การควบคุมการบริโภคยาสูบของนักศึกษาพยาบาล เมื่อฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน

Tobacco control among nursing students in fundamentals of nursing practicum

ศธัญญา ธิติศักดิ์

Satanya Thitisak

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing (STIN)

บทคัดย่อ

การควบคุมการบริโภคยาสูบในโรงพยาบาล เป็นประเด็นสำคัญที่บุคลากรในทีมสุขภาพต้องตระหนักถึง การฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 การปฏิบัติการดูแลผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมายจึงต้องให้ความสำคัญเรื่องการสูบบุหรี่ของผู้รับบริการด้วย การซักประวัติผู้รับบริการถึงการสูบบุหรี่ ประวัติการสัมผัสควันบุหรี่ การตรวจร่างกายเพื่อประเมินภาวะสุขภาพที่เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การนำผลการตรวจที่เกี่ยวข้องเพื่อการประเมินผลของการสูบบุหรี่ต่อปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่ และวางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้รับบริการและญาติในการช่วยเลิกบุหรี่จึงจำเป็นเมื่อนักศึกษาทำกิจกรรมการพยาบาล เช่น การรับผู้ป่วยใหม่เข้ารักษาในโรงพยาบาล การวัดสัญญาณชีพ การดูแลผู้รับบริการที่ได้รับออกซิเจน หรือการวางแผนจำหน่ายผู้รับบริการกลับบ้าน จะต้องมีการสอดแทรกความรู้เรื่องการควบคุมการบริโภคยาสูบให้ผู้รับบริการด้วย นักศึกษาพยาบาลจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับพิษภัยยาสูบ การใช้เทคนิค 5A และ 5D ในการช่วยผู้รับบริการเลิกสูบบุหรี่และการป้องกันการสัมผัสควันบุหรี่ การให้คำแนะนำที่คลินิกเลิกบุหรี่ของโรงพยาบาลหรือประสานงานให้พยาบาลจากคลินิกเลิกบุหรี่มาให้คำแนะนำผู้รับบริการระหว่างที่ผู้รับบริการอยู่ในโรงพยาบาล ตลอดจนแนะนำแหล่งประโยชน์สำหรับผู้รับบริการและญาติเพื่อการขอคำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เช่น ศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ 1600 Quitline หรือหน่วยงานสาธารณสุขใกล้บ้าน เป็นต้น

คำสำคัญ : การควบคุมการบริโภคยาสูบ, นักศึกษาพยาบาล, ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน

Corresponding author E-mail: satanya.t@stin.ac.th

วันที่รับบทความ 14 มกราคม 2563 วันที่ตอบรับบทความ 25 มกราคม 2564

Abstract

Tobacco control in hospital is a major concern for all health professionals. In the Fundamentals of Nursing Practicum for sophomore nursing students, the assigned patient care practicing should include tobacco smoking behavior assessment. It is essential for nursing students to obtain a client's health history of smoking behavior, exposure to tobacco smoke, a physical examination to assess smoking related health conditions, as well as related clinical findings to evaluate effect of tobacco smoking to current health problems. Additional nursing care plan will be developed by co-ordination with client and family in order to quit smoking assisttance. Therefore, when nursing students provide nursing care practicing, e.g., hospital admission, measuring vital signs, caring for clients with oxygen therapy, and discharge planning, they should provide knowledge about harmful effects of tobacco. Therefore, nursing students should know the tobacco toxicity to health, the utilization of the 5A and 5D techniques to help smoking cassation, and secondhand smoke exposure prevention. In addition, they should know how to inform the clients to attend the smoking cessation clinic or invite nurses from the clinic providing support for smoking cessation during hospitalization. Community resources for the client and family, e.g., the 1600 Quitline or healthcare service facilities, are also recommended.

Keywords: Tobacco Control, Nursing Student, Fundamentals of Nursing Practicum

บทนำ

การเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน เป็นวิชาแรกที่นักศึกษาพยาบาลขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ จึงต้องนำความรู้จากวิชาการพยาบาลพื้นฐาน และรายวิชาที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้ ในการวางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับปัญหาที่พบ ปัจจุบันมีผู้รับบริการจำนวนมากที่สูบบุหรี่ ส่งผลให้การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายผิดปกติไป และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การเสพยาสูบทุกชนิดเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องให้การบำบัดรักษา อาการผิดปกติต่างๆ มีเช่น เหนื่อยง่าย ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง สัญญาณชีพผิดปกติ ออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติ นักศึกษาจำเป็นต้องซักประวัติ เช่นประวัติการสูบบุหรี่ การสัมผัสควันบุหรี่ โรคจากการสูบบุหรี่ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ถุงลมโป่งพอง หอบหืด ความดันโลหิตสูง เป็นต้น และต้องให้ความรู้เกี่ยวกับผลเสียจากการสูบบุหรี่ อันตรายของควันบุหรี่ ให้คำแนะนำให้เลิกบุหรี่เพื่อป้องกันการเกิดโรคและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นโดยนำหลัก 5A มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนในรายวิชาที่ฝึกปฏิบัติ บทความนี้นำเสนอว่า ทำไมนักศึกษาพยาบาลต้องช่วยผู้รับบริการเลิกบุหรี่ การสูบบุหรี่ส่งผลต่อสัญญาณชีพและต่อประสิทธิภาพของการได้รับออกซิเจนของผู้รับบริการอย่างไร และเมื่อผู้รับบริการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล นักศึกษาพยาบาลจะช่วยควบคุมการบริโภคยาสูบได้อย่างไร

