

INFOGRAPHIC VERSION

กายภาพบำบัดกับ พิษภัย ของบุหรี่

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

ฉบับ INFOGRAPHIC

กายภาพบำบัดกับ พืชภัย ของบุรี

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)

ลิขสิทธิ์ของเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ สภากายภาพบำบัด
การผลิตและการลอกเลียนแบบหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่ารูปแบบใดทั้งสิ้น
ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เขียน

คำนำ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ ภายใต้การกำกับของสภากายภาพบำบัด ได้ถือกำเนิดขึ้นมาเป็นเวลาเกือบ 20 ปีแล้ว ตามคำเชื้อเชิญของ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พญ.สมศรี เผ่าสวัสดิ์ ประธานเครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ โดยมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินงาน คือ “นักกายภาพบำบัดและนิสิตนักศึกษากายภาพบำบัดมีองค์ความรู้ ตระหนัก และมีส่วนร่วมในการควบคุมการบริโภคยาสูบ เพื่อส่งเสริมสุขภาวะแก่สังคม”

ในนามของสภากายภาพบำบัด ขอชื่นชมในความเสียสละและความตั้งใจของทุกฝ่ายที่ได้ร่วมแรงร่วมใจในการขับเคลื่อนแผนงานของเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่จนประสบผลสำเร็จ เป็นที่ประจักษ์ดังเช่นทุกวันนี้ ยังผลประโยชน์ในหลายด้านให้เกิดแก่ประชาชนและประเทศชาติ

หนังสือ “กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับ INFOGRAPHIC)” เล่มนี้เป็นอีกหนึ่งผลผลิตที่เกิดจากการดำเนินงานของเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ โดยเป็นการนำเนื้อหาที่อยู่ในหนังสือชื่อเดียวกัน มาย่อเป็นรูปภาพ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจง่าย ตลอดจนนักกายภาพบำบัดและบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำไปใช้งานได้สะดวก

ในโอกาสนี้ ขอขอบคุณท่านผู้พิมพ์ทุกท่าน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กภ.พัศวิญา พัดเกาะ หัวเรียวหัวแรงสำคัญในการเปลี่ยนตัวอักษรให้เป็นรูปภาพสวยงาม ที่ได้เสียสละเวลา และทุ่มเทกำลังกาย กำลังสติปัญญา จนหนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ เพื่อมอบให้แก่บุคลากรสาธารณสุข และประชาชนผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์ในการช่วยให้คนเลิกสูบบุหรี่ เพื่อส่งเสริมสุขภาวะแก่สังคม

ขอแสดงความขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นอย่างยิ่ง ที่เล็งเห็นความสำคัญของวิชาชีพกายภาพบำบัดในการมีส่วนร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อควบคุมการบริโภคยาสูบในประชาชนไทย ผ่านการสนับสนุนในด้านต่างๆ ด้วยดีเสมอมา

ศ.ดร.กภ.ประวิตร เจนวนรณะกุล

นายกสภากายภาพบำบัด

ประธานเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

31 มกราคม พ.ศ. 2569

บทที่ 1 ผลของบุรีไฟฟ้าต่อร่างกาย 7

- 1.1 ทำไมการสูบบุรีไฟฟ้า ทำใหัสมรรถภาพร่างกายลดลง 8
- 1.2 บุรีไฟฟ้ามีนิโคตินสูงกว่บบุรีทั่วไป 9
- 1.3 ผลกระทบของบุรีไฟฟ้าต่อสุขภาพ..... 10
- 1.4 เป้าหมายการรักษาทางกายภาพบำบัด
ในโรคปอดอักเสบนรุนแรงจากบุรีไฟฟ้า..... 11

บทที่ 2 ผลของสารพิษในบุรีต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ.....12

- 2.1 พิษของนิโคติน ทำใหัการบาดเจ็บบของกล้ามเนื้อหายช้า.....13
- 2.2 พิษของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ทำใหัการบาดเจ็บบของกล้ามเนื้อหายช้า14
- 2.3 พิษของก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ ทำใหัการบาดเจ็บบของกล้ามเนื้อหายช้า15
- 2.4 สารพิษในควันบุรี ทำใหัการบาดเจ็บบของกล้ามเนื้อหายช้า.....16
- 2.5 การสูบบุรีทำใหัการบาดเจ็บบของกล้ามเนื้อหายช้า17
- 2.6 ทำไมการสูบบุรีทำใหัการซ่อมแซมเอ็นกล้ามเนื้อผิดปกติ18
- 2.7 บุรีทำใหัหมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อมเร็วขึ้น19
- 2.8 บุรีทำใหัข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น20
- 2.9 บุรีกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ21
- 2.10 นิโคตินและแอลคอดีมในควันบุรี ทำใหักระดูกพรุน22
- 2.11 สารพิษในบุรี ทำใหักระดูกพรุน.....23
- 2.12 บุรีทำใหัเสี่ยงต่อกระดูกหักได้ง่าย24
- 2.13 บุรีทำใหัแผลหายช้าได้อย่างไร25
- 2.14 บุรีทำใหักระดูกไม่เชื่อมติดกันได้อย่างไร26

บทที่ 3 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการสูบบุรี.....27

- 3.1 บุรีทำใหัถุงลมโป่งพอง28
- 3.2 บุรีทำลายเนื้อปอด.....29
- 3.3 บุรีทำใหัเกิดภาวะเครียดในปอด.....30
- 3.4 สรุปกลไกที่บุรีทำใหัเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง31
- 3.5 ทำไมผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องเลิกสูบบุรี32

บทที่ 4 ผลของบุรีต่อเด็กและเยาวชน33

- 4.1 นิโคตินทำใหัพัฒนาการของเด็กช้าลง34
- 4.2 บุรีทำใหันมแม่ น้อยลง ลูกไม่อยากรินนม แลนมลูกยังเสี่ยงเป็นโคลิค35
- 4.3 นิโคตินทำใหัระดับสติปัญญาต่ำลง และการเรียนรู้ช้าลง.....36
- 4.4 นิโคตินในบุรี เปลี่ยนเด็กดี ใหัเป็นอันธพาล37

บทที่ 5 บุหรี่กับโรคที่พบบ่อยทางกายภาพบำบัด 38

5.1 พืชภัยบุหรี่ กับโรคที่พบบ่อยทางกายภาพบำบัด39

บทที่ 6 แนวเวชปฏิบัติในการบำบัดรักษาโรคเสพติดนิโคติน 40

6.1 5A – Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange.....41

6.2 Ask (ถาม) – สួบ.....48

6.3 Ask (ถาม)– ไม่สួบ51

6.4 Ask (ถาม)– เคยสួบ.....53

บทที่ 7 บทบาทของนักกายภาพบำบัดในการดูแล ปัญหาสุขภาพจากการสูบบุหรี่..... 55

7.1 บทบาทของนักกายภาพบำบัดในการรักษาโรคและฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อการลด ละ เลิกบุหรี่56

7.2 บทบาทของนักกายภาพบำบัดในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เกิดจากบุหรี่61

7.3 วิธีการทางกายภาพบำบัดในการบำบัดรักษาโรคเสพติดนิโคติน.....65

7.4 การออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับการช่วยเลิกบุหรี่66

7.5 การออกกำลังกายแบบหดตัวเกร็งค้าง (ไอโซเมตริก) กับการช่วยเลิกบุหรี่.....67

7.6 การนวดมือเพื่อช่วยเลิกบุหรี่.....68

7.7 การนวดหูเพื่อช่วยเลิกบุหรี่69

7.8 การฝึกหายใจลึกเพื่อช่วยเลิกบุหรี่.....70

7.9 การฝึกหายใจ 3 ส่วนเพื่อช่วยเลิกบุหรี่71

7.10 การฝึกหายใจแบบโยคะเพื่อช่วยลดความอยากสูบบุหรี่.....72

7.11 การฝึกหายใจช่วยเลิกบุหรี่ได้อย่างไร73

บทที่ 1

ผลของบุหรี่ไฟฟ้า ต่อร่างกาย

ตอนที่
1

“กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า”



ทำไมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทำให้ลดสมรรถภาพร่างกาย

ไอของบุหรี่ไฟฟ้า (Aerosol of e-cigarette) เกิดจากสารเหลวที่อยู่ในบุหรี่ไฟฟ้า (e-liquid) ได้รับความร้อนจากอุปกรณ์ทำความร้อน (Atomizer) นอกจากจะเกิดไอระเหยของนิโคตินแล้ว ยังเกิดสารระเหยใหม่มากกว่าปกติ 2 เท่า ซึ่งสารระเหยอันตรายที่สำคัญ ประกอบด้วย

- 01 Propylene oxide ซึ่งเป็นก๊าซไวไฟในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
- 02 สารพิษกลุ่มอัลดีไฮด์ เช่น Acrolein Acetaldehyde Formaldehyde ซึ่งเป็นตัวการหลักของการก่อโรคมะเร็งและโรคระบบทางเดินหายใจ
- 03 สารพิษกลุ่มโลหะหนัก เช่น ทองแดง นิเกิล เงิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งเช่นกัน
- 04 Acetamide ซึ่งเป็นสารที่ใช้ในน้ำยาล้างเล็บ
- 05 ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน หรือ PM2.5 ซึ่งสารระเหยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพร่างกาย

ซึ่งอธิบายได้ตามกลไกต่อไปนี้



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : Marques, P., Piqueras, L. & Sanz, MJ. An updated overview of e-cigarette impact on human health. Respir Res 2021; 22: 151



ตอนที่
2

“กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า”

บุหรี่ไฟฟ้า มีนิโคตินสูงกว่าบุหรี่ทั่วไป



ความเข้มข้นของนิโคตินในบุหรี่ไฟฟ้าตามของที่ประชุมสุดยอดของสหภาพยุโรปและคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป กำหนดคือ **ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร** แต่จากการสำรวจพบว่าสารนิโคตินที่อยู่ในบุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ย **22 ± 0.8 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร** บางยี่ห้อสูงถึงคือ **54 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร** ซึ่งพิษของการได้รับนิโคตินปริมาณสูง ส่งผลต่อร่างกายที่สำคัญคือ

ระบบหัวใจ และ หลอดเลือด

การทำงานของผนังหลอดเลือดผิดปกติ และเพิ่มการตีบของหลอดเลือดแดงเฉียบพลัน



ระบบหายใจ

เนื้อปอด อุดลม และหลอดลมอักเสบ



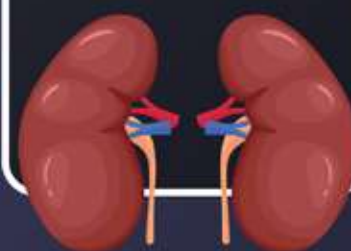
ระบบประสาท

ชักและสมองพัฒนาช้าลง ความจำและการเรียนรู้ช้าลงในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น



ระบบไต

ไตวายเฉียบพลัน



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : European Parliament and the council of the European Union. Directive 2014/40/EU. 2014 (updated April 29, 2014). https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/tobacco/docs/dir_201440_en.pdf. Accessed 17 April 2020.

Hahn J, Monakhova YB, Hengen J, Kohl-Himmelseher M, Schussler J, Hahn H, et al. Electronic cigarettes: overview of chemical composition and exposure estimation. Tob Induc Dis. 2014;12(1):23. Marques, P., Piqueras, L. & Sanz, MJ. An updated overview of e-cigarette impact on human health. Respir Res 2021; 22: 151.



ตอนที่
3

“กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า”

UPDATE!

ผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อสุขภาพ...
ที่ได้ข้อสรุปจากงานวิจัยแล้ว



ปัจจุบันจากบทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
เริ่มได้ข้อสรุปที่ชัดเจนถึงอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า
ต่อสุขภาพร่างกายที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพร่างกายดังนี้

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้

1



“ลดความทนทาน
ของการ
ออกกำลังกาย”

เพราะออกซิเจนใน
เลือดแดงน้อยลง

2



“ชะลอการพัฒนา
ของสมองในวัยรุ่น
และผู้ใหญ่ตอนต้น”

จากการได้รับ
นิโคตินปริมาณสูง

3



“เพิ่มอัตราการเต้น
ของหัวใจ ความดัน
โลหิต และการตีบ
ของหลอดเลือดแดง”

4



“ปวดอึกเสบ เจ็บคอ
ไอ วิงเวียนศีรษะ
ปวดหัว และอาเจียน”

จากการได้รับ
นิโคตินปริมาณสูง



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : Banks, E., Yazidjoglou, A., Brown, S., Nguyen, M., Martin, M., Beckwith, K., Daluwatta, A., Campbell, S. and Joshy, G. Electronic cigarettes and health outcomes: umbrella and systematic review of the global evidence. Med J Aust 2023; 218: 267-275.
US Department of Health and Human Services. E-cigarette use among youth and young adults: a report of the Surgeon General. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2016



ตอนที่
4

“กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า”

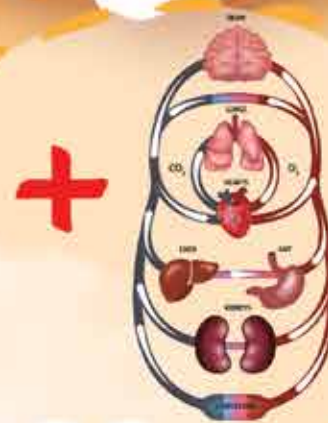
เป้าหมาย การรักษาทางกายภาพบำบัด ในโรคปอดอักเสบรุนแรงจากบุหรี่ไฟฟ้า

E-cigarette or Vaping product use Associated Lung Injury (EVALI) คือ โรคปอดอักเสบรุนแรงที่เกิดขึ้นหลังจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยแพทย์จะวินิจฉัยจากการมีประวัติการสูบบุหรี่ไฟฟ้าภายใน 90 วัน ก่อนเกิดอาการหอบเหนื่อย มีไข้ ตรวจทางรังสีเอกซเรย์พบฝ้าขาวทั้งสองข้าง ไม่พบการติดเชื้อ ไม่มีภาวะหัวใจวาย มะเร็ง ที่ทำให้พบอาการคล้ายกัน และน้ำล้างปอดพบเซลล์เม็ดเลือดขาวกินไขมัน โดย EVALI ถือเป็นโรคใหม่ที่ถูกกำหนดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.2019 โดย CDC ของสหรัฐอเมริกา พยาธิกำเนิดของโรค EVALI คือ โรคปอดอักเสบเฉียบพลันจากไฟเบอร์ิน ฝุ่นละอองกระจายทั่วไป หรือทำให้เกิดโรคปอดบวมซึ่งมักเป็นที่หลอดลมฝอย และอาจมีหลอดลมฝอยอักเสบร่วมด้วย ดังนั้น เป้าหมายการรักษาทางกายภาพบำบัดของระบบหายใจในผู้ป่วยโรค EVALI ที่ประเมินจากพยาธิสภาพของโรค คือ



เพื่อเพิ่มการระบายอากาศ
ของหลอดลม

1



เพื่อเพิ่มการแลกเปลี่ยน
ก๊าซจากถุงลม
เข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต

2



เพื่อเพิ่มปริมาตรปอด

3

4



เพื่อเพิ่ม
สมรรถภาพร่างกาย



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : De Vasconcelos JLA, Belem ARDS, Da Costa PA, Costa M de JC, Soares CN, Araújo PX, Moreira RC, Moura SRG, Tannus L de O, Fonseca RC. Physiotherapeutic Approach In The Treatment Of Lung Injuries Caused By Electronic Cigarettes: An Integrative Review, Editora [Internet]. 2023 Mar. 2 [cited 2024 Mar. 6];1453-61.
Available from: <http://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/316>



บทที่ 2

ผลของสารพิษใน บุหรีต่อระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ

ตอนที่ 1

พืชมจากนิโคติน

ทำไม**การสูบบุหรี่**
ทำให้การบาดเจ็บ
ของกล้ามเนื้อ**หายช้า**?

สารนิโคติน



ทำให้
หลอดเลือดแดง
หดตัว

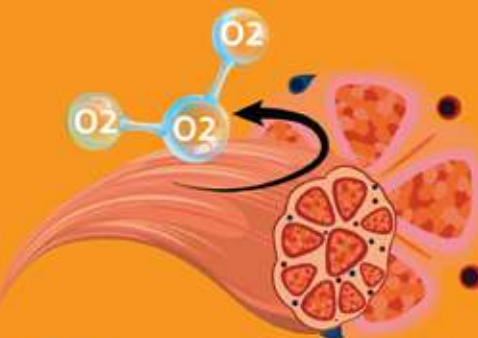
หลอดเลือด
มีขนาดเล็กลง



A circular diagram representing a red blood cell. The interior is filled with a red, textured pattern. Several small white spheres, representing oxygen molecules (O₂), are shown. Three of these spheres are enclosed in blue circles, each labeled 'O₂', indicating they are bound to hemoglobin. Other white spheres are scattered throughout the cell.

นำออกซิเจน
ไปให้เซลล์กล้ามเนื้อ
ได้ลดลง

เนื้อเยื่อ
ในกล้ามเนื้อ
ขาดออกซิเจน



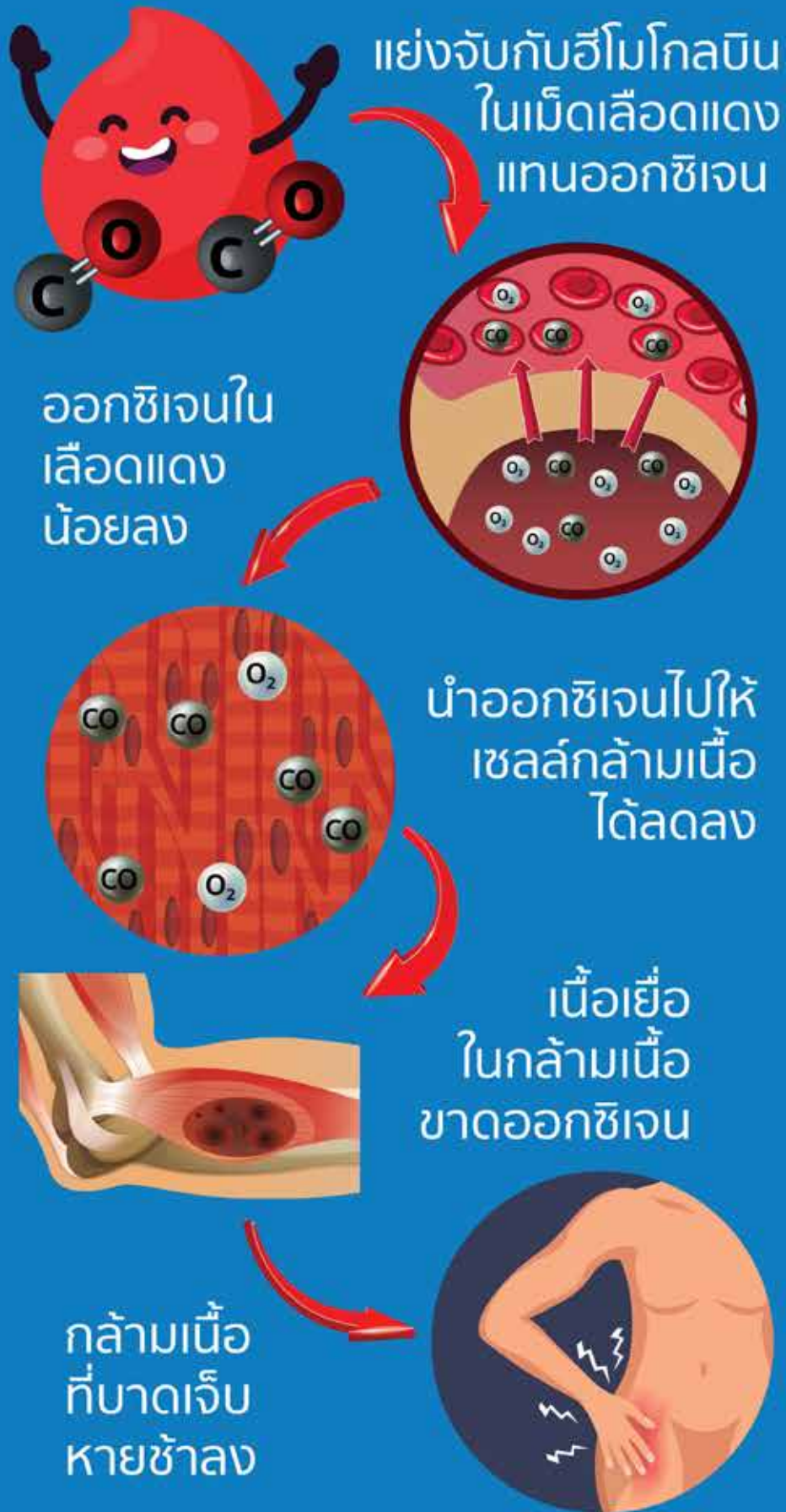
กล้ามเนื้อที่บาดเจ็บหายช้าลง



“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อกับพิษของบุหรี่”

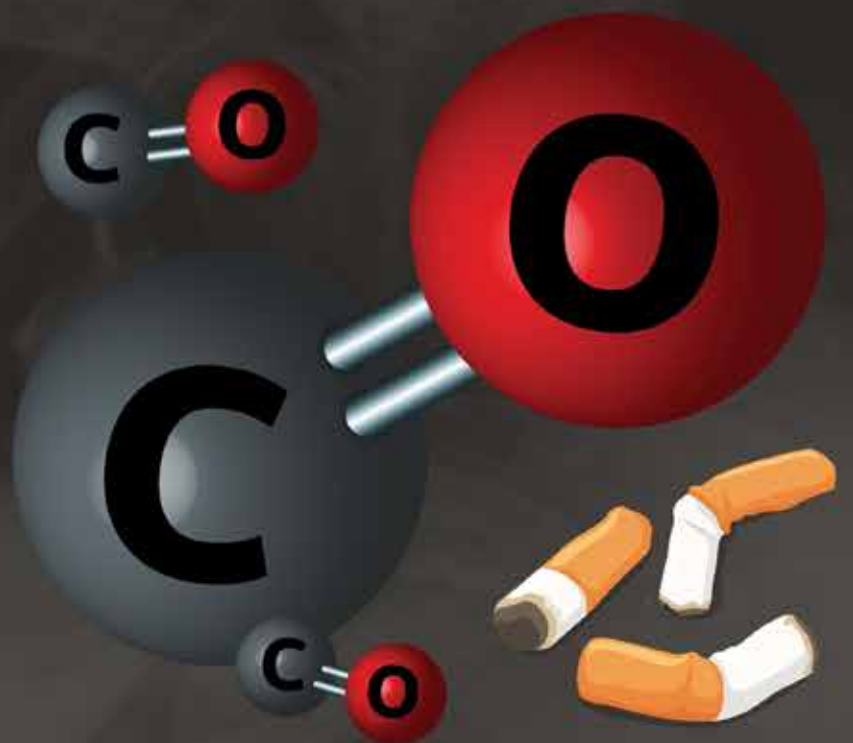
ตอนที่ 2 พิษของ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์



ทำไมการสูบบุหรี่
ทำให้การบาดเจ็บ
ของกล้ามเนื้อหายช้า?

ก๊าซคาร์บอน
มอนนอกไซด์



ที่มา : ประวิตร เจนวรรณะกุล. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 221-234.



