

1-1-1981

## แนวความคิดใหม่เกี่ยวกับ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว กับโรคหัวใจ

ประโชติ เขล่งวิทยา

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>

 Part of the [Pharmacology Commons](#)

---

### Recommended Citation

เขล่งวิทยา, ประโชติ (1981) "แนวความคิดใหม่เกี่ยวกับ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว กับโรคหัวใจ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 6: Iss. 2, Article 6.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1660>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol6/iss2/6>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

650/71a นวัตกรรมโรค  
690/11a กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว

b 9993843



ผลิตภัณฑ์:  
**BROAD SPECTRUM**

## แนวความคิดใหม่เกี่ยวกับ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว กับโรคหัวใจ

ร.ศ. ดร. ประโชติ เปล่งวิทยา

ปัจจุบันมีหลายท่านที่เชื่อว่าการบริโภค น้ำมันจากพืชซึ่งมีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเป็น องค์ประกอบ จะมีส่วนช่วยในการป้องกันโรค หลอดเลือดตีบ และโรคหัวใจ ทั้งนี้โดยยึดถือ แนวความคิดที่ว่า กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเหล่านี้ จะมีบทบาทต่อระบบหลอดเลือดและหัวใจ เมื่อร่างกายนำไปสร้างเป็นสาร prostaglandins, prostacyclin, thromboxanes หรือสารอื่น ที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกันรวมเรียกลำดับว่า autacoids

จากการวิเคราะห์กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว ในอาหารที่บริโภคกับอัตราการเกิดโรคหัวใจ ทำให้นายแพทย์ Jorn Dyerberg หัวหน้าแพทย์ แผนกเคมีคลินิกของโรงพยาบาล Aalborg ประเทศเดนมาร์ก เสนอแนวความคิดใหม่ขึ้นว่า ชนิดของอาหารซึ่งเป็นแหล่งที่มาของกรดไขมัน ชนิดไม่อิ่มตัวน่าจะมีความสำคัญต่ออัตราการเกิด

โรคหัวใจ โดยที่กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวจาก อาหารที่มาจากสัตว์ทะเลมีกรดไขมันชนิดไม่อิ่ม ทั่ว eicosapentaenoic acid ( $C_{20}\Delta^{5,8,11,14,17}$  acid) มากกว่าอาหารที่มาจากพืชบก และอาหาร ที่มาจากพืชบก เช่นน้ำมันพืชต่างๆ มีกรดไขมัน ชนิดไม่อิ่มตัว (arachidonic acid ( $C_{20}\Delta^{5,8,11,14}$ )) มากกว่าน้ำมันจากสัตว์ ทะเล และกรดไขมัน ชนิดไม่อิ่มตัว 2 ชนิดนี้ จะเป็นต้นกำเนิดของ สาร autacoids ต่างชนิดกัน กล่าวคือ eicosa- pentanoic acid เป็นต้นสารกำเนิดของ throm boxane  $A_3$  และ Prostaglandin  $I_3$  ( $\Delta$  17- prostacyclin) ส่วน arachidonic acid เป็นต้น สารกำเนิดของ Thromboxane  $A_2$  กับ Prostaglandin  $I_2$  (prostacyclin) และสาร autacoids ที่ต่างกันนี้มีความสำคัญต่อระบบหลอดเลือดและหัวใจต่างกัน เพราะไปทำให้เกิดเลือด blood platelets จับกลุ่มกันได้ง่ายแต่ Thom-

boxane A<sub>3</sub> ไม่ช่วยทำให้เกิดลิ่มเลือดจับกลุ่มกัน และ Prostaglandin I<sub>2</sub> และ Prostaglandin I<sub>3</sub> จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดลิ่มเลือดจับกลุ่มกัน จึงช่วยป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือด ดังนั้นภาวะสมดุลระหว่างปริมาณของ autocooids เหล่านี้จึงมีส่วนที่ป้องกันการเกิดหลอดเลือดตีบ ผู้ที่บริโภคอาหารที่มีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว cico-sapentanoic acid ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของ auto-cooids พวก thromboxane A<sub>3</sub> และ Prostaglandin I<sub>3</sub> จึงทำให้มีอุบัติการณ์ของการเกิดหลอดเลือดตีบและโรคหัวใจมีน้อยกว่าในผู้บริโภคอาหารที่มีกรด arachidonic acid ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของ thromboxane A<sub>2</sub> ซึ่งไปช่วยเร่ง

ให้เกิดลิ่มเลือดจับกลุ่มกันได้ง่ายเข้า ดังที่ นายแพทย์ Dryerborg ได้ค้นพบเมื่อเปรียบเทียบอาหารที่ชาวเอสกีโมบริโกลซึ่งส่วนใหญ่ได้ไขมันจากเมวน้ำซึ่งเป็นสัตว์ทะเล กับอาหารที่ชาวเดนมาร์คและชาวยุโรปอื่นๆ บริโกล ซึ่งส่วนใหญ่ได้ไขมันจากสัตว์และพืชบก

แนวความคิดของ Dryerborg ได้รับการสนับสนุนจากการวิจัยในอังกฤษ, และเยอรมันซึ่งทดลองให้เพิ่มน้ำมันตับปลาและอาหารพวกปลาทะเลในอาหารที่บริโกลปกติพบว่า เกิดลิ่มเลือดจับกลุ่มกันได้น้อยกว่าปกติ

(จากรายงานของ Rebbeca Rawls, C & E News Feb. 9,1981)

โครงสร้างกรดไขมันและ Autocooids ที่ร่างกายสร้างขึ้นจากกรดไขมันนั้น

สารตั้งต้น

เกิดลิ่มเลือดสร้าง

ผนังเส้นเลือดเปลี่ยน

การจับกลุ่มของลิ่มเลือด

ตำแหน่งการจับกลุ่มของลิ่มเลือด