ทำไมนักศึกษาพยาบาลต้องช่วยผู้รับบริการเลิกบุหรี่

การเลิกบุหรี่เป็นผลดีต่อสุขภาพอย่างมาก หลังเลิก

สูบบุหรี่ได้ 20 นาที สุขภาพทางร่างกายจะดีขึ้น เช่น อัตราชีพจรจะเป็นปกติ ความดันโลหิตจะลดต่ำลงสู่ระดับปกติภายใน 3 วัน การได้กลิ่นและการรับรสอาหารดีขึ้น รับประทานอาหารอร่อยขึ้น ภายใน 2-3 สัปดาห์หลังเลิกบุหรี่ นิโคตินถูกขับออกจากร่างกายหมด ระบบการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ประสิทธิภาพปอดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 และหากเลิกได้ 5 ปี อัตราเสี่ยงการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดลดลงร้อยละ 50 หากเลิกได้ 10-15 ปี อัตราเสี่ยงต่อโรคร้ายต่างๆ ที่เกิดจากบุหรี่รวมทั้งมะเร็งปอดลดลง (Jutrakul, 2560) มารดาที่ได้รับควันบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ มีผลให้คลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ และคลอดทารกก่อนกำหนดมากกว่ามารดาที่ไม่ได้รับควันบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กาญจนาณัฐ ทองเมืองธัญเทพ, กัญญพัชร พงษ์ช้างอยู่, ชุติมา มาลัย และหทัยรัตน์ บุษยพรรณพงศ์, 2562) สตรีวัยเจริญพันธุ์ถ้าหยุดสูบบุหรี่ก่อนการตั้งครรภ์หรือระหว่าง 3-4 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ จะลดความเสี่ยงที่บุตรจะมีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่าปกติ ความสำเร็จของการเลิกบุหรี่ผู้สูบต้องมีความมุ่งมั่น ตั้งใจแน่วแน่ ที่สำคัญกำลังใจจากญาติผู้ใกล้ชิด

การวางแผนช่วยผู้รับบริการเลิกบุหรี่ นักศึกษาต้องเข้าใจถึงสาเหตุการเสพติดบุหรี่เพื่อที่จะให้ความช่วยเหลือได้เหมาะสม สาเหตุการเสพติดบุหรี่มี 3 อย่าง คือ ติดทางกาย ทางจิตใจ และทางสังคม/ความเคยชิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กรองจิต วาทีสาธกกิจ, 2559)

1. ติดทางกายหรือสูบบุหรี่จากการติดสารนิโคติน (Nicotine) ผู้ที่สูบบุหรี่ในปริมาณมาก ร่างกายจะมีระดับสารนิโคตินซึ่งมีในบุหรี่สูงมาก อีกทั้งมีสารอื่นๆ อีกมากที่ส่งผลเสียต่อผู้สูบและผู้ที่ได้รับควันบุหรี่ นิโคตินในบุหรี่เป็นสารที่มีฤทธิ์เสพติด จะดูดซึมเข้าทางผิวหนังและเยื่อบุร่างกายได้รวดเร็ว เมื่อสูบบุหรี่ควันบุหรี่เข้าไปสู่ร่างกาย นิโคตินจะดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดภายในเวลาเพียง 6 วินาที เข้าจับกับตัวรับความรู้สึก (Receptor) ที่สมอง มีการหลั่งสารเอนโดฟินและโดปามีนซึ่งเป็นสารที่ทำให้ผู้สูบรู้สึกมีความสุขเมื่อได้สูบบุหรี่ และเมื่อหยุดสูบระดับนิโคตินในเลือดต่ำลงทำให้เกิดอาการขาดนิโคตินขึ้น ผู้สูบจะหงุดหงิด กระสับกระส่าย กระวนกระวาย คิดอะไรไม่ออก นอนไม่หลับ ปวดหัว วิงเวียนศีรษะ อารมณ์ซึมเศร้า หดหู่ ไม่มีสมาธิไม่สุขสบายตัว จึงต้องสูบบุหรี่เพื่อลดอาการต่างๆ และกระตุ้นให้เกิดความสุขเกิดขึ้นอีก (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, และรณชัย คงสกนธ์, 2556) ถ้าผู้สูบต้องการเลิกบุหรี่และสามารถทนหยุดสูบบุหรี่ได้ระยะหนึ่ง อาการขาดนิโคตินจะค่อยๆ หายไปภายใน 2-3 สัปดาห์ เนื่องจากนิโคตินถูกขับออกจากร่างกายหมด กลุ่มที่ติดบุหรี่ที่เกิดจากการติดสารนิโคติน การเลิกบุหรี่อาจมีอาการทุกข์ทรมานมาก ทำให้เลิกได้ยาก ต้องอาศัยความมุ่งมั่นความตั้งใจของผู้สูบและกำลังใจจากญาติ บางรายแพทย์จะให้ยารักษาอาการขาดนิโคติน เพื่อให้ผู้สูบสามารถเลิกได้สำเร็จ

2. ติดทางจิตใจ เป็นการสูบบุหรี่จากติดความรู้สึก เช่น รู้สึกมีความสุข เศร้า ตื่นเต้น เบื่อ สูบเพื่อปกปิดอารมณ์โกรธ หากต้องการเลิกต้องมีความมุ่งมั่น ความตั้งใจ ผู้สูบต้องการกำลังใจและความเข้าใจจากสมาชิกในครอบครัวในช่วงที่เลิกบุหรี่ จะช่วยให้เลิกได้สำเร็จ กลุ่มนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่