พิเศษของ
ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์

3. ພຣອກ

ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์

01 ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Cytochrome-C Oxidase

02 ทำให้กระบวนการสร้างพลังงาน ด้วยออกซิเจนในเซลล์**ผิดปกติ**

(ATP เป็นแหล่งพลังงานในปฏิกิริยาทางชีวเคมี
ที่จำเป็นต่อชีวิตและเกิดขึ้นภายในเซลล์)

03 เซลล์ร่างกาย สร้างพลังงานได้**ลดลง**

04 กล้ามเนื้อได้รับพลังงานน้อยลง

05 กล้ามเนื้อที่บาดเจ็บ หายช้าลง

**ไม่เอา
บุรีไฟฟ้า**

บุหรี่ไฟฟ้า

ເອນໄຊມ໌

ก๊าซไฮโดรเจน
ไซยาไนด์

ATP

ATP

 O_2

02

03

04

05

เครือข่ายกายภาพบำบัด
เพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่



“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเกี่ยวกับพิษของบุหรี่”

ทำไมการสูบบุหรี่
ทำให้การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ **หายช้า?**

ตอนที่ 4 พิษจากนิโคติน และสารพิษในควันบุหรี่



ที่มา : ประวิตร เจนวรรณะกุล. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีติธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 221-234.



“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อกับพิษของบุหรี่”

กายภาพบำบัด
ไม่เอา
บุหรี่ไฟฟ้า

5 ขั้นตอน “สรุป” การสูบบุหรี่ ทำให้การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหายช้า



ที่มา: ประวิตร เจนวรรณกุล. 2564. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน ประวิตร เจนวรรณกุล และเปรมทิพย์ ทวีธีธรรม (บ.ก.), กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. (น.222-223). ธนัชชาเพลส. จัดทำโดย เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่



ตอนที่

6

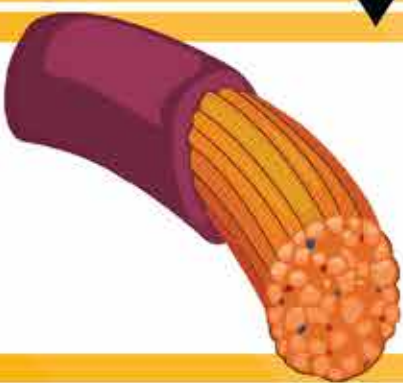
ทำไมการสูบบุหรี่ทำให้การซ่อมแซมเอ็นกล้ามเนื้อ (Tendon) ผิดปกติ?



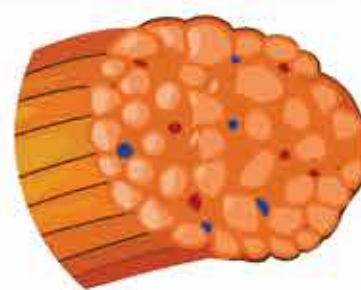
“นิโคตินในบุหรี่มีผลให้การซ่อมแซม tendon มีความผิดปกติ โดยทำให้การเรียงตัวของ fibrils ไม่เป็นระเบียบ และมีช่องว่างระหว่าง fibrils ที่สร้างขึ้นใหม่เพิ่มขึ้น”

สารนิโคติน

เข้าไปยังเส้นใยเอ็นกล้ามเนื้อ (Fibrils)ที่กำลังซ่อมแซม



ทำให้เส้นใยเรียงตัวไม่เป็นระเบียบ



ช่องว่างระหว่างเส้นใยกว้างขึ้น



การซ่อมแซมไม่สมบูรณ์ และเอ็นกล้ามเนื้อไม่แข็งแรงเหมือนเดิม

ที่มา: ประวีตร เจนวรรณกุล. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน: ประวีตร เจนวรรณกุล และ เปรมทิพย์ ทวีตรธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 221-234.
Duygulu F, Karaoğlu S, Zeybek ND, Kaymaz FF, Güneş T. The effect of subcutaneously injected nicotine on achilles tendon healing in rabbits. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2006; 14: 756-61.



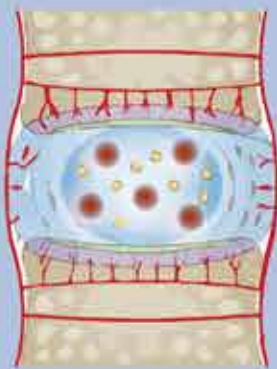
ตอนที่
7

“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเกี่ยวกับพิษของบุหรี่”

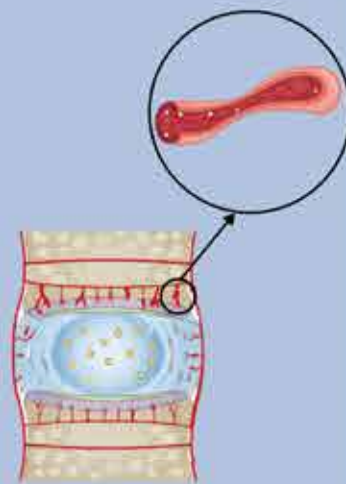
บุหรี่ทำให้ หมอนรองกระดูก เสื่อมเร็วขึ้น!!



ก๊าซพิษจากควัน
และสารนิโคตินในบุหรี่



ทำให้เส้นใย
คอลลาเจน
ในหมอนรองกระดูก
เสื่อมสภาพ



หลอดเลือดรอบๆ
หมอนรองกระดูก
หดตัวเล็กลง



หมอนรองกระดูก
เสื่อมเร็วขึ้น

ที่มา: ประวิตร เจนวรธนะกุล. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน: ประวิตร เจนวรธนะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 221-234.
Abate M, Vanni D, Pantolone A, Salini V. Cigarette smoking and musculoskeletal disorders. Muscles Ligaments Tendons J 2013; 3: 63-9.



ตอนที่
8

“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเกี่ยวกับพิษของบุหรี่”



กายภาพบำบัด
ไม่เอา
บุหรี่ไฟฟ้า



**บุหรี่ทำให้
ข้อเข่าเสื่อม
เร็วขึ้น!**

“ผู้ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) ที่สูบบุหรี่จะมีความรู้สึกเจ็บปวดมากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ นอกจากนี้กระดูกอ่อน (cartilage) ที่บริเวณข้อเข่าด้านในและกระดูกสะบ้าจะมีขนาดบางกว่าอีกด้วย ผู้ที่สูบบุหรี่จะส่งผลให้มีอาการปวดข้อเข่ารุนแรงขึ้น”



ที่มา: ประวิตร เจนวรรณะกุล. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 221-234.





บุหรี่

กับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อ

การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อต่อ (Total joint replacement) ในผู้ป่วยเพศชายและภายหลังการผ่าตัดมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนมากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ รวมถึงการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้กลับคืนสู่สภาพปกติ มีความล่าช้ากว่าในผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่

การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อต่อ (Total joint replacement) ทั้ง 3 ระยะ คือ

1

ระยะก่อนผ่าตัด

การสูบบุหรี่

เพิ่มความเสี่ยงที่จะต้องรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อต่อ (โดยเฉพาะในเพศชาย)

2

ระยะหลังผ่าตัดทันที

การสูบบุหรี่

เพิ่มความเสี่ยง
จะเกิดภาวะแทรกซ้อน
หลังการผ่าตัด- แผลติดเชื้อ
- แผลติดไม่สนิทแผลหายช้า
หรือ ต้องผ่าตัดซ้ำ

3

ระยะฟื้นฟูหลังผ่าตัด

การสูบบุหรี่

ทำให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายล่าช้า

ที่มา: ประวิตร เจนวรรณะกุล. บทที่ 17 การบาดเจ็บของเอ็นกล้ามเนื้อและภาวะข้อเสื่อม. ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 221-234.

Duchman KR, Gao Y, Pugely AJ, Martin CT, Noiseux NO, Callaghan JJ. The effect of smoking on short-term complications following total hip and knee arthroplasty. J Bone Joint Surg Br 2015; 97(13): 1049-1058.
Lampléy A, Gross CE, Green CL, DeOrio JK, Easley M, Adams S, Nunley JA. Association of cigarette use and complication rates and outcomes following total ankle arthroplasty. Foot Ankle Int 2016; 37(10): 1052-1059.



นิโคตินและแคดเมียม ในควันบุหรี่ ทำให้กระดูกพรุน!



กายภาพบำบัด

ไม่เอา

บุหรี่ไฟฟ้า

สารนิโคตินปริมาณสูง +
สารแคดเมียม ในควันบุหรี่

ยับยั้งการสร้างกระดูก +
ยับยั้งการสร้างหลอดเลือด

กระดูกขาดออกซิเจนและอาหาร

กระดูกตาย

กระดูกมีความหนาแน่นลดลง

กระดูกพรุน

แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



ที่มา: รสสิริ กัลยาณพจน์พร. บทที่ 18 ภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหัก.
ใน: ประวัติร เจนวรรณกุล และ เปรมทิพย์ ทวีธีธรรม, บรรณาธิการ.
กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 235-245.



ตอนที่
11

“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อกับพิษของบุหรี่”



กายภาพบำบัด
ไม่เอา
บุหรี่ไฟฟ้า



สารพิษในบุหรี่
ทำให้**กระดูกพรุน!**



สารพิษในบุหรี่

การสร้าง
ฮอร์โมน
“คอร์ติซอล” ↑

การหลั่ง
ฮอร์โมน
“เอสโตรเจน” ↓
(เป็นฮอร์โมนที่ช่วย
ยับยั้งการสลายกระดูก)

การหลั่ง
ฮอร์โมน
“เทสโทสเตอโรน” ↓
(เป็นฮอร์โมนที่ช่วย
ในการสร้างกระดูก)

มีสาร
อนุมูลอิสระ
ในร่างกาย
จำนวนมาก ↑

การดูดซึม
แคลเซียม
จากไต
และทางเดินอาหาร ↓

การสร้างกระดูก ↓
การสลายกระดูก ↑

การสลาย
กระดูก ↑

การสร้าง
กระดูก ↓

การสลาย
กระดูก ↑

กระดูกพรุน



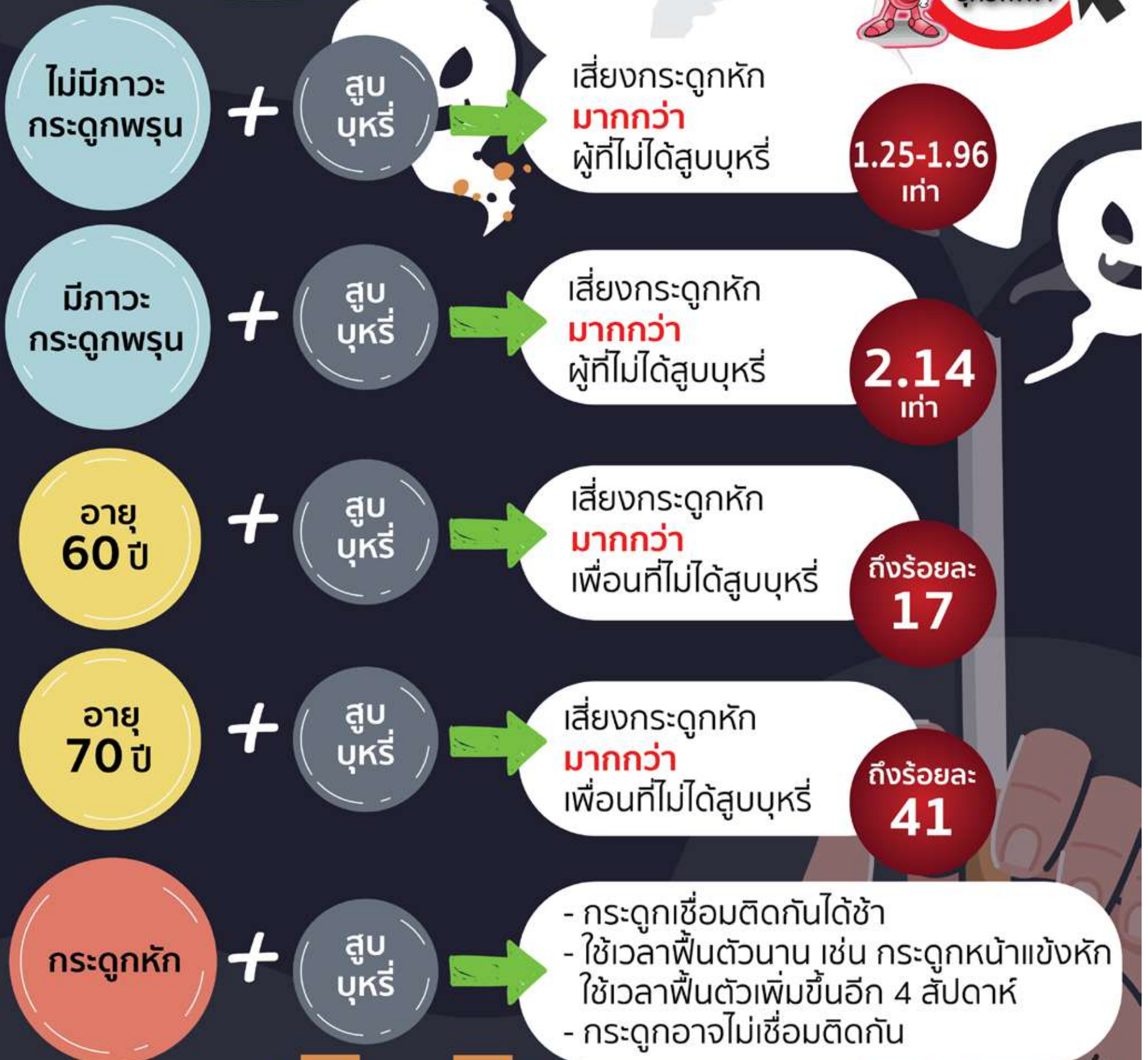
แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



ที่มา: รสสย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, บทที่ 18 ภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหัก.
ใน: ประวิตร เจริญธรรมกุล และ เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ.
กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่, 2564, หน้า 235-245.



