

มะเร็งลำไส้ใหญ่ อาหารอะไรป้องกันโรค

รองศาสตราจารย์ วิมล ศรีสุข

ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

มะเร็งลำไส้ใหญ่จัดเป็นมะเร็งที่พบบ่อยมากที่สุดในอันดับ 3 และเป็นสาเหตุของการตายที่สูงที่สุดเป็นอันดับที่ 4 ในโลก ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา การศึกษาในประชากรกลุ่มใหญ่หรือการศึกษาอื่นๆ ในคน มีความพยายามที่จะเชื่อมโยงอาหารกับความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ อย่างไรก็ตาม การรวบรวมข้อมูลและการเกิดโรคมะเร็งค่อนข้างใช้เวลานานและซับซ้อน สารก่อมะเร็งที่ร่างกายได้รับในรูปของอาหารหรือพร้อมกับอาหารหรือเครื่องดื่ม หากสารนั้นไม่ถูกย่อยและถูกดูดซึมในลำไส้เล็ก สารนั้นสามารถที่จะมีผลโดยตรงกับเซลล์ที่บุผนังลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีผู้คาดเดาว่า ร้อยละ 35 ของการตายจากมะเร็ง และ ร้อยละ 90 ของการตายจากมะเร็งของกระเพาะและลำไส้ใหญ่ อาจจะมีสาเหตุมาจากอาหาร นอกจากนั้นมะเร็งลำไส้ใหญ่อาจจะพัฒนามาจากกลุ่มโรคที่มีการอักเสบของทางเดินอาหาร (Inflammatory bowel disease) ประมาณร้อยละ 5-10 ของมะเร็งลำไส้ใหญ่มีที่มาจากพันธุกรรม ดังนั้นคนในกลุ่มที่มีพันธุกรรมดังกล่าวสามารถที่จะเกิดเนื้องอกได้ตั้งแต่อายุไม่มาก และหากทิ้งไว้ก็จะสามารถพัฒนากลายเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ตั้งแต่อายุเพียงจะ 40 ปี

มีผู้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาต่างๆจนถึงปี ค.ศ. 2014 ประกอบกับข้อมูลของข้อมูลของกองทุนวิจัยโรคมะเร็งของโลกที่จัดเตรียมในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งอาจสรุปถึงเรื่องอาหารที่ลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ดังนี้

1. กลุ่มที่มีหลักฐานน่าเชื่อถือ (Convincing)

การออกกำลังกายทุกชนิด รวมถึงการออกกำลังกายที่เป็นอาชีพ การทำงานบ้าน การเดินทาง และการออกกำลังกายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ พบว่ามีผลลดความเสี่ยงร้อยละ 3-20 ทั้งนี้ขึ้นกับประเภทของการออกกำลังกาย ระยะเวลา และเพศ สำหรับการออกกำลังกายนาน 30 นาทีต่อวัน มีผลลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้ถึงร้อยละ 11 และมีผลลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ถึงร้อยละ 12 กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ การออกกำลังกายมีผลเพิ่มอัตราการเผาผลาญของร่างกาย และเพิ่มออกซิเจนเข้าไปในร่างกาย ในระยะยาวเพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณของการเผาผลาญ ซึ่งจะมีผลต่อไขมันในร่างกาย นอกจากนี้ยังลดการอักเสบ ลดระดับอินซูลิน และสามารถนำอินซูลินไปใช้งานได้ดีขึ้น

อาหารที่มีใยอาหาร (Dietary fiber) พบว่าอาหารที่มีใยอาหารสามารถลดความเสี่ยงได้ร้อยละ 10 เมื่อรับประทานใยอาหารเพิ่มขึ้น 10 กรัมต่อวัน กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ การเพิ่มน้ำหนักอุจจาระ ลดระยะเวลาการเดินทางของอาหารในทางเดินอาหาร ใยอาหารช่วยเจือจางสารก่อมะเร็งใน

ลำไส้ใหญ่ ลดปริมาณไขมัน แบคทีเรียในลำไส้ใหญ่เปลี่ยนใยอาหารไปเป็นกรดไขมันสายสั้น (short-chain fatty acids) ซึ่งมีคุณสมบัติต้านมะเร็ง

ธัญพืช (Whole grains) ซึ่งจัดเป็นกลุ่มอาหารที่มีใยอาหาร พบว่า เมื่อรับประทานวันละ 3 หน่วยบริโภค (servings) สามารถลดความเสี่ยงในมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้ถึงร้อยละ 21 และลดความเสี่ยงในมะเร็งลำไส้ใหญ่ลงได้ถึงร้อยละ 16 กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ คุณสมบัติต้านมะเร็งของใยอาหาร สารต้านออกซิเดชัน และสารเคมีจากพืช ลดไขมัน เพิ่มความไวของอินซูลิน และลดระดับอินซูลิน

