติน(nicotine) ปริมาณของสาร โดปามีน (dopamine) ตามธรรมชาติก็มีปริมาณไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดความสุขจนเกิดอาการทรมานทรมาย และเมื่อต้องการอยากมีความสุขก็ต้องพึ่งสารนิโคติน(nicotine) เพื่อให้สมองมีการหลั่งโดปามีน (dopamine) มากพอจนเกิดความสุขได้ อาการเช่นนี้ เรียกว่า **“สมองติดยา”** จนในที่สุดก็จะห้ามจิตใจของตนเองไม่ได้ ต้องกระทำ หรือมีพฤติกรรมทุกวิถีทาง เพื่อให้ได้มาซึ่งสารนิโคติน(nicotine) มาเสพ จนผลสุดท้ายจะทำให้เกิดความสูญเสียอย่างรุนแรงในด้านต่างๆ ของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นด้านหน้าที่การงาน สุขภาพร่างกายและจิตใจ เนื่องจากการที่ผู้เสพไม่สามารถควบคุมตนเองได้ด้วยสติปัญญาหรือความคิด

นอกจากสารสื่อประสาทโดปามีน (Dopamine) แล้ว นิโคติน (Nicotine) ยังเพิ่มการผลิตสารสื่อประสาทอื่น เช่น อะซิติลโคลีน (Acetylcholine) กลูตามีน (Glutamate) ซีโรโทนิน (Serotonin) เบต้า-เอนโดर्फิน (β -endorphine) วาโซเพรสซิน (vasopressin) นอร์อีพิเนฟริน (norepinephrine) และแกมมา อะมิโนบิวทีริก เอซิด (gamma-aminobutyric acid: GABA) จากปลายประสาทอีกด้วย ซึ่งมีผลในเชิงบวกต่ออารมณ์และความรู้สึก จึงทำให้ผู้เสพยาหรืมีความรู้สึกพึงพอใจ มีความสุขสบาย ลดความวิตกกังวล สมองแจ่มใส ความจำและสมารถดีขึ้น

การประเมินพฤติกรรมการติดนิโคตินในผู้สูบบุหรี่ (Measuring Dependence in Smoker)

การประเมินเพื่อวิเคราะห์หาวิธีในการช่วยเหลือผู้ที่เสพยาหรืให้สามารถลด ละ เลิกการเสพยาหรืได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ควรประกอบด้วยการประเมินพฤติกรรมการติดบุหรืและการประเมินระดับความรุนแรงในการเสพติดนิโคติน

1. แบบประเมินพฤติกรรมการติดบุหรื (CAGE questionnaire)

เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยคำถามที่ง่ายและมีความแม่นยำในการใช้ค้นหาผู้ติดสารเสพติด และได้มีการนำมาประยุกต์ใช้กับการประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรื (ดังตารางที่ 1)

CAGE	Questionnaire Modified
Cut down	คุณเคยรู้สึกรว่าการลดจำนวนบุหรืที่จะสูบ/เลิกสูบนั้น เป็นการยากลำบากมาก ใช่หรือไม่
Annoyed	คุณเคยรู้สึกรำคาญหรือโกรธ เวลามีคนมาติเตียนคุณเรื่องการสูบบุหรืหรือบอกให้คุณเลิกสูบบุหรืหรือไม่
Guilty	คุณเคยรู้สึกผิดเกี่ยวกับการสูบบุหรืของคุณ หรือการกระทำบางอย่างในขณะที่คุณสูบบุหรืหรือไม่
Eye-open	คุณสูบบุหรืมวนแรกภายใน 30 นาทีแรกหลังตื่นนอนหรือไม่

ตารางที่ 1 แสดงเครื่องมือประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรื CAGE (อ้างอิงจาก ประสิทธิ์ กี่สุขพันธ์ (2550) ตำราวิชาการสุขภาพ การควบคุมการบริโภคยาสูบ จาก Rustin TA. Assessing Nicotine Dependence. AAFP 2000; 62:579-584)

เกณฑ์การประเมินผล ถ้าผู้รับบริการตอบคำถามว่า “ใช่” มากกว่า 2 ข้อขึ้นไป แสดงว่าผู้รับบริการมีภาวะติดนิโคติน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินเบื้องต้นนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการรักษาให้การพยาบาลต่อไป

2. การทดสอบความรุนแรงในการติดยาโคตินของผู้สูบบุหรี่ (Fagerstrom test for nicotine dependence: FTND)

เป็นแบบประเมินความรุนแรงในการติดยาโคตินของผู้สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่เน้นเชิงปริมาณ ในทางการแพทย์มักนิยมใช้เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดถึงแนวทาง/วิธีการรักษาสำหรับผู้มารับบริการ ในการลดภาวะอาการขาดยาโคติน ดังรายละเอียดตารางที่ 2