บุหรี่ ทำให้เสี่ยงต่อ กระดูกหักได้ง่าย!



ที่มา: รสสจ. กัลยาณพจน์พร. บทที่ 18 ภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหัก. ใน: ประวัติศาสตร์ เภสัชกรรมและ เภสัชวิทยา ทวีตธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 235-245.



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



ตอนที่
13

“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเกี่ยวกับพิษของบุหรี่”



บุหรืกับการผ่าตัด
ซ่อมแซมกระดูกหัก

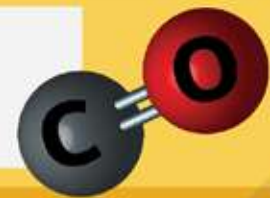
ทำให้

แผลหายช้า
ได้อย่างไร ?



นิโคตินในบุหรื

คาร์บอนมอนอกไซด์ในบุหรื



ทำให้หลอดเลือดหดตัว

คาร์บอนมอนอกไซด์แย่งออกซิเจน
จับกับฮีโมโกลบินในเลือด



ออกซิเจนในเลือดลดลง



แบคทีเรียเจริญได้ดีขึ้น



แผลติดเชื้อได้ง่าย



แผลหายช้า



ที่มา: รสสย วิทยาลัยพจนัพร. บทที่ 18 ภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหัก.
ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีธิดธรรม, บรรณาธิการ.
กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรื (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรื; 2564, หน้า 235-245.



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



ตอนที่
14

“กายภาพบำบัดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อกับพิษของบุหรี่”

บุหรี่ยับกับการผ่าตัดซ่อมแซมกระดูกหัก



ทำให้กระดูก ไม่เชื่อมติดกัน ได้อย่างไร?



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



ที่มา: รสสย กัลยาณพจน์พร. บทที่ 18 ภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหัก.
ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ.
กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ยับ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ยับ; 2564, หน้า 235-245.



บทที่ 3

โรคปอดอุดกั้น เรื้อรังจากการ สูบบุหรี่

กลไกที่บุหรี่ทำให้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



“กลไกที่ 1 บุหรี่ทำให้ถุงลมโป่งพอง”

การสูบบุหรี่ทำให้เนื้อเยื่อปอด (Lung tissue) เกิดการอักเสบ เมื่อมีการสัมผัสควันบุหรี่จะเกิดการเพิ่มขึ้นของสารเคมีที่เป็นสื่อส่งสัญญาณอักเสบ (inflammatory cytokines) ภายในปอดอย่างรวดเร็ว สารอนุมูลอิสระจะกระตุ้น NF-kB และกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นจะมีการเพิ่มจำนวนของ Alveolar macrophage และ Neutrophil และ T-lymphocyte (CD8 มากกว่า CD4) ภายในปอด โดย Inflammatory cell จะหลั่ง Cytokines และ Mediators ประกอบด้วย

1 Neutrophils ในเสมหะที่มากขึ้น
เหนียวผ่านตัวกลางให้ Neutrophil
ในหลอดเลือด ให้เข้าสู่ถุงลมปอดเพิ่มขึ้น
ส่งผลให้เกิดการอักเสบในถุงลม จนเกิด
การสูญเสียหน้าที่ของ collagen ในถุงลม
ทำให้เกิดภาวะถุงลมโป่งพอง

2 สารอนุมูลอิสระ
กระตุ้น Macrophage
ให้ถูกระดมมาที่ปอด
ทำให้มีการสร้าง
เนื้อเยื่อใหม่มาทดแทน

3 T-lymphocyte ชนิด CD8
cytotoxic T-cell ทำลาย
ผนังถุงลม ทำให้เกิดการตาย
ของเซลล์ผนังถุงลม



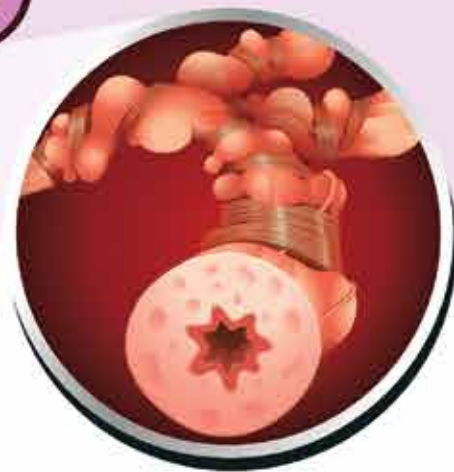
แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : สุจิตรา กล้วยหอมทอง. บทที่ 10 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน: ประวิตร เจนวรรณกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัด เพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 132-134.



กลไกที่บุหรี่ทำให้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



กลไกที่2 บุหรี่ทำลายเนื้อปอด

ควันบุหรี่กระตุ้นการระดม Neutrophil และ Macrophage ทำให้เพิ่มการผลิต Proteases และทำลายเนื้อเยื่อเกี่ยวพันของเนื้อปอด และควันบุหริลดการทำงานของ Antiproteases เหล่านี้ทำให้เกิดความไม่สมดุลของการสร้างและสลายโปรตีนของเนื้อเยื่อปอด ทำให้ทำลายผนังถุงลม เกิดภาวะถุงลมโป่งพองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : สุจิตรา กล้ายหอมทอง. บทที่ 10 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน: ประวีตร เจนวรรณกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีติธรรม. บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัด เพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 134.



กลไกที่บุหรี่ทำให้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



กลไกที่3 บุหรี่ทำให้เกิดภาวะเครียดในปอด

ควันบุหรี่มีสารอนุมูลอิสระความเข้มข้นสูง จะทำให้มีการหลั่งสารกระตุ้นกระบวนการอักเสบออกมา ทำให้เพิ่มการหลั่ง Neutrophil และ Macrophage ออกมาในช่องว่างถุงลม ทำให้เพิ่มสัดส่วนของภาวะเครียดออกซิเดชันในปอด เกิดการทำลายเนื้อเยื่ออีลาสตินและคอลลาเจนของปอด ทำให้เกิดภาวะถุงลมโป่งพอง และภาวะเครียดออกซิเดชันยังทำให้เกิดการกระตุ้นการสร้างเสมหะเพิ่มขึ้น



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : สุธิตรา กล้วยหอมทอง. บทที่ 10 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน: ประวิตร เจนวรธนะกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัด เพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 135.



สรุปกลไกที่บุหรี่ทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สรุป 3 กลไกการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ

1

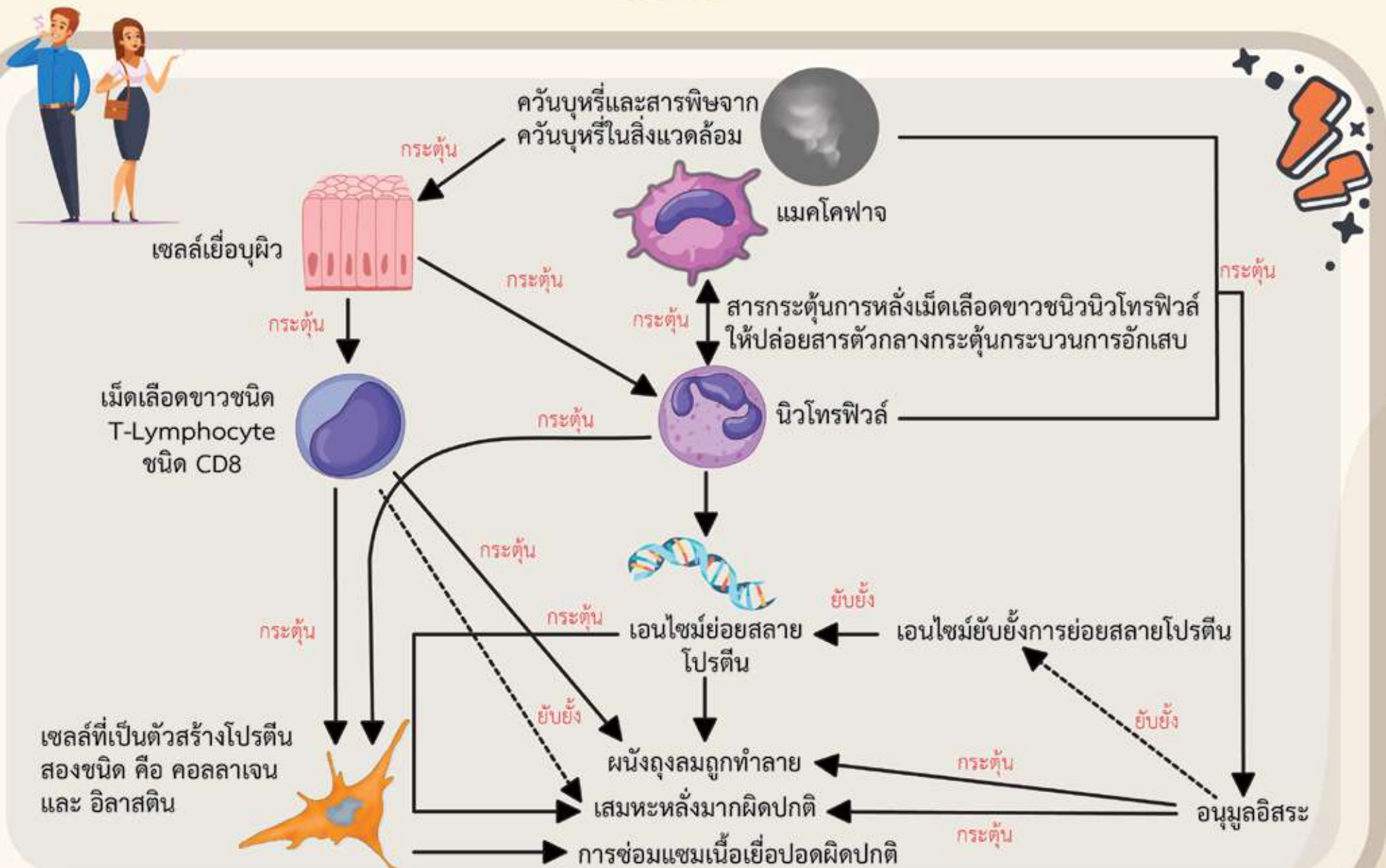
เมื่อควันบุหรี่กระตุ้น เซลล์แมคโครฟาจและเซลล์เยื่อปิว จะปลดปล่อยสารทางเคมีที่กระตุ้นให้หลัง นิวโทรฟิลและเซลล์ CD8 จากระบบ ไหลเวียนโลหิตเข้าสู่ถุงลม จากนั้นจะ กระตุ้นการทำงานของเซลล์ที่สร้าง คอลลาเจนและอีลาสติน ส่งผลให้ เกิดกระบวนการซ่อมแซม ที่ผิดปกติและโรคพังผืด ในหลอดลม

2

ความไม่สมดุลระหว่าง เอนไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีนและ สารต่อต้านเอนไซม์ช่วยย่อยโปรตีน ทำให้เกิด การทำลายผนังถุงลม (ถุงลมโป่งพอง) และทำให้เกิด การหลั่งของเสมหะมากขึ้น

3

อนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น จากการสูดดมควันบุหรี่หรือ จากการปล่อยของเม็ดเลือดขาว ที่มีการอักเสบ ทำให้เซลล์เยื่อปิว และเซลล์อื่นๆ ปลดปล่อยสารเคมี เข้าไปยับยั้งการย่อยสลายโปรตีน ทำให้ทำลายผนังถุงลมโดยตรง และทำให้เกิดเสมหะ



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : MacNee W. Pathology, pathogenesis, and pathophysiology. BMJ 2006; 332 :1202
สุจิตรา กล้วยหอมทอง. บทที่ 10 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน: ประวิตร เจนวรรณะกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 135-136



“ระบบทางเดินหายใจและหลอดเลือด”

กายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจและหลอดเลือด

กับพิษภัยของบุหรี่ ตอนที่ 5

ทำไม?

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
“ต้องเลิกสูบบุหรี่”

จากร้อยละ
24.2
เป็นร้อยละ
10.6

จากร้อยละ
9.9
เป็นร้อยละ
5.7

1 ลดอาการไอแบบมีเสมหะ

2 ลดอาการหายใจสั้นและตื้น

การเลิกบุหรี่มีข้อดีดังต่อไปนี้

3 ชะลอการเสื่อมของ
สมรรถภาพปอด
ในผู้ป่วยเพศชายได้

4 ชะลอการเสื่อมของ
สมรรถภาพปอด
ในผู้ป่วยเพศหญิงได้

5 ลดอัตราการเสียชีวิต

ร้อยละ
45.7

ร้อยละ
39.7

จากร้อยละ
1.04
เป็นร้อยละ
0.88



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ Infographic



ที่มา : สุจิตรา กล้วยหอมทอง, บทที่ 10 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ใน: ประวิตร เจนวรรณระกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีศิริธรรม, บรรณาธิการ, กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัด เพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่, 2564, หน้า 136-138.



บทที่ 4

ผลของบุหรี่ต่อ เด็กและเยาวชน

ตอนที่ 1



นิโคตินทำให้ พัฒนาการของเด็ก ช้าลง

นิโคตินแพร่ผ่านรกมารดาและไปจับกับตัวรับสารสื่อประสาทในสมองชื่อ Nicotinic acetylcholinereceptors (nAChRs) ส่งผลต่อพัฒนาการของเซลล์ประสาทและสมอง

เซลล์ประสาทถูกทำลาย ประสิทธิภาพในการสื่อสารของเซลล์ประสาทลดลง เกิดการตายของเซลล์สมองที่ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของสมอง ทำให้สมองบางพื้นที่ที่มีขนาดเล็กลง และเส้นรอบศีรษะน้อยกว่าที่ควรจะเป็นตามอายุ



ส่งผลให้เด็กมีความบกพร่อง
ของพัฒนาการ ดังนี้

การเคลื่อนไหว

สติปัญญา ด้านการเรียนรู้
การได้ยิน การสื่อสาร

ความผิดปกติด้านพฤติกรรม

ระหว่างบุหรี่กับลูกของคุณ...
คุณ...รักอะไรมากกว่ากัน!”



ที่มา: แดนเนาวรัตน์ จามรจันทร์. บทที่ 19 การตั้งครรภ์และทารก. ใน: ประวิตร เจนวรธรรมะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 247-259.



แบบสอบถามความพึงพอใจต่อ Infographic

ตอนที่ 2

บุหรี่ทำให้นมแม่น้อยลง ลูกไม่อยากกินนม แถมลูกยังเสี่ยงเป็นโคลิค



นิโคตินในบุหรี่ ทำให้ระดับ
โปรแลกตินน้อย นำนมน้อยลง

นิโคตินมีปริมาณ 3 เท่าเมื่อเทียบกับในน้ำเลือด
และอยู่ในน้ำนมได้นานถึง 2 ชั่วโมง
ทำให้รสชาตินมแม่เปลี่ยน
ทำให้ลูกอาจปฏิเสธนมแม่
ลูกจึงตื่นบ่อย วงจรการหลับตื่นผิดปกติ



พิษของบุหรี่ที่แม่สูบระหว่างและหลังตั้งครรภ์
ทำให้ระบบทางเดินอาหารของลูกทำงานผิดปกติ
ลูกมีอาการ “โคลิค!” ร้องไห้อย่างรุนแรง
คล้ายโมโห แผดเสียว หน้าแดง กำหมัดแน่น
ข้างอเข้าหาหน้าท้อง มีอาการ 3 ชั่วโมงต่อวัน
มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นอยู่นาน 3 เดือน



ระหว่างบุหรี่กับลูกของคุณ...
คุณ...รักอะไรมากกว่ากัน!



ที่มา : แดนเนาวรัตน์ จามรจันทร์. บทที่ 19 การตั้งครรภ์และทารก. ใน: ประวิตร เจนวรรณกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 247-259.



ตอนที่ 3

นิโคติน

ทำให้ระดับสติปัญญาต่ำลง
และการเรียนรู้ช้าลง



ในเด็กและวัยรุ่นที่สูบบุหรี่ พบว่า นิโคตินไปจับกับตัวรับสารสื่อประสาท ในสมอง ชื่อ Nicotinic acetylcholine receptors (nAChRs) ของสมองส่วนที่ ควบคุมความจำ ส่งผลให้เซลล์สมองตาย

ลดประสิทธิภาพ
ในการเรียนรู้
และทำงาน

การพัฒนา
ระดับสติปัญญา
ช้าลง

สมาธิสั้น

ความจำ
แย่ลง

ความสามารถ
ในการบริหารจัดการ
และวางแผน
ของสมองแย่ลง

“ทึ่งงง ทึ่งเบลอ เพราะเธอนะนิโคติน”



ที่มา : แดนเนาวรัตน์ จามรจันทร์. บทที่ 20 เด็กและวัยรุ่น. ใน: ประวิตร เจนวรรณกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 261-267.



แบบสอบถามความพึงพอใจต่อ Infographic

นิโคตินในบุหรี่ เปลี่ยนเด็กดี ให้เป็นอันธพาลได้

นิโคติน มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของระบบประสาท
นำมาสู่ปัญหาด้านพฤติกรรมและการเข้าสังคม ได้แก่



“สูบบุหรี่ไม่ดีต่อใคร
มา exercise
แทนดีกว่า”

หงุดหงิดง่าย

สมาธิสั้น ไม่อยู่นิ่ง

ซึมเศร้า วิดกกังวล

ดื้อ ก้าวร้าว ต่อต้าน

ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้



ที่มา : แดนเนาวรัตน์ จามรจันทร์. บทที่ 20 เด็กและวัยรุ่น. ใน: ประวิตร เจนวรรณกุล และ
เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่, 2564, หน้า 261-267.



บทที่ 5

บุหรี่กับโรคที่ พบบ่อยทาง กายภาพบำบัด

พิษภัยบุหรี่



โรคที่พบบ่อยทางกายภาพบำบัด



ระบบประสาท

โรคพาร์กินสัน
โรคหลอดเลือดสมอง



ระบบหลอดเลือด

โรคเบาหวาน
โรคความดันโลหิตสูง



ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ

กระดูกหัก กระดูกพรุน
ปวดคอ ปวดหลัง
เอ็นบาดเจ็บ เข่าเสื่อม



ระบบหายใจ

โรคหอบหืด
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ
โรคมะเร็ง



การตั้งครรภ์

การก่น้ำหนักน้อย
การก่น้ำหนักมาก มะเร็งในเด็ก



การเรียนรู้ในเด็ก

การได้ยินบกพร่อง
สมาธิสั้น

ที่มา: ประวิตร เจนวรรณกุล และ เปรมกัญญา ทวีศิริธรรม, บรรณาธิการ.

กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).

กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 99-271.



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
สร้างเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

บทที่ 6

แนวเวชปฏิบัติ ในการบำบัดรักษา โรคเสพติดนิโคติน

5A

แนวปฏิบัติสำหรับ

นักกายภาพบำบัด

ในการบำบัดรักษาโรคเส้นตึงนิโคติน

Ask

ถาม

Advise

แนะนำ

Assess

ประเมิน

Assist

ช่วยเหลือ

Arrange

ติดตาม



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>





“คุณเคยสูบบุหรี่หรือไม่”

Ask ถามประวัติการสูบบุหรี่
ของผู้รับบริการ เช่น คุณสูบบุหรี่
หรือมีคนในบ้านสูบบุหรี่หรือไม่?

สูบ

หักกายภาพบำบัดพึงให้คำแนะนำ
ให้หยุดหรือเลิกสูบบุหรี่



เคยสูบ

หักกายภาพบำบัดพึงถามต่อไปว่า
“เลิกได้นานเท่าไรแล้ว” และกล่าวชมเชย
ให้กำลังใจ และแนะนำอย่าประมาท

ไม่สูบ

หักกายภาพบำบัดพึงกล่าวชมเชย และถาม
ต่อว่า มีคนใกล้ชิดสูบบุหรี่หรือไม่? หากมีควร
แนะนำให้มารับบริการบำบัด



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic





“หยุดสูบบุหรี่”

Advise แนะนำให้หยุดสูบบุหรี่
ทำให้เกิดแรงจูงใจในการอยาก
เลิกสูบบุหรี่ เพื่อป้องกันปัญหา
สุขภาพในอนาคต



ชัดเจน (Clear) เป็นการแนะนำตรงไปตรงมาอย่างง่าย ๆ เช่น “เลิกสูบบุหรี่เถอะนะ” “อยากเลิกสูบบุหรี่ไหม เรามีคลินิกเลิกบุหรี่ให้บริการ”

ไม่เลิก

เน้น (Strong) เป็นการแนะนำที่เน้นให้เห็นว่าควรเลิกสูบบุหรี่ เช่น “ถึงเวลาต้องเลิกแล้ว” “เสียเงินไป กับบุหรี่วันละไม่น้อย ถ้าเลิกได้ก็จะมีเงินเหลือใช้”

สนใจจะเลิก

เชื่อมโยง เข้ากับสภาพปัจจุบันของผู้รับบริการ เช่น “หากยังไม่เลิกสูบบุหรี่สุขภาพจะแย่ลง” “อายุยังไม่มาก สูบไม่นาน รีบเลิก ก่อนที่จะติดมาก ตัวเหม็น ฟันดำ นิวเหลืออง ฯลฯ”

พร้อมจะเลิก

กำลังเลิกอยู่

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic





“คุณเริ่มสูบตั้งแต่เมื่อไหร่”

Assess ประเมินลักษณะการเสพติด
และ ประเมินทางกายภาพบำบัด

ประเมินลักษณะการเสพติด
และความพร้อมในการเลิก



ประเมินสมรรถภาพ
การหายใจ

ส่งต่อคลินิกเลิกบุหรี่หรือ
หน่วยให้คำปรึกษา



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



“เราจะช่วยคุณเลิกบุหรี่เอง”



Assist ช่วยให้เลิกบุหรี่ และทำให้สุขภาพปอดดีขึ้น

สร้างแรงจูงใจในการเลิกโดยใช้ 5R

Relevance

Risks

Rewards

Roadblocks

Repetition

กายภาพบำบัดโดยการนวด



ส่งต่อไปยังคลินิกเลิกบุหรี่



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



“ยืนดีด้วยนะคะ”