3. ติดทางสังคม เป็นการสูบบุหรี่จากการติดทางพฤติกรรมหรือติดนิสัย ติดความเคยชิน /สังคม ผู้สูบรู้สึกอยากสูบ รู้สึกว่าขาดไม่ได้ สูบโดยอัตโนมัติ เคยชิน หรือการเข้าสังคม เช่น เมื่อดื่มกาแฟจะต้องสูบบุหรี่ด้วย ก่อนเข้าห้องน้ำเพื่อถ่ายอุจจาระต้องสูบบุหรี่ก่อน เมื่อเข้าห้องทำงานก็จะเกิดความอยากสูบบุหรี่ หรืออยู่ในสังคมสิ่งแวดล้อมที่สูบบุหรี่ เช่น เพื่อนผู้ร่วมงานสูบบุหรี่ก็ต้องสูบด้วย ผู้สูบกลุ่มนี้ หากต้องการเลิกต้องมีความมุ่งมั่นความตั้งใจ พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งกระตุ้นและต้องการกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัวในการช่วยเลิกบุหรี่

การสูบบุหรี่ส่งผลต่อสัญญาณชีพของผู้รับบริการอย่างไร

1. อุณหภูมิร่างกาย การสูบบุหรี่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิร่างกาย โดยควันบุหรี่ส่งผลให้อุณหภูมิที่วัดทางปากเพิ่มขึ้น (John et al., 2018) เมื่อจะวัดอุณหภูมิทางปาก หากผู้รับบริการเพิ่งสูบบุหรี่มา ควรรอระยะเวลา 20-30 นาที ก่อนจึงวัดอุณหภูมิ (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2017) บุหรี่มีสารนิโคติน ซึ่งทำให้หลอดเลือดส่วนปลายโดยเฉพาะบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดการหดตัวและมีผลให้เลือดหนืดการไหลเวียนช้า อุณหภูมิส่วนปลายจึงลดลง การตรวจร่างกายพบว่าปลายมือเท้าจะเย็นกว่าปกติ หากหยุดสูบบุหรี่ ภายใน 20 นาที อุณหภูมิของมือและเท้าจะสูงขึ้นเป็นปกติ (Nilsen, 2018)

2. อัตราการเต้นของหัวใจ นิโคตินออกฤทธิ์กระตุ้นสมองและระบบประสาทส่วนกลางทำให้มีการหลั่งฮอร์โมน Catecholamine มากขึ้น ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ โดยค่าอาจเพิ่มขึ้นถึง 30 ครั้งต่อนาที ส่วนก๊าซ Carbon monoxide[CO] จะแย่งจับกับฮีโมโกลบินของเม็ดเลือดแดงแทนออกซิเจนได้มากกว่า ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนน้อยลง (กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์, 2559) ทำให้ผู้สูบบุหรี่ได้รับออกซิเจนน้อยลงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10-15 สำหรับผู้ที่สูบบุหรี่จัด หรือสูบในปริมาณมากเป็นเวลานาน ร่างกายต้องสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น เลือดข้นและหนืดมากขึ้น (Alkhedaid, 2020) ทำให้การไหลเวียนเลือดช้า หัวใจต้องทำงานมากขึ้น เพื่อให้เลือดนำออกซิเจนไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เพียงพอ ถ้าร่างกายมี CO จำนวนมาก จะทำให้เนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนได้

3. อัตราการหายใจ การสูบบุหรี่ทำให้ขนพัดโบกในหลอดลมขจัดสิ่งแปลกปลอมได้ลดลง และสารพิษในบุหรี่จะกระตุ้นต่อมเยื่อเมือกสร้างสิ่งคัดหลั่งมากขึ้น ทำให้ต้องไอมากขึ้นเพื่อขับเสมหะ และหากสะสมมาก ๆ จะเป็นสาเหตุของการติดเชื้อทางเดินหายใจ บริเวณหลอดลมเกิดการระคายเคืองจากสารต่าง ๆ ในบุหรี่ จนเกิดการอักเสบเรื้อรังทำให้ผนังหลอดลมหนา จึงทำให้หลอดลมตีบแคบลง หายใจเข้าและออกลำบาก ส่วนทาร์หรือน้ำมันดินเป็นสารก่อมะเร็ง โดยร้อยละ 50 ของทาร์จะจับอยู่ที่ปอด เมื่อผู้สูบบุหรี่หายใจ สูดอากาศที่มีฝุ่นละอองต่าง ๆ ปนอยู่เข้าไป ทาร์จะรวมตัวกับฝุ่นละอองที่สูดเข้าไปอยู่ในถุงลมปอด ทำให้เกิดการระคายเคือง จึงไอเพื่อขับสิ่งคั่งค้างออก สารพิษในบุหรี่ทำให้เกิดโรคถุงลมโป่งพองได้ และหากสูบเป็นเวลานาน ทาร์จะเคลือบปอดทำให้เกิดมะเร็งปอด COในเลือดสูงสามารถจับกับฮีโมโกบินได้ดีกว่าออกซิเจน 200 เท่า (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, และรณชัย คงสกนธ์, 2556) ส่งผลให้ออกซิเจนในเลือดต่ำ จึงไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง ผู้สูบบุหรี่จะเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก อัตราการหายใจเร็วกว่าปกติ ในผู้ที่มีถุงลมโป่งพอง จะมีการหายใจแบบหายใจเข้าสั้น และหายใจออกยาว มีการห่อปากขณะหายใจออก

