



## Brief Communication

### ผลของกาแฟต่อการลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับ

### Effect of Coffee Intake may Reduce Risk of Hepatocellular Carcinoma

สมิทธิ โขติศรีสือชา

นักกำหนดอาหารวิชาชีพ

หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

มะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยอันดับต้นๆของโรคมะเร็งต่างๆ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก และ International Agency for Research on Cancer (IARC) รายงานว่าในเพศชายพบมะเร็งตับสูงเป็นลำดับที่ 5 ของผู้ป่วยมะเร็ง โดยพบได้ร้อยละ 7.9 ส่วนในเพศหญิงพบมะเร็งชนิดนี้สูงเป็นลำดับที่ 7 โดยพบได้ร้อยละ 6.5 โดยอุบัติการณ์การเกิดมักพบในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทวีปแอฟริกาตะวันออก<sup>1</sup> และจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขปีพ.ศ.2551 ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของมะเร็งตับเป็นอันดับ 1 ในเพศชาย และเป็นอันดับ 3 ในเพศหญิง<sup>2</sup>

สาเหตุของมะเร็งตับที่พบได้บ่อยเกิดจากโรคตับแข็งโดยมีสาเหตุต่างๆ จากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี การได้รับสารอัลฟาโทกซิน (aflatoxin)<sup>3</sup> และมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งชนิดนี้เพิ่มขึ้นคือ การดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 45 กรัมต่อวัน รวมทั้งการมีดัชนีมวลกาย (body mass index) และการมีไขมันสะสมในร่างกาย (body fat mass) ที่มากเกินไป ทั้งนี้พบว่าปัจจัยที่อาจจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับได้คือ

การดื่มกาแฟเป็นประจำ<sup>4</sup>

จากการศึกษาในกลุ่มประชากรในฟินแลนด์จำนวน 60,323 คน ระยะเวลาในการติดตามเฉลี่ย 19.3 ปี พบว่าการดื่มกาแฟช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับ โดยผลการวิเคราะห์ที่ผู้ดื่มกาแฟต่อวันจำนวน 0-1 แก้ว 2-3 แก้ว 4-5 แก้ว 6-7 แก้ว และ 8 แก้วหรือมากกว่า มีความเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญร้อยละ 0, 34, 56, 62 และ 68 ตามลำดับ (Hazard Ratios (HR): 1.00, 0.66, 0.44, 0.38, 0.32, p-trend = 0.003)<sup>5</sup>

อีกหนึ่งการศึกษาเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรในประเทศยุโรป (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition; EPIC) จำนวน 486,799 คน ติดตามเป็นระยะเวลา 11 ปี แบ่งเป็น 5 กลุ่มตามปริมาณการดื่มกาแฟ พบว่ากลุ่มที่ดื่มกาแฟมากที่สุด (ปริมาณเฉลี่ย 1,000 มิลลิลิตรในผู้ชาย และ 857 มิลลิลิตรในผู้หญิง) มีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับลดลงร้อยละ 62 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ดื่มกาแฟน้อยสุด (ปริมาณเฉลี่ย 17 มิลลิลิตรในผู้ชาย และ 4 มิลลิลิตรในผู้หญิง) โดยความเสี่ยงลดลงตามปริมาณการดื่มกาแฟที่เพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงกลุ่ม (HR for Q1 and Q5: 0.38,

p-trend<0.001)<sup>6</sup> และพบว่าการศึกษาที่ปราศจากคาเฟอีน (decaffeinated coffee) ไม่สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับได้

และจากการศึกษาในกลุ่มประชากรแถบเอเชีย ข้อมูลจากประชากรในญี่ปุ่น 18,815 คน ระยะเวลาติดตามเฉลี่ย 12.7 ปี พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ดื่มกาแฟ กลุ่มผู้ที่ดื่มกาแฟน้อยกว่า 1 แก้ว 1-2 แก้ว และ 3 แก้วหรือมากกว่าต่อวัน พบว่ามีความเสี่ยงลดลงร้อยละ 23, 51 และ 46 ตามลำดับ (HR <1, 1-2, 3 or more: 0.67, 0.49, 0.54, p-trend =0.25)<sup>7</sup>

ข้อมูลจาก World Cancer Research Fund 2015 (WCRF)<sup>4</sup> รายงานผลของสารอาหารต่อความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับว่า “Higher consumption of coffee probably protects against liver cancer” (strong evidence) ซึ่งหมายความว่าการศึกษาที่ดื่มกาแฟเพิ่มขึ้นอาจจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับ โดยรายงานผลจากการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) พบว่าการดื่มกาแฟเพิ่มขึ้นหนึ่งแก้วต่อวันช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับได้ร้อยละ 14 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Relative Risk (RR) 0.86, CI 0.81-0.90) แต่เมื่อแบ่งผลการศึกษาดูตามเพศ พบว่าในเพศชายการดื่มกาแฟช่วยลดความเสี่ยงได้ร้อยละ 16 อย่างมีนัยสำคัญ (RR 0.84, CI 0.78-0.90) แต่ในเพศหญิงพบว่ามีความเสี่ยงลดลงเพียงร้อยละ 9 (RR 0.91, CI 0.83-1.01)

กลไกที่อาจจะอธิบายถึงผลของกาแฟในการปกป้องตับ พบว่ามีรายงานถึงผลของสารประกอบบางชนิดที่อาจจะมีผลในการช่วยปกป้องตับ เช่น คาเฟอีน (caffeine) คาเฟสตอล (cafestol) คาเวอล (khaweol) เป็นต้น โดยพบว่าคาเฟอีนมีฤทธิ์ลดการเกิดพังผืดในเนื้อตับ (antifibrotic) ผ่านการลดการทำงานของทรานส์ฟอร์มมิ่งโกรทแฟคเตอร์ เบต้า (transforming growth factor-beta) ยับยั้งการสร้างโฟคอล แอดฮีชัน ไคเนส (focal adhesion kinase) เพิ่มการตายของเซลล์สแตลเลทที่ตับ (hepatic stellate cell) และเพิ่มการทำงานของระบบกำจัดอนุมูลอิสระที่เซลล์ตับ (anti-oxidant-responsive element) อีกทั้งสารคาเฟสตอลและคาเวอลที่มีฤทธิ์ป้องกันการเกิดมะเร็งผ่านการเพิ่มขึ้นของระดับเอนไซม์เฟส 2 ในการกำจัดของเสีย (phase II detoxifying enzymes) เพิ่มระดับแกมมา-glutamylcysteine synthetase) และเพิ่มการทำงาน

ของระบบกำจัดอนุมูลอิสระที่เซลล์ตับ<sup>8</sup>

จากข้อมูลการศึกษาเชิงประจักษ์ข้างต้น สามารถสรุปได้ถึงคุณประโยชน์ของกาแฟในการลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับ โดยช่วยปกป้องตับทั้งในแง่เพิ่มระดับการกำจัดอนุมูลอิสระ ลดการเกิดพังผืดของตับ เพิ่มการขจัดของเสียในเซลล์ตับ โดยความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตับจะลดลงตามปริมาณการดื่มกาแฟที่เพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ยังคงมีข้อจำกัดในหลายๆการศึกษา เช่น ลักษณะประเภทและปริมาณของกาแฟที่ดื่มในการศึกษา การเติมนมหรือไม่เติมนมในกาแฟ, ปริมาณของคาเฟอีนที่ได้รับต่อวัน และความสามารถในการเมตาบอลิซึมคาเฟอีน เป็นต้น แม้ว่าการดื่มกาแฟเป็นประจำอาจจะช่วยลดความเสี่ยงของมะเร็งตับได้แต่ควรตระหนักถึงอาการข้างเคียงหากดื่มกาแฟปริมาณมากเกินไป เช่น คลื่นไส้ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว นอนไม่หลับ และอาการติดคาเฟอีน เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

1. El-Serag HB. Epidemiology of Viral Hepatitis and Hepatocellular Carcinoma. *Gastroenterology* 2012;142:1264-73.
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
3. Sherman M. Hepatocellular carcinoma: epidemiology, risk factors, and screening. *Semin Liver Dis.* 2005; 25:143-54.
4. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity, and Liver Cancer. 2015
5. Hu G, Tuomilehto J, Pukkala E, et al. Joint effects of coffee consumption and serum gamma glutamyltransferase on the risk of liver cancer. *J Hepatol.* 2008;48:129-36.
6. Christina Bamia, Pagona Lagiou, Mazda Jenab, Antonia Trichopoulou, Veronika Fedirko, Krasimira Aleksandrova, et al. Coffee, tea and decaffeinated coffee in relation to hepatocellular carcinoma in a European population: multicentre, prospective cohort study. *Int J Cancer.* 2015;136:1899-908.
7. Inoue M, Kurahashi N, Iwasaki M, et al. Effect of coffee and green tea consumption on the risk of liver

cancer: cohort analysis by hepatitis virus infection status. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 2009;18:1746-53. 60.

8. Sammy Saab, Divya Mallam, Gerald A. Cox II and Myron J. Tong. Impact of coffee on liver diseases: a systematic review. *Liver Int.* 2014;34:495-504.