Arrange & follow up ติดตามเพื่อให้กำลังใจและ
ประทับใจประทับใจให้เลิกอย่างถาวร

ติดตามด้วยตัวเอง



ส่งต่อให้คลินิกเลิกบุหรี่



เครือข่ายถ่ายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

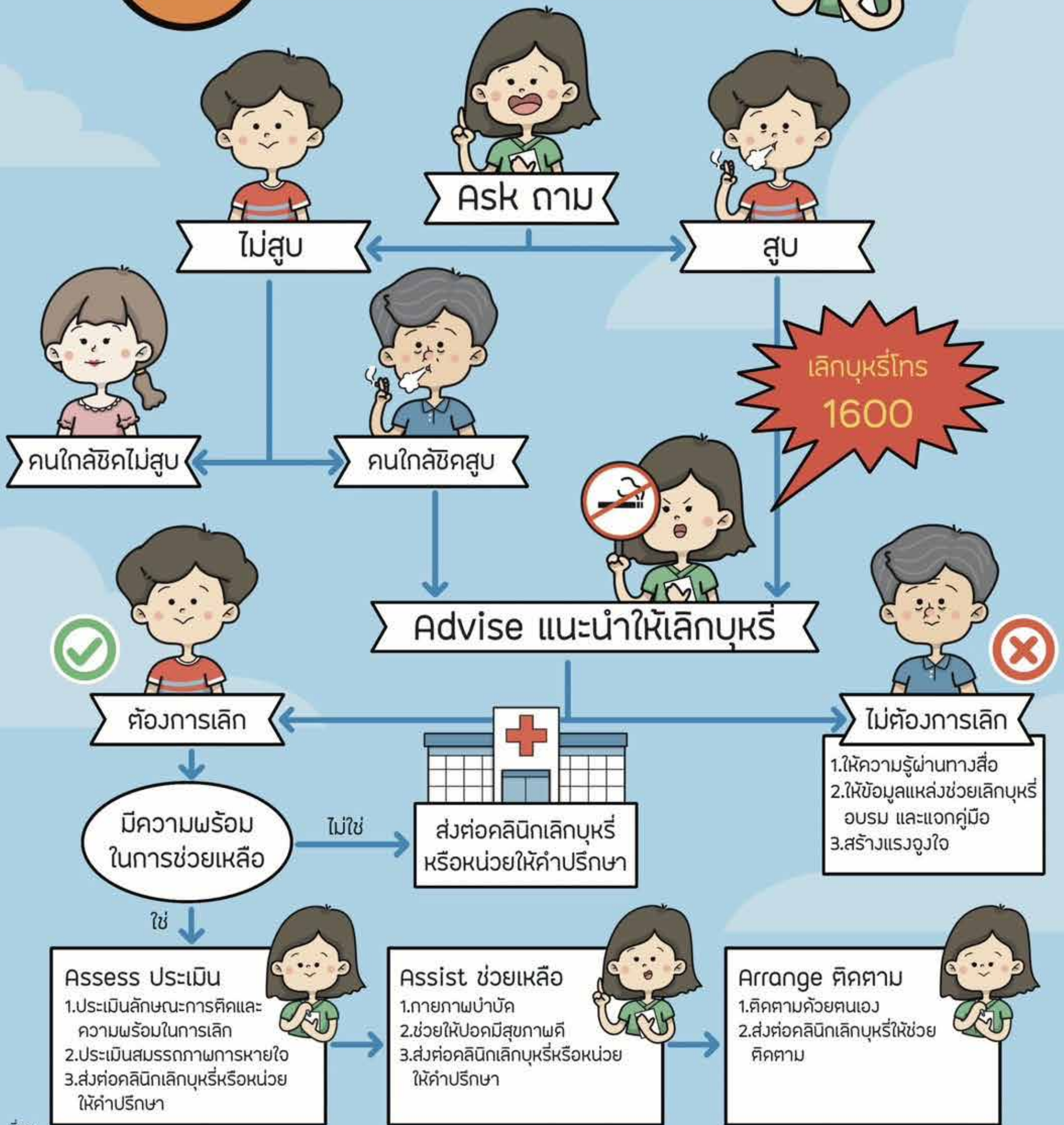


แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



5A

ขั้นตอนการแนะนำเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ด้วยหลัก สำหรับนักกายภาพบำบัด



ที่มา: เปรมทิพย์ ทวีศิริธรรม, บทที่ 6 แนวเวชปฏิบัติสำหรับนักกายภาพบำบัดในการบำบัดรักษาโรคเสพติดนิโคติน. ใน: ประวิตร เจริญธรรมกุล และ เปรมทิพย์ ทวีศิริธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 82.

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



Ask (ถาม)

ถามเกี่ยวกับสถานการณ์
การสูบบุหรี่

สิ่งแรกที่นักกายภาพบำบัดพึงปฏิบัติ คือ ถามประวัติการสูบบุหรี่ของ
ผู้รับบริการ โดยคำตอบที่เป็นไปได้มี 3 คำตอบ ได้แก่ 1. สูบ 2. ไม่สูบ
และ 3 เคยสูบ ดังตัวอย่างในบทสนทนาต่อไปนี้

คำตอบที่ 1

สูบ



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic





เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic





เครือข่ายถ่ายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



คำตอบที่ 2
ไม่สูบ

คนต่อไปเชิญค่ะ

ค่ะ ได้ค่ะ

คุณเคย“สูบบุหรี่”
มาก่อนหรือไม่คะ?

ไม่เคยค่ะ

ดีมากเลยค่ะ

ขอโทษนะคะ แล้วมีคน
ในบ้านหรือคนใกล้ชิด
สูบบุหรี่ไหมคะ?

ตอนนี้ มีเพื่อน
ที่ยังสูบบุหรี่อยู่ค่ะ

ส่วนคุณพ่อ
เคยสูบ แต่ว่าตอนนี้
เลิกแล้วค่ะ

เครือข่ายถ่ายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic





คำตอบที่ 3
เคยสูบ

คนต่อไปเชิญค่ะ

ครับ

คุณเคย“สูบบุหรี่”
มาก่อนหรือไม่คะ?

เคยสูบครับ

ดีแล้วค่ะ คุณลอง
ที่เลิกสูบบุหรี่ได้

เลิกได้นาน
เท่าไรแล้วคะ?

เลิกมาได้ 4 เดือน
แล้วครับ ลูกสาวเขา
อยากให้เลิกสูบครับ

แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic

เครือข่ายถ่ายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>





เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>



แบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อ
Infographic



บทที่ 7

บทบาทของ นักกายภาพบำบัด ในการดูแลปัญหา สุขภาพจาก การสูบบุหรี่

บทบาทของ

นักกายภาพบำบัด

ในการรักษาโรคและฟื้นฟูสุขภาพ

เพื่อการลด ละ เลิกบุหรี่

นักกายภาพบำบัดมีส่วนร่วม
ในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วย
หรือคนรอบข้าง ลด ละ เลิก
การสูบบุหรี่ได้ดังนี้



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ในการควบคุมการสูบบุหรี่ ให้แก่บุคลากร ผู้รับบริการ และประชาชน

วันงดสูบบุหรี่โลก
31 พฤษภาคม



จัดกิจกรรมรณรงค์การงดสูบบุหรี่

ในวันงดสูบบุหรี่โลก



จัดประกวดการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่

ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด



จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับ

พิษภัยของบุหรี่และการเลิกบุหรี่



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
สร้างเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>

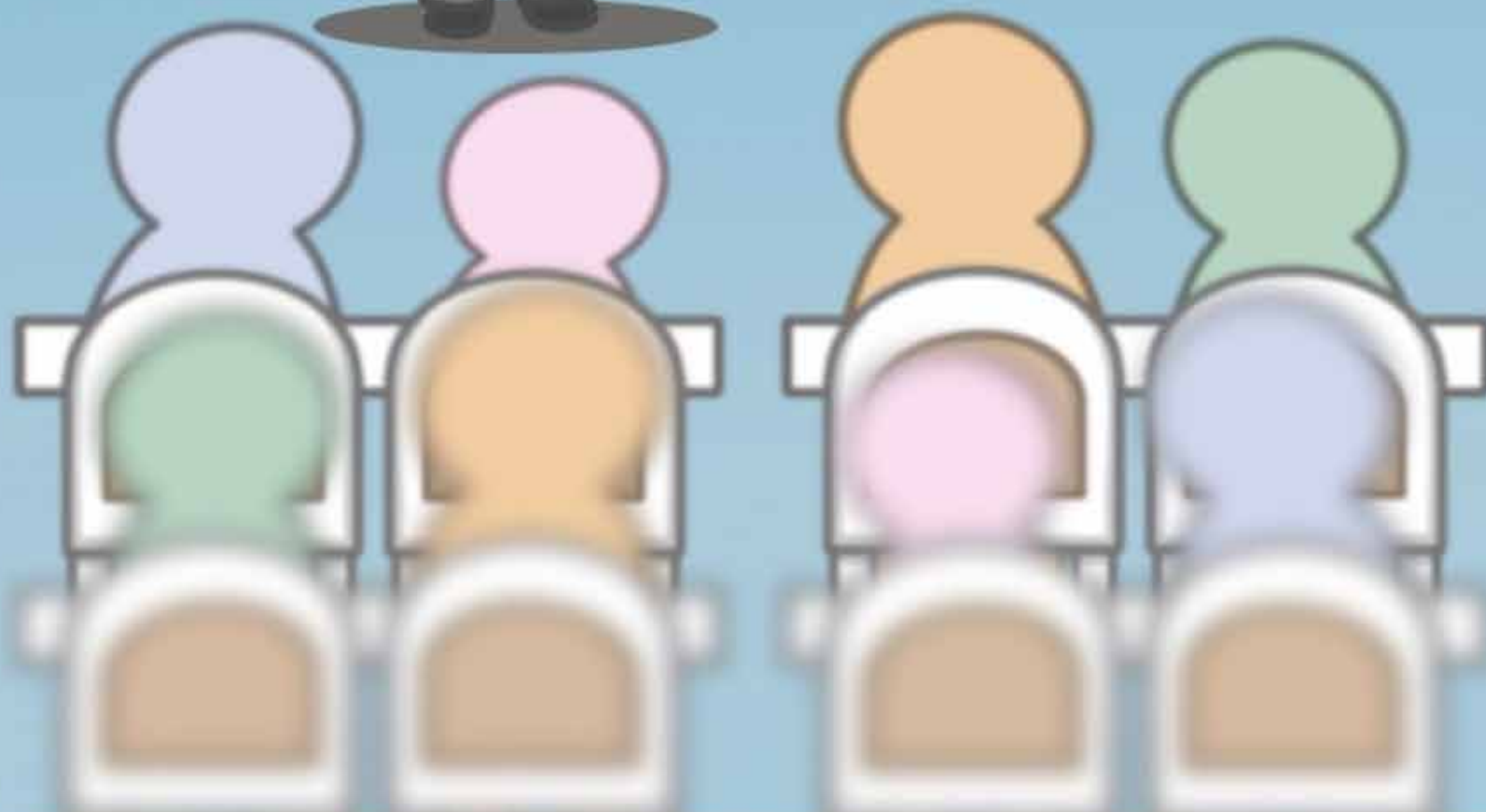


<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

จัดอบรมสัมมนาภายใน

เพื่อเพิ่มศักยภาพของนิสิตนักศึกษา และนักกายภาพบำบัด

ในการบำบัดรักษาโรคเสพติดนิโคติน



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



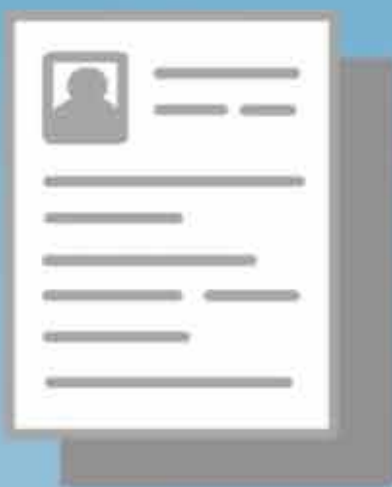
<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

