

บทบาทวิสัญญีแพทย์ช่วยให้อุบัติการหรือเลิกสูบบุหรี่

Role of Anesthesiologists in Promoting Smoking Cessation

ทำไมต้องให้ผู้ป่วยหยุดสูบบุหรี่ก่อนการรับความรู้สึก บุหรี่มีโทษอย่างไร เมื่อผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จำเป็นต้องมาระดับความรู้สึก หลายคนคงทราบกันดีอยู่แล้ว หลายคนสงสัยว่าวิสัญญีแพทย์มีบทบาทอย่างไรที่จะช่วยให้ผู้ป่วยลดหรือเลิกสูบบุหรี่ โดยทั่วไปผู้ป่วยทุกรายก่อนการรับความรู้สึกสำหรับทำหัตถการหรือการผ่าตัดต้องมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินสภาพผู้ป่วยทั่วไป การเจ็บป่วย การทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ ประวัติการรับความรู้สึก โรคประจำตัว การใช้ยาและการแพ้ยา ประวัติการสูบบุหรี่ ต่อมสุราและประวัติการติดยาหรือสารเสพติด การประเมินและเตรียมผู้ป่วยโดยวิสัญญีแพทย์มีความสำคัญและจำเป็นต้องทำ บทบาทของวิสัญญีแพทย์ช่วยให้อุบัติการหรือเลิกสูบบุหรี่สามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจริงหรือ เคยมีการศึกษาแล้ว พบว่า วิสัญญีแพทย์สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยลดหรือเลิกสูบบุหรี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะให้คำแนะนำเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ในระหว่างการประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการหรือการผ่าตัด ในปัจจุบันผู้ป่วยสูบบุหรี่มีแนวโน้มลดลงเนื่องมาจากบุคลากรทางการแพทย์ให้ความสำคัญ รัฐบาล หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้การสนับสนุนและรณรงค์อย่างต่อเนื่อง บทความนี้จะกล่าวถึงโทษและผลเสียของการสูบบุหรี่ที่มีต่อสุขภาพทั่วไปและผลที่มีต่อการผ่าตัด รวมทั้งบทบาทของวิสัญญีแพทย์ที่สามารถช่วยให้อุบัติการหรือเลิกสูบบุหรี่

ผลของการสูบบุหรี่ต่อสุขภาพ

สารเคมีมากกว่า 4,800 ชนิด สามารถแยกออกได้จากควันบุหรี่ สารเคมีดังกล่าวโดยเฉพาะไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (hydrogen cyanide) มีผลต่อเซลล์ ระบบภูมิคุ้มกัน และการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ก่อให้เกิดความผิดปกติหรือพยาธิสภาพเป็นเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ สารเคมีจากบุหรี่ชนิดหนึ่งคือ nicotine ทำให้ความดันเลือดสูงขึ้นจากการกระตุ้น sympathetic autonomic nervous system เพิ่มความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย นอกจากนี้ ยังทำให้ชีพจรและการบีบตัวของหัวใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจต้องการปริมาณออกซิเจนมากขึ้น สารเคมีอีกชนิดที่ได้จากควันบุหรี่คือ carbon monoxide ทำให้การนำส่งออกซิเจนไปสู่เซลล์ได้ไม่ดี เนื่องจาก carbon monoxide จับตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนถึง 200 เท่า

บุหรี่ทำให้การทำงานของเซลล์เยื่อหุ้มทางเดินหายใจเสียไป และทำให้ทางเดินหายใจไวต่อการกระตุ้นมากขึ้น นอกจากนี้ ยังทำให้ทางเดินหายใจขนาดเล็กลดลง เป็นผลให้ closing volume เพิ่มขึ้น สาร pulmonary surfactant ลดลงด้วย จึงมีผลทำให้ lung compliance ลดลง เนื่องจากบุหรี่ทำให้การทำงานของเซลล์เยื่อหุ้มทางเดินหายใจเสียไป ส่งผลให้การกำจัดสารคัดหลั่งทำได้ไม่ดี สารคัดหลั่งจึงคั่งในทางเดินหายใจ



รศ.นพ. สมชาย อมรโยธิน

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

และศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหารวิกิจ วิทยาลัยการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ร่วมกับการทำงานของฮอร์โมนและระบบภูมิคุ้มกันเสีย ทำให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดการติดเชื้อในปอดได้ง่ายกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่ พร้อมกันนี้การย่อยสลายโปรตีนและการทำลายความยืดหยุ่นของปอด จึงเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่เกิดมีถุงลมโป่งพอง บุหรี่ยังมีผลโดยตรงต่อไขกระดูก (bone marrow) คือ เพิ่มการสร้างเกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาว การเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดโรค หรือภาวะ arterial thromboembolic มากขึ้น

ผลของการสูบบุหรี่ต่อผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery diseases) มากขึ้นร้อยละ 70 ทำให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัดมากขึ้น นอกจากนี้ carbon monoxide ยังทำให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ง่าย

ระบบการหายใจ

ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีแนวโน้มจะเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบการหายใจ ก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัดได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่ เช่น ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ กล้องเสียงหรือหลอดลมหมดเครื่อง การสำลัก การหายใจน้อยลง และภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำลง เป็นต้น นอกจากนี้ ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสต้องเข้าพักรักษาตัวในหออภิบาลก่อนข้างสูง

ระบบประสาท

สาร nicotine ในบุหรี่กระตุ้น nicotinic acetylcholine receptors ซึ่งพบอยู่ทั่วไปในร่างกาย แต่ส่วนใหญ่จะพบมากในระบบประสาท ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่และได้รับสาร nicotine เป็นเวลานานจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ไม่ได้รับสาร nicotine ก็จะทำให้เกิดอาการที่เรียกว่า "withdrawal symptom" นอกจากนี้ การกระตุ้น acetylcholine receptors ของระบบประสาทส่วนปลายจะก่อให้เกิดอาการปวด ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จึงทนต่ออาการปวดได้น้อยกว่าปกติ

การหายใจของแผลผ่าตัด

เนื่องจากบุหรีทำให้เลือดและออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้ไม่ดี จึงเป็นเหตุให้การหายใจของแผลผ่าตัดในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ซ้ำ การสมานของกระดูกที่หักช้ากว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่ นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ยังมีโอกาสเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ง่ายด้วย

ผลต่อยาระดับความรู้สึก

บุหรีจะกระตุ้นเอนไซม์ cytochrome P450 ทำให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีความต้องการยาแก้ปวดกลุ่ม opioids มากขึ้น แต่มีอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดลดลง เอนไซม์นี้ยังลดความแรงของยาหย่อนกล้ามเนื้อกลุ่ม aminosteroid แต่อย่างไรก็ตาม บุหรีไม่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาตามสลบ ยาแก้ปวดกลุ่ม non-steroidal anti-inflammatory drugs, thiopentone หรือ ยาชาเฉพาะที่

ผลอื่น ๆ

บุหรีมีผลทำให้ทิวาระหว่างหลอดอาหารและกระเพาะอาหารหย่อนสมรรถภาพ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จึงมีโอกาสเกิด gastroesophageal reflux ได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ภาวะนี้จะหายไปอย่างรวดเร็วเมื่อผู้ป่วยหยุดสูบบุหรี่

ผลดีของการหยุดสูบบุหรี่

ผลของการหยุดสูบบุหรี่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากมาย แม้ว่าผู้ป่วยหยุดสูบบุหรี่เพียงระยะเวลาสั้น ๆ ก็ตาม กล่าวคือ

หยุดสูบบุหรี่ 12-24 ชั่วโมง	ปริมาณ carbon monoxide และระดับของสาร nicotine ในเลือดลดลง
หยุดสูบบุหรี่ 48-72 ชั่วโมง	ปริมาณ carboxyhemoglobin กลับมาสู่ระดับปกติ และเซลล์เยื่อทางเดินหายใจทำงานดีขึ้น
หยุดสูบบุหรี่ 1-2 สัปดาห์	ปริมาณเสมหะลดลง
หยุดสูบบุหรี่ 4-6 สัปดาห์	การทดสอบสมรรถภาพของปอดดีขึ้น
หยุดสูบบุหรี่ 6-8 สัปดาห์	การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันและเมตาบอลิซึมปกติ
หยุดสูบบุหรี่ 8-12 สัปดาห์	ลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัด

บทบาทของวิสัญญีแพทย์

บุหรีเป็นสาเหตุหลักชนิดหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่า ร้อยละ 15 ของงบประมาณในการดูแลสุขภาพทั้งหมดสูญหายไปในการรักษาโรคและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสูบบุหรี่ บุหรียังเป็นปัจจัยชนิดหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน ก่อน ระหว่าง และหลังการระงับความรู้สึก ดังนั้น ช่วงก่อนการระงับความรู้สึกสำหรับการทำหัตถการหรือการผ่าตัด จึงเป็นช่วงโอกาสที่ดีและเหมาะสมมากที่สุดที่วิสัญญีแพทย์จะสามารถโน้มน้าวผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ให้หยุดหรือเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยที่หยุดสูบบุหรี่ในช่วงเวลานี้มีแนวโน้มว่าจะสามารถหยุดสูบบุหรี่ได้เป็นเวลานานหรือไม่สูบบุหรี่อีกเลย