รายละเอียดแบบสอบถาม	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
1. สูบบุหรี่มวนแรกหลังตื่นนอนนานเท่าใด	> 60 นาที	31-60 นาที	6-30 นาที	> 5 นาที
2. รู้สึกลำบากหรือไม่ที่จะงดสูบบุหรี่ในสถานที่ห้ามสูบ เช่น ห้องสมุด โรงภาพยนตร์	ไม่	ใช่		
3. บุหรี่มวนใดที่ขากที่สุด	มวนใดก็ได้เหมือนกัน	มวนใดที่สูบในตอนเช้า		
4. สูบบุหรี่วันละกี่มวน	< 10	11-20	21-30	> 30
5. สูบบุหรี่บ่อยครั้งระหว่าง 2-3 ชั่วโมงแรกหลังตื่นนอนตอนเช้ามากกว่าช่วงเวลาอื่น ๆ ของวัน	ไม่ใช่	ใช่		
6. แม้ว่าเจ็บป่วยต้องนอนอยู่บนเตียงเกือบตลอดเวลา แต่ก็ยังคงสูบบุหรี่	ไม่ใช่	ใช่		

ตารางที่ 2 แบบประเมินระดับความรุนแรงในการติดยาโคติน (Nicotine dependence)

เกณฑ์การจำแนกระดับความรุนแรงในการติดยาโคติน

ระดับคะแนน	ความรุนแรงในการติดยาโคติน
0-3	ต่ำ
4-5	ปานกลาง
6-7	สูง
8-10	สูงมาก

ที่มา: อ้างจาก สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล.(2550) ตำราวิชาการสุขภาพ. เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่.กรุงเทพฯ.

การแปลผล

ระดับคะแนน 0-3 หมายถึง ผู้ที่เสพบุหรี่มีการติดยาโคติน (nicotine) ในระดับต่ำ สามารถเลิกเสพบุหรี่ได้ด้วยตนเอง ขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่น (สภาพจิตใจ) ของตัวผู้เสพเอง

ระดับคะแนน 4-5 หมายถึง ผู้ที่เสพบุหรี่ติดนิโคตินในระดับปานกลาง แต่ยังสามารถเลิกบุหรี่ได้ด้วยตนเอง ผู้เสพสามารถขอความช่วยเหลือในเรื่องการใช้พฤติกรรมบำบัดจากนักจิตบำบัดเพื่อช่วยเสริมให้สามารถลด ละ เลิกบุหรี่ได้

ระดับคะแนน 6-7 หมายถึง ผู้เสพบุหรี่มีการติดนิโคตินระดับสูง มีแนวโน้มอย่างมากในการพัฒนาไปเป็นการติดนิโคตินในระดับสูง การเลิกบุหรี่จะทำได้ง่ายกว่าถ้าหากยังมีการเสพบุหรี่ต่อไป การช่วยให้เลิกบุหรี่สามารถทำได้โดยวิธี การฝังเข็ม การสะกดจิต และมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการไปพบแพทย์เพื่อรับการปรึกษาในการเลิกบุหรี่

ระดับคะแนน 8-10 หมายถึง ผู้เสพบุหรี่มีการติดนิโคตินในระดับที่สูงมาก การได้รับกำลังใจในการช่วยให้เลิกเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอในการรักษา ควรมีพฤติกรรมบำบัดหรือวิธีอื่น ๆ เสริม รวมทั้งการใช้ยาช่วยลดอาการถอนนิโคตินช่วยในการเลิกบุหรี่ กรณีนี้ต้องพบแพทย์เพื่อรับการปรึกษาในการเลิกบุหรี่

สรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า บุหรี่เป็นสารเสพติดที่ประกอบด้วยสารประกอบที่มีพิษร้ายแรงหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นสารประกอบจำพวกนิโคติน (Nicotine) ทาร์ (Tars) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (carbon monoxide) หรือสารประกอบอื่น ๆ ซึ่งก่อให้เกิดโรคแก่ผู้เสพและผู้ที่อยู่ใกล้ชิดได้อย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคถุงลมโป่งพอง มะเร็งปอด การประเมิการติดนิโคตินและการประเมิระดับความรุนแรงของการติดสารนิโคตินในผู้เสพบุหรี่ยังจะช่วยเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการหาแนวทางในการช่วยเหลือผู้ติดนิโคตินให้ลด ละ เลิกบุหรี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กรองจิต วาทีสาธกกิจ.(2549). **พยาบาลกับบุหรี่**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์ดี.

ทัศนาศ นฤทอง, ผ่องศรี มรกตและสุรินทร์ กลัมพากร. (2551). **บุหรี่ยับสุขภาพ บทบาทของพยาบาล**

ต่อการสร้างสังคมไทยปลอดบุหรี่. เชียงราย : เชียงรายรุ่งโรจน์.

วรารณณ์ ภูมิสวัสดิ์ และคณะ. (2546). **รายงานการวิจัย เรื่อง แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อรักษาผู้ติดบุหรี่**.

กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล. (2550). **ตำราวิชาการสุขภาพการควบคุมการบริโภคยาสูบ สำหรับบุคลากร**

และนักศึกษาวิชาชีพด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ : เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทย

ปลอดบุหรี่.

สมหมาย หิรัญนุช. และคณะ. (2547). **การศึกษาบทบาทวิชาชีพพยาบาลในการควบคุมการบริโภค**

ยาสูบ. กรุงเทพฯ : สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย.