

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Lee, Ki Won; Lee, Hyong Joo and

Lee, Chang Yong

1.2 Article Title : Vitamins, phytochemicals, diets, and their implementation in cancer chemoprevention.

1.3 Journal Title : Critical Reviews in Food Science and Nutrition

Vol. 44 No. 6 Year 2004 . Page 437 - 452

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การใช้วิตามิน สารเคมีจากพืช และอาหารเพื่อเป็นสารเคมีป้องกันมะเร็ง

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

มะเร็งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเสียชีวิตทั่วโลก แพทย์ด้านมะเร็งกล่าวอ้างว่ามะเร็งส่วนใหญ่เริ่มต้นป้องกันดีกว่าการรักษาเพราะสามารถหลีกเลี่ยงสาเหตุการเกิดได้จากการเลือกวิถีและสิ่งแวดล้อม รูปแบบของอาหารมีส่วนสัมพันธ์กับการเป็นมะเร็ง อาหารแบบชาวตะวันตกมักจะไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพเพราะมีแคลอรีและไขมันสูงประกอบด้วยอาหารจากพืชน้อย ในขณะที่ประเทศทางเอเชีย ประเพณีการรับประทานอาหารมีพื้นฐานส่วนใหญ่เป็นอาหารจากพืชและนำไปสู่ดัชนีชี้วัดถึงการมีสุขภาพเช่นมีอัตราการเป็นมะเร็งต่ำ แต่ด้วยความก้าวหน้า”แบบตะวันตก” ของรูปแบบอาหารในประเทศแถบเอเชียเช่นเกาหลีและญี่ปุ่น มีแนวโน้มของการมีสุขภาพไม่ดีเช่นความอ้วนเพิ่มขึ้นรวมทั้งอัตราการเกิดมะเร็ง เริ่มปรากฏให้เห็นเป็นข้อมูลทางสถิติในเร็ววันนี้ ผลอันนี้สนับสนุนสมมุติฐานที่ว่าอาหารที่มีไขมันต่ำและต้านการเกิดออกซิไดส์ (antioxidant) สูง ที่เป็นอาหารจากพืชจะลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็ง สารอาหารพวกวิตามินเป็นสารต้านการเกิดออกซิไดส์ สารเคมีจากพืชพวกฟีนอลที่ได้รับจากการบริโภคทุกวันได้รับความสนใจมากเนื่องจากมีแนวโน้มในการป้องกันมะเร็ง มีการให้ข้อเสนอแนะว่าขบวนการของการป้องกันนั้นส่วนใหญ่เนื่องมาจากผลต่อการทำลายการเติมออกซิเจนในดีเอ็นเอซึ่งอาจสัมพันธ์กับการทำให้เกิดเนื้องอก อย่างไรก็ตาม จากหลายการศึกษาแสดงให้เห็นว่าอาหารเสริมพวกต้านการออกซิไดส์เช่นวิตามินและเคมีพืชพวกฟีนอลนอกจากจะไม่มีประโยชน์ยังอาจทำลายดีเอ็นเอ ผลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า หากอธิบายโดยขบวนการสร้างและสลาย (metabolism approach) จะพบว่าในการป้องกันมะเร็งนั้นอาหารที่มีสารต้านการออกซิไดส์สูงมีความสำคัญมากกว่าการใช้สารต้านการออกซิไดส์แต่ละตัว ในทางตรงกันข้ามขบวนการเคมีป้องกันของวิตามินในอาหารและเคมีพืชพวกฟีนอลอาจเกี่ยวข้องกับการยับยั้งขบวนการเกิดสารก่อมะเร็งอื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเติบโตของเนื้องอกมากกว่าที่จะเป็นตัวทำให้เกิดเนื้องอก บทความนี้ยังชี้ให้เห็นถึงกลไกในการป้องกันมะเร็งของวิตามินในอาหารและเคมีพืชพวกฟีนอล