โดยทั่วไปวิสัญญีแพทย์ทราบดีว่าผู้ป่วยที่หยุดสูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ก่อน ระหว่าง และหลังการระงับความรู้สึกน้อยกว่าผู้ป่วยที่ยังคงสูบบุหรี่ ทั้งนี้ มีการศึกษามากมายยืนยันแล้วว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยสามารถให้คำแนะนำและโน้มน้าว

ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ให้หยุดหรือเลิกสูบบุหรี่ได้ ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Moller และคณะ พบว่า ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยที่ได้รับการโน้มน้าวให้หยุดหรือเลิกสูบบุหรี่ก่อนการผ่าตัดหยุดสูบบุหรี่ และอีกร้อยละ 23 สามารถลดปริมาณการสูบบุหรี่ลง นอกจากนี้ ยังสามารถลดภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดจากเดิมที่เกิดขึ้นร้อยละ 52 ลงเหลือเพียงร้อยละ 18 รวมทั้งยังสามารถลดปัญหาแผลติดเชื้อจากร้อยละ 31 เหลือร้อยละ 5 และลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม วิสัญญีแพทย์ซึ่งดูแลผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ และมีโอกาสติดตามผู้ป่วยได้น้อย จะมีบทบาทอย่างไรที่สามารถโน้มน้าวผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ให้หยุดหรือเลิกสูบบุหรี่ก่อนมารับการผ่าตัดหัตถการหรือการผ่าตัดได้ ดังนั้น เมื่อวิสัญญีแพทย์พบผู้ป่วยในช่วงการประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการหรือการผ่าตัดในกรณีไม่เร่งด่วน วิสัญญีแพทย์จึงควรปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับบุหรีจนเป็นนิสัยดังต่อไปนี้คือ *“Ask, Advise and Refer”*

Ask: ชักถามประวัติการสูบบุหรี่

Advise: ให้ความรู้และคำแนะนำผู้ป่วยว่าถ้ายังคงสูบบุหรี่ต่อไปอีกจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเพิ่มมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่

Refer: ส่งต่อผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ไปแผนกให้คำปรึกษาเพื่อลด ละ เลิกสูบบุหรี่ (ถ้ามี) ผู้นิพนธ์และคณะเคยทำการศึกษาผู้ป่วยที่สูบบุหรี่และจำเป็นต้องมารับการผ่าตัดการส่องกล้องทางเดินอาหารในกรณีไม่เร่งด่วนจำนวน 114 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับความรู้และคำแนะนำให้ลด ละ เลิกสูบบุหรี่โดยบุคลากรทางด้านวิสัญญีสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ถึงร้อยละ 20.7 เทียบกับร้อยละ 7.1 ในผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับคำแนะนำ ซึ่งผลของการศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษาของต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอีกหลายชนิดซึ่งมีผลต่อผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ให้สามารถ ลด ละ เลิกสูบบุหรี่ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมอีกโดยเฉพาะวิสัญญีแพทย์ในประเทศไทยที่ความพร้อมในการดูแลประชากรที่สูบบุหรี่ยังไม่ทัดเทียมกับประเทศตะวันตก

สรุป

บุหรีเป็นปัจจัยชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเพิ่มสูงขึ้น ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการหายใจ และการหายใจของแผลผ่าตัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในช่วงการประเมินผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก วิสัญญีแพทย์จำเป็นต้องอธิบายความเสี่ยงให้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ทุกรายทราบ นอกจากนี้ การทำให้ผู้ป่วยหยุดสูบบุหรี่ก่อนการทำหัตถการหรือการผ่าตัดจำเป็นอย่างมากที่บุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งวิสัญญีแพทย์ต้องให้ความสำคัญและถือปฏิบัติ ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์หรือในช่วงเวลาใด ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการทำหัตถการหรือการผ่าตัดแล้ว บุคลากรทางการแพทย์ทุกท่านยังคงจำเป็นต้องมีการดูแล

เอกสารอ้างอิง

- Amornyotin S, Prakanrattana U, Trirakarn T, Kachintorn U, Muangman S, Udornporn Y, Chalayonnavin W, Kongphlay S. Patient characteristics and behaviors of smokers and nonsmokers who undergoing gastrointestinal endoscopy in Siriraj Hospital. *Siriraj Med Bull* 2008; 1: 71-80. (In Thai).
- Amornyotin S, Prakanrattana U, Chalayonnavin W, Kongphlay S. Brief advice offered by anesthesiologists to encourage smoking cessation in ambulatory gastrointestinal endoscopic patients in a developing country. *Intern J Life Sci Med Res* 2012; 2: 37-42.
- Myers K, Hajek P, Hinds C, McRobbie H. Stopping smoking shortly before surgery and postoperative complications. *Arch Intern Med* 2011; 171: 983-9.
- Sweeney BP, Grayling M. Smoking and anesthesia: the pharmacological implications. *Anaes the sia* 2009; 64: 179-86.