2. กลุ่มที่มีหลักฐานแสดงถึงความเป็นไปได้ (Probable)

แคลเซียม มีผลลดความเสี่ยงร้อยละ 8 เมื่อรับประทานแคลเซียมเพิ่มขึ้น 300 มิลลิกรัมต่อวัน ในรายงานที่รวบรวมศึกษาในคนกลุ่มใหญ่นาน 6 ถึง 16 ปี พบว่ากลุ่มที่รับประทานแคลเซียมจากอาหารสูงที่สุดลดความเสี่ยงลงได้ถึงร้อยละ 14 กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ แคลเซียมจับกับกรดไขมันและกรดน้ำดีอิสระ ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ ส่งเสริมการทำลายตัวเองของเซลล์ (เพื่อไม่ให้เปลี่ยนไปเป็นเซลล์มะเร็ง) ยับยั้งการทำลายดีเอ็นเออันเนื่องมาจากออกซิเจน ควบคุมกลไกที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเซลล์มะเร็ง

นม มีผลลดความเสี่ยงร้อยละ 9 เมื่อดื่มนมเพิ่มขึ้นวันละ 200 กรัม และได้ผลสูงสุดเมื่อดื่มนม 500-800 กรัมต่อวัน ในรายงานที่รวบรวมการศึกษาในคนกลุ่มใหญ่นาน 6 ถึง 16 ปี พบว่า กลุ่มที่ดื่มนมปริมาณสูงสุดสามารถลดความเสี่ยงได้ถึงร้อยละ 15

กระเทียม พบว่าสามารถลดความเสี่ยงร้อยละ 3-4 เมื่อรับประทานกระเทียมเพิ่มขึ้น 100 กรัมต่อวัน กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ลดการก่อกลายพันธุ์ ลดสภาวะความเครียดออกซิเดชัน (Oxidative stress) ลดการแบ่งตัวของเซลล์ การควบคุมการทำงานของเอนไซม์ต่างๆ

3. กลุ่มที่มีข้อมูลจำกัดแต่มีแนวโน้มที่ดี (Limited-suggestive)

ผักกลุ่มที่ไม่มีแป้ง (Non-starchy vegetables) พบว่าสามารถลดความเสี่ยงร้อยละ 2 เมื่อรับประทานผักเพิ่มขึ้น 100 กรัมต่อวัน ทั้งนี้ผักตระกูลกะหล่ำอาจลดความเสี่ยงลงได้ถึงร้อยละ 16 ในกลุ่มที่รับประทานสูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มที่รับประทานต่ำสุด กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ผักมีสารต้านมะเร็ง เช่น โฟเลต วิตามิน ใยอาหาร แกลีแร ฟลาโวนอยด์ และกลูโคซิโนเลตในกลุ่มผักตระกูลกะหล่ำปลี และการลดปริมาณไขมัน

ผลไม้ พบว่าลดความเสี่ยงร้อยละ 3 เมื่อรับประทานผลไม้เพิ่มขึ้น 100 กรัมต่อวัน กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ผลไม้มีสารต้านมะเร็ง เช่น โฟเลต วิตามิน ใยอาหาร แกลีแร ฟลาโวนอยด์ และการลดปริมาณไขมัน

อาหารที่มีวิตามินดี พบว่าลดความเสี่ยงร้อยละ 5 เมื่อรับประทานอาหารที่มีวิตามินดีเพิ่มขึ้น 100 หน่วยสากล (IU) ต่อวัน กลไกการลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฤทธิ์ต้านการแบ่งตัว ส่งเสริมการ

ทำลายตัวเองของเซลล์ ยับยั้งการบุกรุกและการแพร่กระจาย ยับยั้งการสร้างแขนงเส้นเลือดใหม่(ที่จะไปเลี้ยงเซลล์มะเร็ง)

4. กลุ่มอาหารที่มีข้อมูลจำกัดและยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอน (Limited-no conclusion)

อาหารในกลุ่มนี้มีข้อมูลและหลักฐานจำกัด ยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่หรือไม่ ได้แก่ ปลา ค่าดัชนีน้ำตาล (Glycemic Index) วิตามินซี วิตามินอี ซีลีเนียม อาหารไขมันต่ำ รูปแบบของอาหารที่รับประทาน

เอกสารอ้างอิง

1. Song M, Garrett WS, Chan AT. Nutrients, foods, and colorectal cancer prevention. *Gastroenterol* 2015; 148:1244-60.
2. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project. Colorectal Cancer 2011 Report. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Colorectal Cancer.