4. ความดันโลหิต การสูบบุหรี่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นโดยสารนิโคตินจากบุหรี่ จะถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือด ออกฤทธิ์กระตุ้นสมองและระบบประสาทส่วนกลางและต่อมหมวกไต หลั่งฮอร์โมน Epinephrine ส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว เกิดแรงต้านทานในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น สารนิโคตินในบุหรี่ทำลายของเยื่อบุชั้นในของหลอดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดแดงขาดความยืดหยุ่น และมีระดับ Fibrinogen มากขึ้น และการเกาะตัวของเกร็ดเลือดง่ายขึ้น และไขมันในเลือดชนิดไม่ดี (Low density lipoprotein [LDL]) เพิ่มขึ้นแต่ไขมันในเลือดชนิดดี (High density lipoprotein [HDL]) ลดลง จึงส่งผลให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีปัญหาความดันโลหิตสูงขึ้น (Charles, 2020) ถ้าผู้ที่มีปัญหาความดันโลหิตสูงอยู่ก่อนหากสูบบุหรี่ จะส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และบุหรี่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดซึมของยาลดความดันโลหิตลดลง โดยเฉพาะกลุ่มยา Beta blocker (Mahmud, Wadi, Feely, & Silke, 2015) ทำให้ต้องเพิ่มปริมาณของยาในการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่นาน ๆ จะมีภาวะดื้ออินซูลิน

การใช้ยาได้ผลลดลง และยังทำให้หลอดเลือดแข็งตัว และระบบไหลเวียนเลือดไม่ดี เป็นสาเหตุให้เกิดบาดแผลที่เท้า และอาจต้องต้องถูกตัดอวัยวะไป (ประกิต วาทีสาธกกิจ, 2552)

5. ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) ผู้ที่สูบบุหรี่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดจะลดลง เนื่องจาก CO ในควันบุหรี่ที่มีปริมาณมาก เป็นสารที่มีความสามารถในการจับตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนมาก จึงมีปริมาณออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าคนไม่สูบบุหรี่ ทำให้เกิดอาการเหนื่อยง่าย ผู้ที่สูบบุหรี่ปริมาณมาก เป็นเวลานาน เช่น สูบวันละ 2 ซองมานาน 30 ปี ร่างกายต้องสร้างเม็ดเลือดแดงและเกร็ดเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้เลือดข้นและหนืดมากขึ้น การไหลเวียนเลือดช้าลง ส่งผลให้การขนส่งออกซิเจนไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, และรณชัย คงสกนธ์, 2556) เมื่อวัดค่า SpO2 อาจจะต่ำกว่าปกติ และหากส่งผลต่อทางเดินหายใจมาก จะพบค่าของ CO ในเลือดสูงกว่าปกติ

6. ความเจ็บปวด สารพิษในบุหรี่ส่งผลต่อความคงทนต่ออาการเจ็บปวด โดยผู้ที่สูบบุหรี่ สารพิษในบุหรี่จะกระตุ้นให้ตับหลั่งสาร Hepatic enzyme induction มาก ทำให้รู้สึกปวดแผลผ่าตัดมากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ การแนะนำให้ผู้รับบริการงดสูบบุหรี่เป็นเวลา 6-8 สัปดาห์ก่อนการทำผ่าตัด โดยเฉพาะทำผ่าตัดในช่องปาก หรือผ่าตัดช่องเชิงกราน จะสามารถลดความไวต่อการเจ็บปวด (Hyperalgesia) ได้ (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, และรณชัย คงสกนธ์, 2556)

การสูบบุหรี่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการได้รับออกซิเจนอย่างไร

กระบวนการนำออกซิเจนประกอบด้วยการระบายอากาศเพื่อนำออกซิเจนจากจมูกเข้าสู่ถุงลมปอด และขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย การซึมซ่าน (Diffusion) เป็นการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ถุงลมปอด และการกำซาบ (Perfusion) การนำส่งออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การสูบบุหรี่ทำให้ประสิทธิภาพการนำออกซิเจนเข้าร่างกายลดลง หากรุนแรงจะเกิดภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) นักศึกษาต้องช่วยเหลือผู้รับบริการให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยให้ความรู้ความเข้าใจถึงพิษภัยยาสูบต่อการได้รับออกซิเจน ตลอดจนการช่วยให้เลิกบุหรี่ได้

การสูบบุหรี่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการได้รับออกซิเจนดังนี้ (ศธัญญา ธิติศักดิ์, 2560)

1. การระบายอากาศ เป็นการนำออกซิเจนเข้าและขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากถุงลมปอด ผู้ที่สูบบุหรี่ สารพิษในบุหรี่ทำให้การนำออกซิเจนเข้า และการขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากถุงลมปอดลดลง ร่างกายจึงขาดออกซิเจน ในบางรายอาจมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด จึงเกิดภาวะกรดคั่งในเลือด โดยทาร์หรือน้ำมันดินในควันบุหรี่ที่มีลักษณะเป็นละอองของเหลวเป็นยางสีน้ำตาลเข้ม ร้อยละ 50 ของทาร์จะจับอยู่ที่ปอด เมื่อรวมตัวกับฝุ่นที่สูดเข้าไปจะยังคงอยู่ในถุงลมปอด การขยายตัวของปอดลดลงและเกิดการระคายเคือง เป็นสาเหตุของการไอเรื้อรัง สารจำพวกกรดและฟีนอลในควันบุหรี่ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุผิว และรบกวนการทำงานของขนพัดโบก (Cilia) ซึ่งเป็นขนเล็ก ๆ ในจมูก ทำให้การพัดโบกสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลมได้น้อยลง และเพิ่มจำนวน Goblet cell มีการสร้างเยื่อเมือกมากขึ้น และถูกขับออกมาเป็นเสมหะ เมื่อเสมหะมากจะขัดขวางการระบายอากาศ สารแอมโมเนียในควันบุหรี่จะระคายเคืองเนื้อเยื่อ ทำให้หลอดลมอักเสบ ผนังทางเดินหายใจหนาขึ้น และช่องทางเดินหายใจตีบแคบลง การนำออกซิเจนในขณะหายใจเข้าและการขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากปอดทำได้ลำบาก และการระบายเสมหะยาก เพิ่มโอกาสการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ (Kumar, Cherian, Vassallo, Yi, & Ryu, 2018)