จัดให้มีระบบส่งต่อผู้ป่วย จัดตั้งคลินิก

ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล

จัดเก็บข้อมูล

ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
ผู้ติดบุหรี่ และติดตามผลการรับบริการ
บำบัดรักษาโรคเสพติดนิโคตินของผู้ป่วย



จัดระบบรับผู้ป่วย

จัดให้มีระบบส่งต่อผู้ป่วยในรายที่
ต้องการการบำบัดโรคเสพติดนิโคติน



คลินิก

จัดตั้งคลินิก

จัดตั้งคลินิกงดสูบบุหรี่ในแผนกกายภาพบำบัด
รวมถึงให้บริการบำบัดรักษาโรคเสพติดนิโคติน
เมื่อออกเยี่ยมประชาชนในพื้นที่



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

 <https://ptnosmoke.com/>

 <https://www.facebook.com/ptnosmoke>

สลับส่น & เป็นแกนนำ



สลับส่น ให้ห้กายภาพบำบัดเข้าร่วมและเป็นแกนนำ
สร้างเครือข่ายวิชาชีพกายภาพบำบัด
ที่ทำงานเกี่ยวกับการควบคุมการสูบบุหรี่ในพื้นที่

ที่มา: ประวิตร เจนวรรณกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ.
ไฟ: ประวิตร เจนวรรณกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
สร้างเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

 <https://ptnosmoke.com/>

 <https://www.facebook.com/ptnosmoke>

บทบาทของ

นักกายภาพบำบัด

ในการส่งเสริมสุขภาพ & ป้องกันโรคที่เกิดจากบุหรี่

การป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่

นักกายภาพบำบัด ในสถานพยาบาล
คลินิกกายภาพบำบัด
หรือสถาบันการศึกษา มีบทบาทดังนี้



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

จัดกิจกรรมรณรงค์

เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่



บุหรี่ เป็นพิษ
ไม่เป็นมิตร
กับ "ปอด"

จัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ และแนวทางการเลิกบุหรี่
ให้แก่นิสิตนักศึกษา ผู้ที่มารับบริการกายภาพบำบัด และประชาชนทั่วไป
ในสถานที่ทำงานที่ตนรับผิดชอบ เป็นประจำ และสม่ำเสมอ



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

ผลักดันให้บุคลากรในหน่วยงาน

เป็นผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ทั้งหมด



มหาวิทยาลัย



โรงพยาบาล/คลินิก



โรงเรียน



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

ร่วมมือกับเครือข่ายวิชาชีพสุขภาพ

เพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ ในการทำกิจกรรมต่างๆ



ที่มา: ประวิตร เจนวรธนะกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม.
บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพทางการแพทย์บำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ.
ใน: ประวิตร เจนวรธนะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ.
กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่. 2564, หน้า 73-78.



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

วิธีการทางกายภาพบำบัด

ในการบำบัดโรคเสพติดนิโคติน



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)



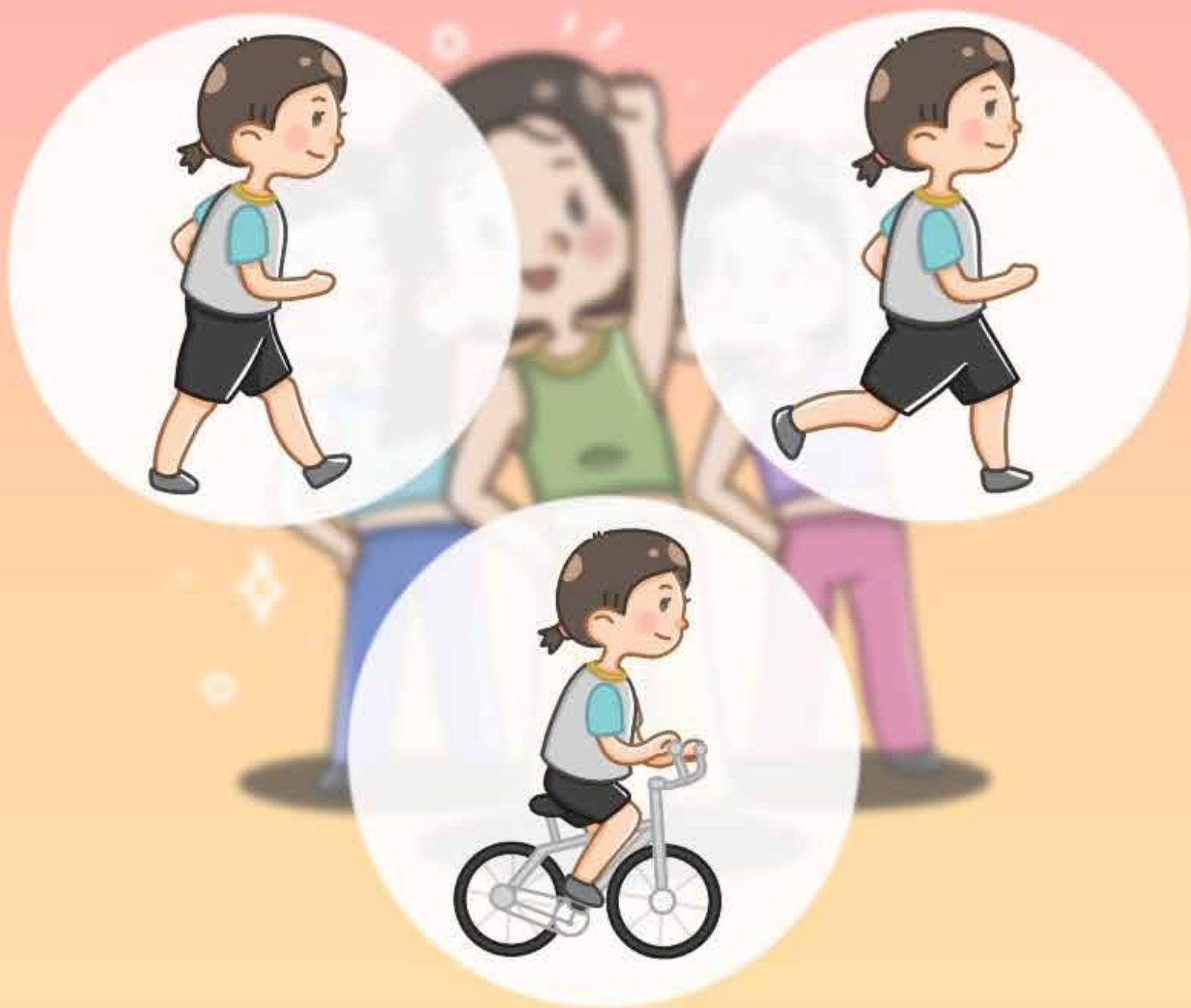
<https://ptnosmoke.com/>



<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

การออกกำลังกายแบบ

แอโรบิก



การออกกำลังกายแบบแอโรบิก

(Aerobic exercise)

เช่น การเดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน



เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<https://ptnosmoke.com/>

<https://www.facebook.com/ptnosmoke>

การออกกำลังกายแบบ

ไอโซเมตริก



การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก
(Isometric contraction exercise)
เช่น การเอามือทั้งสองข้างมาประกบกัน
และออกแรงดันเต็มที่ไปเรื่อยๆ



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
สร้างเสริมสุขภาพ

เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

 <https://ptnosmoke.com/>

 <https://www.facebook.com/ptnosmoke>

ตอนที่

3

“กายภาพบำบัดกับการช่วยเลิกบุหรี่”

การนวดมือ ช่วยเลิกบุหรี่

การนวดมือช่วยให้การเลิกบุหรี่ทำได้ง่ายขึ้น โดยช่วยลดความรู้สึกเครียด หงุดหงิด และอาการที่เกิดจากการขาดสารนิโคตินอื่นๆ รวมทั้งช่วยลดจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันให้น้อยลง โดยให้นวดมือตัวเอง 5 นาทีแทน ในช่วงเวลาที่อยากสูบบุหรี่ ด้วยวิธีการนวดมือตามลำดับ ดังนี้



1. นวดฝ่ามือ

ใช้นิ้วหัวแม่มือของมือข้างหนึ่ง นวดที่ฝ่ามือเป็นวงกลมจนทั่วฝ่ามือ



2. นวดฝ่ามือและนิ้วมือจากโคนนิ้วถึงปลายนิ้ว

โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมืออีกข้าง นวดเป็นเส้นตรงตั้งแต่หน้าฝ่ามือจากโคนนิ้วจนถึงปลายนิ้วแต่ละนิ้ว



1

2

3. ยึดนิ้วมือ

โดยใช้ฝ่ามืออีกข้างดันที่นิ้วมือทั้ง 5 นิ้ว ออกแรงดันเบาๆ ในทิศเฉียงขึ้นไปด้านหลังมือ



3

4. กดจุด “เหอกู” 30 วินาที

โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง กดที่บริเวณพื้นที่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ กดค้างไว้ 30 วินาที



4

ที่มา : Hernandez-Reif M, Field T, Hart S. Smoking cravings are reduced by self-massage. Prev Med. 1999 Jan; 28(1): 28-32.

ประวัติ เจริญธรรมกุล, เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ. ใน: ประวัติ เจริญธรรมกุล และ เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.



ตอนที่

“กายภาพบำบัดกับการช่วยเลิกบุหรี่”



4 การนวดหู ช่วยเลิกบุหรี่

การนวดหูช่วยให้การเลิกบุหรี่ทำได้ง่ายขึ้น โดยลดความรู้สึกเครียด หงุดหงิด และอาการที่เกิดจากการขาดสารนิโคตินอื่นๆ รวมทั้งช่วยลดจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันให้น้อยลง โดยให้นวดหูตัวเอง 5 นาที แทนในช่วงเวลาที่อยากสูบบุหรี่ โดยมีวิธีการนวดหู ตามลำดับดังนี้

1



ใช้นิ้วหัวแม่มือกดเบาๆ ที่ใบหู ด้านหลังบริเวณขอบนอกของใบหู พร้อมกับใช้ด้านข้างของนิ้วชี้กดเบาๆ ที่ขอบนอกของใบหู โดยเริ่มบีบไล่ลงมาเรื่อยๆ จากหูส่วนบนถึงติ่งหู

2



ใช้นิ้วชี้ลูบวนที่ขอบหูส่วนกลาง

3



ดึงติ่งหูเบาๆ

4



ใช้นิ้วชี้ลูบบริเวณหลังหู

5



ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้นวดบริเวณด้านบนของด้านหน้าและด้านหลังหู

ที่มา : Hernandez-Reif M, Field T, Hart S. Smoking cravings are reduced by self-massage. Prev Med. 1999 Jan;28(1):28-32. doi: 10.1006/pmed.1998.0372. PMID: 9973585.
 ประวีตร เจนวรรณะกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ.
 ใน: ประวีตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่
 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.



ตอนที่
5

“กายภาพบำบัดกับการช่วยเลิกบุหรี่”



การฝึกหายใจลึกๆ ช่วยเลิกบุหรี่

การฝึกหายใจลึก (Deep breathing)

สามารถลดอาการถอนนิโคติน
อาการอยากบุหรี่ และอาการเซ็งลบ
ด้านอารมณ์ได้ ซึ่งอาการดังกล่าวนี้
จะเกิดขึ้นในคนที่อดบุหรี่ และเป็น
อุปสรรคที่ทำให้คนสูบบุหรี่
เลิกบุหรี่ไม่ได้ โดยรูปแบบ
การฝึกการหายใจ
มีขั้นตอนดังนี้



หายใจเข้า 5 วินาที
และค้างไว้ 2 วินาที



หายใจออก 5 วินาที



ทำซ้ำจำนวน 5 รอบ
ทุก 30 นาที
เป็นเวลา 4 ชั่วโมง/วัน
หรือทุกครั้งที่มีอาการ
อยากบุหรี่

ที่มา:

ประวีตร เจนวรรณะกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ.

ใน: ประวีตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.



ตอนที่

6

การฝึกหายใจ 3 ส่วน ช่วยเลิกบุหรี่



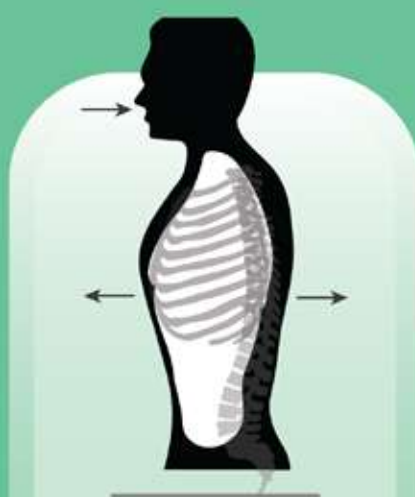
การฝึกหายใจ 3 ส่วน (Three-part breathing) ช่วยลดอาการถอนนิโคติน ผลกระทบด้านลบทางอารมณ์ ซึ่งอาการดังกล่าว จะเกิดขึ้นในคนที่อดบุหรี่ เป็นอุปสรรคที่ทำให้คนสูบบุหรี่เลิกบุหรี่ไม่ได้ ให้นั่งบนเก้าอี้ให้สบาย และฝึกการหายใจตามขั้นตอนดังนี้



หายใจเข้าลึก
ให้หน้าท้องโป่ง
ไปข้างหน้า

จำนวน 5 ครั้ง

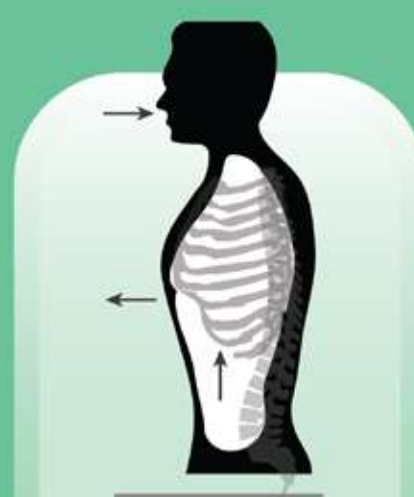
1



หายใจเข้าลึก
ให้ซี่โครงส่วนล่าง
(ส่วนที่อยู่สูงกว่าราวนม +
ต่ำกว่าราวนม) ขยายออก

จำนวน 5 ครั้ง

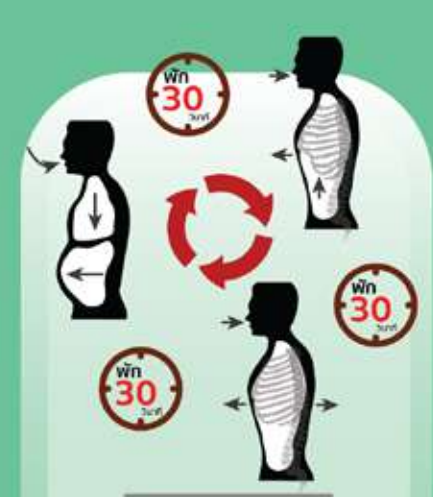
2



หายใจเข้าลึก
ให้ซี่โครงส่วนบน
(ส่วนที่อยู่เหนือกว่าระดับหัวนม)
ยกตัวสูงขึ้น

จำนวน 5 ครั้ง

3



ทำซ้ำข้อที่ 1-3

4



พัก
30
วินาที



พัก
30
วินาที



พัก
30
วินาที



จนครบ
10
นาที

ที่มา: ประวีตร เจนวรรณะกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ. ใน: ประวีตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.
Klinsophon T, Thaveeratitham P, Janwantanakul P. The effect of three-part breathing exercise on smoking cessation: A 6-month cluster-randomized clinical trial. J Bodyw Mov Ther. 2022 Oct; 32: 156-162.



ตอนที่ 7

“กายภาพบำบัดกับการช่วยเลิกบุหรี่”

การฝึกหายใจแบบโยคะ ช่วยลดความอยากบุหรี่



การฝึกหายใจแบบโยคะ (Yogic breathing exercise) สามารถช่วยลดความอยากสูบบุหรี่ได้ ในช่วงแรกของการเลิกบุหรี่ โดยประกอบด้วย 2 ท่า สลับกันไปเรื่อยๆ รวมเป็นเวลา 10 นาที มีขั้นตอนของการหายใจทั้ง 2 แบบดังต่อไปนี้

1. การหายใจสลับจมูก

(Alternate nostril inhalation-exhalation) (anulom-vilom)

- 1 นั่งในท่าสบาย หลังตรง
- 2 งอนิ้วชี้และนิ้วกลางของมือข้างขวา และวางมือไว้ขอบจมูก
- 3 ปิดรูจมูกข้างขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือ แล้วหายใจเข้าผ่านรูจมูกข้างซ้าย
- 4 ปิดรูจมูกข้างซ้ายด้วยนิ้วนาง พร้อมกับปล่อยนิ้วหัวแม่มือจากรูจมูกข้างขวา และหายใจออกผ่านจมูกข้างขวา
- 5 หายใจเข้าผ่านรูจมูกข้างขวา ตามด้วยปิดจมูกข้างขวาและหายใจออกผ่านรูจมูกข้างซ้าย
- 6 สลับกับหายใจเข้าผ่านรูจมูกข้างซ้าย ตามด้วยปิดจมูกข้างซ้ายและหายใจออกผ่านรูจมูกข้างขวา ทำการหายใจ 3 ส่วน

2. การหายใจ 3 ส่วน

(Three-part breath, pranayama)

- 1 นั่งหลังตรงในท่าที่มั่นคงและสบาย
- 2 เริ่มจากหายใจเข้าออกปกติ 10 วินาที
- 3 หายใจเข้าลึกผ่านจมูกโดยใช้ท้องในการหายใจ ทำให้ท้องโป่งขึ้น แล้วหายใจออกผ่านจมูก โดยการกดท้องให้แฟบลง ทำซ้ำๆ 5 รอบ
- 4 หายใจเข้าลึกให้รู้สึกว่กระดูกซี่โครงส่วนล่างขยายตัวออกทางด้านข้าง จากนั้นหายใจออก ผ่านจมูก โดยรู้สึกว่ซี่โครงส่วนล่างหดตัวเข้า ทำซ้ำๆ 5 รอบ
- 5 หายใจเข้าลึกให้รู้สึกว่กระดูกซี่โครงส่วนบนขยายตัวออกทางด้านบน จากนั้นหายใจออก ผ่านจมูก โดยรู้สึกว่ซี่โครงส่วนบนยุบตัวลง ทำซ้ำๆ 5 รอบ

ที่มา: ประวีตร เจนวรรณกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ. ใน: ประวีตร เจนวรรณกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.
Shahab L, Sarkar BK, West R. The acute effects of yogic breathing exercises on craving and withdrawal symptoms in abstaining smokers. Psychopharmacology (Berl). 2013 Feb; 225(4): 875-82.



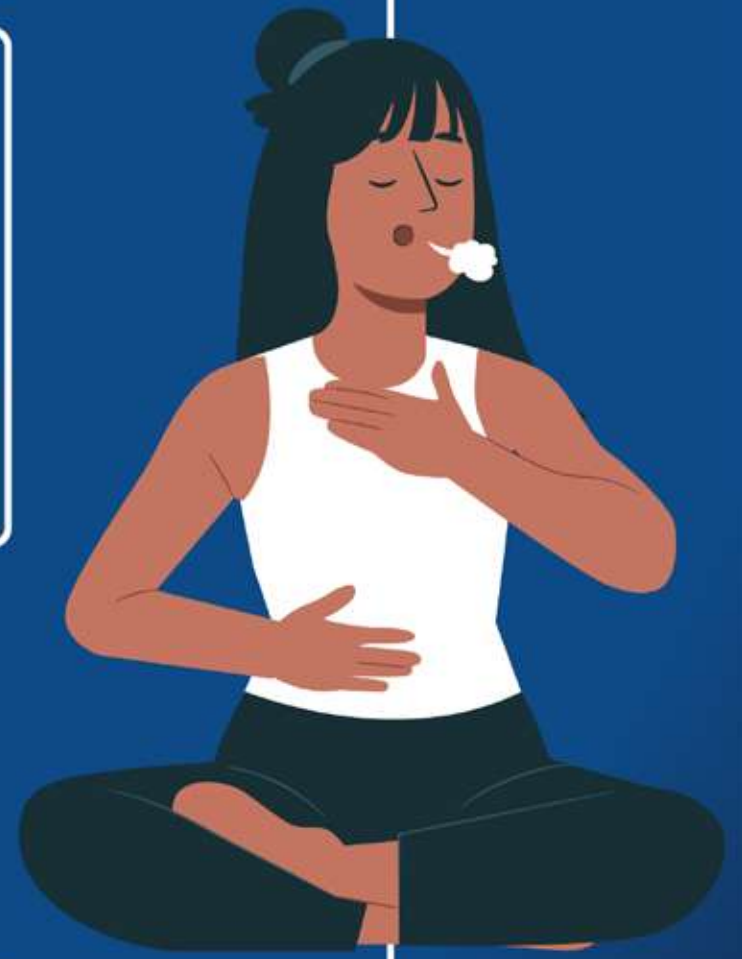
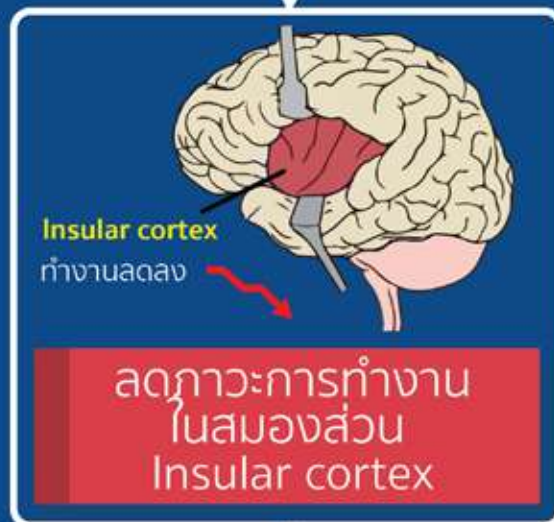
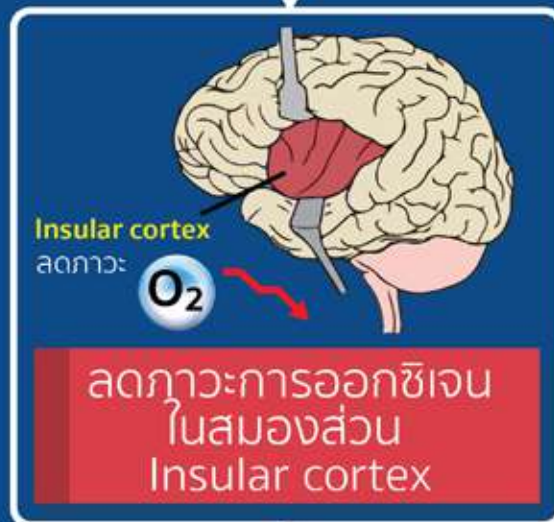
ตอนที่ 8 “กายภาพบำบัดกับการช่วยเลิกบุหรี่”

การฝึกหายใจช่วยเลิกบุหรี่ได้อย่างไร?



การฝึกหายใจ (Breathing exercise) ทำให้ลดอาการอาการถอนนิโคติน ลดอาการอยากบุหรี่ และลดอาการเชิงลบด้านอารมณ์ได้ เกิดจากกลไกดังนี้

การฝึกหายใจ



ลดความอยากสูบบุหรี่
ลดอาการถอนนิโคติน

ที่มา: ประวีตร เจนวรรณะกุล, เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม. บทที่ 5 บทบาทวิชาชีพกายภาพบำบัดในการควบคุมการบริโภคยาสูบ. ใน: ประวีตร เจนวรรณะกุล และ เปรมทิพย์ ทวีรัตนธรรม, บรรณาธิการ. กายภาพบำบัดกับพิษภัยของบุหรี่ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่; 2564, หน้า 73-78.





ติดตามกิจกรรมของเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ ได้ที่...



www.ptnosmoke.com



www.facebook.com/ptnosmoke/