2. การซึมซ่าน เป็นการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ถุงลมปอด

สู่หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลม สารพิษในบุหรี่ เช่น ไนโตรเจนไดออกไซด์ทำลายเยื่อบุหลอดลมส่วนปลายและถุงลม เกิดการระคายเคืองและมีการอักเสบอย่างเรื้อรัง ทำให้เกิดถุงลมปอดโป่งพอง (Emphysema) และหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) มีผลทำให้ผนังถุงลมปอดขาดความยืดหยุ่นและเปราะง่าย จึงมีการแตกทะลุของถุงลมขนาดเล็ก ๆ หลาย ๆ ถุงรวมตัวเป็นถุงลมขนาดใหญ่ (โป่งพอง) ทำให้จำนวนถุงลมปอดลดลง และปริมาณพื้นผิวของถุงลมที่ยังทำหน้าที่ได้ลดน้อยลง ทำให้การแลกเปลี่ยนอากาศทำได้น้อยลง และผนังถุงลมขาดความยืดหยุ่น จึงเกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย (Samia, Mark, Karim, & Beata, 2018)

3. การกำซาบ ผู้ที่สูบบุหรี่หรือสัมผัสควันบุหรี่ สารพิษในบุหรี่ นิโคตินทำให้หลอดเลือดหดตัว โดยเฉพาะหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงหัวใจลดลง และผลจากการสร้าง LDL เพิ่มขึ้น แต่สร้าง HDL ลดลง จึงเกิดการอุดตันของหลอดเลือด (Charles, 2020) นอกจากนี้นิโคตินมีผลโดยตรงต่อต่อมหมวกไต ทำให้มีการหลั่งสารเอพิเนฟริน ทำให้หลอดเลือดแดงหดตัว เกิดภาวะความดันโลหิตสูง หัวใจต้องออกแรงบีบตัวเพิ่มขึ้นเพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง ก๊าซ CO ในควันบุหรี่จะจับกับฮีโมลโกบินได้ดีกว่าออกซิเจน เม็ดเลือดแดงนำพาออกซิเจนไปให้เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายได้น้อย เนื้อเยื่อในร่างกายจึงได้รับออกซิเจนลดลง

เมื่อผู้รับบริการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล นักศึกษาพยาบาลจะช่วยควบคุมการบริโภคยาสูบได้อย่างไร

นักศึกษาซักประวัติ ประเมินภาวะสุขภาพ และประเมินข้อมูลการบริโภคยาสูบ และช่วยควบคุมการบริโภคยาสูบได้ดังนี้

1. การซักประวัติผู้รับบริการ ซักประวัติที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่หรือบริโภคยาสูบ ดังนี้

1.1 ประวัติการเจ็บป่วย **1) อาการสำคัญก่อนมาโรงพยาบาล** ซักถามอาการสำคัญที่ทำให้ผู้รับบริการต้องมาโรงพยาบาลซึ่งต้องมีการระบุช่วงเวลาก่อนมาโรงพยาบาล เช่น เหนื่อยมาก ไอมีเสมหะสีเขียวจำนวนมาก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล **2) อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน** สอบถามอาการหรือปัญหาการเจ็บป่วยของผู้รับบริการว่าเริ่มมีอาการตั้งแต่เมื่อไหร่ ให้รู้ถึงวันเวลาที่แน่นอน โดยเรียงลำดับตั้งแต่เริ่มมีอาการ เช่น 1 ปีก่อนมาโรงพยาบาลเริ่มไอบ่อยขึ้น ไอแห้ง ๆ ไม่มีเสมหะ ไปพบแพทย์ที่คลินิกได้ยาแก้ไอมารับประทาน ไอน้อยลง 6 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลไอมากขึ้น เริ่มมีอาการเหนื่อย 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยมากเมื่อมีการทำกิจกรรม กลางคืนนอนราบไม่ได้ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยมากจนทำอะไรไม่ได้ ไอตลอด เสมหะสีเขียวเหนียวข้น และ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยมากขึ้น ไอมาก เสมหะสีเขียวเหนียวมาก เริ่มมีไข้ ลูกพามาโรงพยาบาล **3) ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** ซักประวัติปัญหาสุขภาพอื่นในอดีต ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการใช้ยาต่าง ๆ การแพ้ยา สารเสพติด การดื่มสุรา โรคที่เกี่ยวข้อง ประวัติการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เป็นหวัดบ่อย หากเป็นเบาหวานซักประวัติการรักษาและการควบคุมระดับน้ำตาล ประวัติโรคเรื้อรังอื่นๆ ตรวจสอบผลกระทบของการสูบบุหรี่ที่ทำให้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร **4) ประวัติครอบครัว** การเจ็บป่วยของสมาชิกครอบครัว ตลอดจนประวัติสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ มีสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ที่อาศัยในบ้านเดียวกันสูบบุหรี่หรือไม่ เพื่อประเมินการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง

1.2 การซักประวัติการสูบบุหรี่ของผู้รับบริการ นำหลัก **5A** มาใช้ในการช่วยประเมินการเลิกบุหรี่ ดังนี้ (กรองจิต วาทีสาทกกิจ, 2554, และอรสา พันธ์ภักดี, 2557) 1) ถามประวัติการสูบบุหรี่ **(A1: Ask)** ถามว่าสูบบุหรี่หรือไม่ ถ้าหากพบว่าผู้รับบริการไม่สูบให้ชมเชยผู้รับบริการ

ที่ไม่สูบบุหรี่ และถามต่อว่ามีคนที่อาศัยในบ้านเดียวกันสูบบุหรี่หรือไม่ มีจำนวนกี่คน ผู้ที่สูบบุหรี่ และเขาเป็นใคร เช่น สามี บิดา ปู่ ตา เป็นต้น 2) ให้คำแนะนำ (A2: Advise) ถ้าพบว่าผู้รับบริการสูบบุหรี่ แนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ ซึ่งขณะอยู่โรงพยาบาลมีกฎห้ามสูบบุหรี่อยู่แล้ว จึงเป็นโอกาสที่ดีเป็นการเลิกสูบขณะอยู่โรงพยาบาล และควรเลิกสูบต่อเมื่อกลับบ้าน 3) การประเมินผู้ที่สูบบุหรี่ (A3: Assess) ประเมินประวัติการสูบบุหรี่ จำนวนมวนที่สูบในแต่วัน ระยะเวลาที่สูบ สูบมวนแรกเมื่อไหร่ เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกสูบ เลิกมานานแค่ไหน ผู้ที่เคยเลิกแต่ไม่สำเร็จมีสาเหตุจากอะไร เพื่อประเมินการติดบุหรี่ของแต่ละคนว่าเป็นการติดบุหรี่แบบไหน ติดบุหรี่เพราะติดนิโคติน หรือสูบบุหรี่จากการติดทางพฤติกรรมและทางจิตใจ ประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ของผู้รับบริการ โดยใช้แนวคิดระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical model) เพื่อประเมินความพร้อมเลิกบุหรี่ 4) นักศึกษาต้องรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนช่วยเหลือเพื่อเลิกบุหรี่ (A4: Assist) แบบกระชับ แนะนำหลัก 5D ให้ผู้ป่วยใช้ในช่วงที่มีการเลิกบุหรี่ ได้แก่ D1: Delay อย่าสูบบุหรี่ทันทีที่อยากสูบ มีการยืดเวลาออกไปประมาณ 3-5 นาที D2: Deep Breath เมื่อเกิดความรู้สึกอยากสูบให้หายใจเข้าออกเบา ๆ ช้า ๆ 2-3 ครั้ง เพื่อผ่อนคลายและลดภาวะเครียด โดยเริ่มให้ผู้ที่เลิกสูบหลับตาเบา ๆ และหายใจเข้าช้า ๆ นับ หนึ่ง สอง สาม แล้วผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ นับหนึ่ง สอง สาม เริ่มทำซ้ำเมื่อเกิดความรู้สึกเครียด D3: Drink Water การดื่มน้ำช้า ๆ หรือ การจิบน้ำหรืออมน้ำ การดื่มน้ำมาก ๆ บ้วนปากบ่อย ๆ D4: Do something else หาสิ่งอื่นทำแทนการสูบบุหรี่ ทำตัวให้ยุ่งจนลืมบุหรี่ เช่น ออกกำลังกาย เล่นดนตรี ทำงานอดิเรก เล่นกีฬา ปลูกต้นไม้ ทำกิจกรรมที่ชอบ D5: Destination การคิดถึงความตั้งใจที่จะเลิกสูบ การให้ผู้สูบคิดถึงเหตุผลหรือแรงจูงใจที่เลิกบุหรี่ คิดถึงทุกครั้งก่อนจะหยิบบุหรี่มวนต่อไปมาสูบ ทำให้เลิกได้สำเร็จ 5) การติดตามประเมินผล (A5: Arrange follow up) นักศึกษาทำได้ เนื่องจากผู้รับบริการต้องไม่สูบบุหรี่ระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งประเมินได้ว่าอยู่ระยะกำลังเลิกบุหรี่ (Action) เป็นการสอบถามอาการที่อาจเกิดจากการถอนนิโคติน และเสริมกำลังใจทุกวันจนผู้รับบริการกลับบ้าน และการวางแผนป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ใหม่ นักศึกษาและญาติต้องให้กำลังใจผู้รับบริการที่เลิกสูบบุหรี่ และให้ความรู้เรื่องวิธีบรรเทาอาการอยากบุหรี่

2. การตรวจร่างกายผู้รับบริการเพื่อประเมินภาวะสุขภาพ และประเมินข้อมูลการบริโภคยาสูบ

ในขณะที่นักศึกษาซักประวัติการสูบบุหรี่ สามารถสังเกตและประเมินสภาพร่างกายเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ เช่น ทรวงอกเป็นรูปถังเบียร์ สังเกตเห็นเล็บหรือนิ้วที่คีบบุหรี่มีสีเหลือง ฟันมีคราบจากควันบุหรี่ ร่างกายมีกลิ่นบุหรี่ ริมฝีปากคล้ำ อาการหายใจเหนื่อยง่าย สัญญาณชีพ ไอบ่อย มีเสมหะในคอมาก การคลำเพื่อประเมินการขยายตัวของทรวงอก การเคาะเพื่อประเมินเสียงผิดปกติ และการฟังเสียงหัวใจ เสียงปอด ประเมินเสียงเสมหะ ฟังเสียงการขยายตัวของปอด ฟังเสียงก้องของปอดทั้ง 2 ข้างเปรียบเทียบกัน เป็นต้น

3. การช่วยควบคุมการบริโภคยาสูบในโรงพยาบาล เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว หากพบว่ามีการสูบบุหรี่เป็นเวลานาน และสูบในปริมาณมาก และส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่เป็นปัญหาอยู่ แม้แต่ผู้สูบบางรายถึงแม้ว่าจะสูบไม่นานหรือปริมาณไม่มาก แต่หากสูบต่อเนื่องอาจจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพได้ นักศึกษาควรนำไปวางแผนการพยาบาล ให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยยาสูบ ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ ค้นหาจุดมุ่งหมายในการเลิก เช่น เพื่อไม่ให้ภาวะเจ็บป่วยรุนแรงขึ้น หรือป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ ผู้ที่ยังเลิกบุหรี่ไม่ได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล อาจต้องประสานงานกับพยาบาลจากคลินิกเลิกบุหรี่มาช่วยเหลือ ตลอดจนแนะนำแหล่งประโยชน์ที่สามารถขอคำแนะนำได้ เช่น สายให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ 1600 หรือสถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน เป็นต้น

การนำหลัก METHOD มาช่วยควบคุมบริโภคยาสูบเมื่อผู้รับบริการกลับบ้าน

เมื่อแพทย์อนุญาตให้ผู้รับบริการกลับบ้านได้ นักศึกษาต้องให้ความสำคัญ และแนะนำช่วยให้เลิกบุหรี่ได้ โดยใช้หลัก "METHOD" ในการจำหน่ายผู้รับบริการดังนี้ (ศธัญญา ธิติศักดิ์, 2560)

M: Medication ให้คำแนะนำวิธีการใช้ยาตามแผนการักษาเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย เช่น รับประทานยาแล้วอาจมีอาการง่วงซึมควรงดการขับรถหรือใช้เครื่องจักร ให้สังเกตอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากยา ข้อห้ามการใช้ยา และที่สำคัญต้องอธิบายให้ผู้สูบบุหรี่ทราบว่าการสูบบุหรี่จะมีผลให้ร่างกายดูดซึมยาลดลงและยาถูกขับออกจากร่างกายเร็วขึ้น การสูบบุหรี่จะทำให้ประสิทธิภาพของยารักษาโรคเบาหวานและยาลดความดันโลหิตลดลง ต้องใช้ปริมาณยาเพิ่มขึ้น ผู้ที่สูบบุหรี่การใช้ยาแก้ปวดยาบางตัวจะได้ผลไม่ดีเท่ากับคนที่ไม่สูบบุหรี แนะนำสมุนไพรในท้องถิ่น เช่น นำหญ้าดอกขาวตากแห้งมาชงดื่ม การเคี้ยวมะนาวสด การอมกานพลู สามารถลดอาการอยากบุหรี่ลงได้

E: Environment and economic เมื่อผู้รับบริการจะกลับบ้าน การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้านเพื่อส่งเสริมให้เลิกบุหรี่ได้ต่อเนื่อง ให้คำแนะนำแก่ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวเห็นความสำคัญของการจัดบ้านปลอดบุหรี่ โดยการนำบุหรี่ ไฟแช็ค ที่เขี่ยบุหรี่ออกจากบ้านที่อาศัย การไม่สูบบุหรี่ในบ้าน การไม่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีคนกำลังสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสควันบุหรี่มือสอง

T: Treatment ให้ความรู้ถึงสิ่งที่จำเป็นที่ต้องปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้าน แนะนำใช้หลัก 5D ในขณะเลิกเลิกบุหรี่เพื่อป้องกันการกลับไปสูบอีก สอนวิธีการไอเพื่อขับเสมหะและการหายใจที่ถูกวิธี สอนการพ่นยาขยายหลอดลม การใช้ Spirometry เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอด

H: Health teaching การส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดจากการสูบบุหรี่แก่ผู้รับบริการ การออกกำลังกายที่เหมาะสมเพิ่มการขยายตัวของทรวงอก การทำกิจกรรมที่ชอบที่จะลดอาการอยากบุหรี่ได้ การรับประทานอาหารเฉพาะโรค หลีกเลี่ยงอาหารหวานและไขมันสูง การรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวเมื่ออยากบุหรี่ และเมื่อเลิกบุหรี่ ควรดื่มน้ำมาก ๆ ในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้าม หรือบ้วนปากด้วยน้ำเย็นบ่อย ๆ การดูและเท้าให้สังเกตสีของนิ้วเท้าสอนการรักษาความสะอาดเนื่องจากการสูบบุหรี่จะส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดส่วนปลายลดลงได้

O: Out patient referring การส่งต่อผู้รับบริการให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน เช่น ทำแผล ฉีดยา เป็นต้น การให้คำแนะนำการมาตรวจตามแพทย์ นัด แจ้งวัน เวลา และสถานที่ และกิจกรรมที่ผู้รับบริการจะต้องทำในวันที่มาตรวจ เช่น เอกซเรย์ปอด เจาะเลือด ตรวจคลื่นหัวใจ ก่อนเข้าพบแพทย์ เป็นต้น และการขอคำแนะนำเรื่องการเลิกบุหรี่ เช่น จากสายด่วนเลิกบุหรี่ (Quitline 1600)และ 1600 Line Chat หรือคลินิกเลิกบุหรี่ที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน

D: Diet แนะนำอาหารที่เหมาะสมกับโรคในระยะเลิกบุหรี่ แนะนำให้รับประทานผักมาก ๆ ผลไม้รสเปรี้ยว เช่น มะม่วงเปรี้ยว มะนาว จะช่วยลดอาการอยากบุหรี่ได้ อาหารกากใยสูงจะป้องกันท้องผูก หลีกเลี่ยงอาหารหวานไขมันสูงเพื่อควบคุมน้ำหนัก ให้ดื่มน้ำมาก ๆ บ้วนปากบ่อย ๆ งดดื่มกาแฟที่อาจเพิ่มอาการอยากสูบบุหรี่ งดรับประทานอาหารกับกลุ่มเพื่อนที่มีคนสูบบุหรี่ แนะนำญาติให้เตรียมอาหารที่ส่งเสริมการเลิกบุหรี่

บทสรุป

การควบคุมการบริโภคยาสูบโดยนักศึกษาพยาบาลขณะขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานและดูแลผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมาย จำเป็นต้องประเมินข้อมูลการสูบบุหรี่ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวม

ผลการตรวจวินิจฉัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาปัญหา และวางแผนให้คำแนะนำให้ความรู้แก่ผู้รับบริการและญาติ ทั้งขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน ทั้งนี้นักศึกษาต้องศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับพิษภัยยาสูบ ผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคยาสูบ เข้าใจสาเหตุของการติดบุหรี่ สามารถประเมินได้ว่าผู้ที่สูบบุหรี่ อยู่ในระยะใด เพื่อจะได้หาแนวทางช่วยเลิกบุหรี่ได้ โดยนำหลัก 5A และ5D มาประยุกต์ใช้ และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจ ช่วยเหลือเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

กาญจนาณัฐ ทองเมืองธัญเทพ, กัญญพัชร พงษ์ช้างอยู่, ชุติมา มาลัย, และหทัยรัตน์ บุษยพรรณพงศ์. (2562). ผลของการได้รับควันบุหรี่ของหญิงตั้งครรภ์ ต่อทารกในครรภ์: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 12*(1), 117-132.

กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์. (2559). *แพทย์แนะห่างไกลบุหรี่เท่ากับห่างไกลโรคมะเร็ง.* สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2559, จาก http://r.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=83173

กรองจิต วาทีสาธกกิจ. (2554). *ถนนปชต การส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในงานประจำ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่.

กรองจิต วาทีสาธกกิจ. (2559). *คู่มือการรักษาโรคเสพติดยาสูบสำหรับพยาบาล.* กรุงเทพมหานคร: มณปรียา กราฟฟิค.

ประกิต วาทีสาธกกิจ. (2552). การสูบบุหรี่ ของแสลงผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *หมอชาวบ้าน, 34*(404), 26-29.

ศธัญญา ธิติศักดิ์. (2560). การจัดการเรียนการสอนเพื่อควบคุมยาสูบ หมวดวิชาการพยาบาลพื้นฐาน. เครือข่ายการพยาบาลเพื่อการควบคุมยาสูบแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : เบญจผล.

สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, และรณชัย คงสกนธ์. (บก.). (2556). *บุหรี่และยาสูบ พิษภัย การดูแล รักษา และการป้องกัน* (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556). กรุงเทพมหานคร: สินทวีกิจพริ้นติ้ง.

อรสา พันธ์ภักดี. (2557). *แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยเลิกบุหรี่. คู่มือการให้คำแนะนำการช่วยเลิกบุหรี่สู่งานประจำ* (ปรับปรุงครั้งที่ 1). นนทบุรี: อัพทรูยู ครีเอทนิว.

Alkhedaid, A. (2020). Tobacco smoking causes secondary polycythemia and a mild leukocytosis among heavy smokers in Taif City in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Biological Sciences, 27*(1), 407-411.

Charles, S. (2020). *Does smoking raise blood pressure? (verywellhealth.com).* Retrieved January 1, 2020, from https://www.verywellhealth.com /does-smoking-raise-blood-pressure-5086880

John, E., Coburn, S., Liu, C., McAughey, J., Mariner, D., McAdam, K. G., . . . Dóbé, S. (2018). Effect of temperature and humidity on the gas-particle partitioning of nicotine in mainstream cigarette smoke: A diffusion denuder study. *Journal of Aerosol Science, 117,* 100-117.

Jutrakul, P. (2560). *เลิกบุหรี่ ดีอย่างไร.* สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก https://www.thaihealth.or.th/Content/42700-เลิกบุหรี่%20ดีอย่างไร.html

Kumar, A., Cherian, S. V., Vassallo, R., Yi, E. S., & Ryu, J. H. (2018). Current concepts in pathogenesis, diagnosis, and management of smoking-related interstitial lung diseases. *Chest, 154*(2), 394-408. doi: 10.1016/j.chest.2017.11.023

Mahmud, A., Wadi, H., Feely, J., & Silke, B. (2015). Cigarette smoking reduces blood pressure response to antihypertensive treatment in newly diagnosed hypertensive patients. *Journal of Hypertension, 33 - e—ESH 2015 Abstract Book Supplement 1,e*94. Retrieved December 19, 2019, from https://journals.lww.com/jhypertension/toc/2015/06001

Nilsen, R. (2018). *Effects to the body 20 minutes after smoking a cigarette.* Retrieved May 14, 2020, from http://www.livestrong.com/article/176090-effects-to-the-body-20-minutes-after-smoking-a-cigarette/

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P.A., & Hall, A. (2017). *Fundamentals of nursing* (9th ed.). St Louis: Elsevier.

Samia, B., Mark, A. W., Karim, B., & Beata, K. (2018). Reactive oxygen species in chronic obstructive pulmonary disease. *Hindawi Oxidative Medicine and Cellular Longevity.* Retrieved December 19, 2019, from https://downloads.hindawi.com/journals/omcl/2018/5730395.pdf