



เอกสารวิชาการฉบับที่ 1/2550

มหัศจรรย์น้ำมันมะพร้าว

โดย

ดร. ณรงค์ โจนมเฉลา

ประธานชมรมอนุรักษ์และพัฒนาน้ำมันมะพร้าวแห่งประเทศไทย

จัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันมะพร้าว

โดย

ชมรมอนุรักษ์และพัฒนาน้ำมันมะพร้าวแห่งประเทศไทย

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน 10,000 เล่ม

ตุลาคม 2550

คำปรารภ

เมื่อผู้เขียน ในฐานะประธานเครือข่ายพืชปลูกพื้นเมืองไทย ได้เรียบเรียง และจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 1/2548 เรื่อง “บทบาทของน้ำมันมะพร้าว ต่อสุขภาพและความงาม” ออกมาในเดือนพฤศจิกายน 2548 โดยได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัทไทย อกริ ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ให้ จำนวน 3,000 เล่ม ผู้เขียนคิดว่า คงจะใช้เวลาอีกนาน จนกว่าจะแจกจ่ายเอกสารเล่มนี้หมด แต่ผู้เขียนคาดผิด เพราะเอกสารดังกล่าว หมดไปในเวลาเพียง 3 เดือน และยังมีผู้ต้องการเอกสารจำนวนมากที่ติดต่อขอมา ต้องร้อนถึงบริษัทไทย อกริ ฟู้ดส์ ๆ อีกครั้ง ที่ช่วยเป็นภาระจัดพิมพ์ให้ เป็นครั้งที่ 2 จำนวน 3,000 เล่ม โดยการปรับปรุงเนื้อหาใหม่ ในเดือนมีนาคม 2549 และก็เช่นเคย เอกสารเล่มนี้หมดไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องจัดพิมพ์ขึ้นใหม่เป็นครั้งที่ 3 โดยศูนย์การแพทย์บูรณาการ (COMED) โรงพยาบาลปิยะเวท เป็นผู้อุปการะในการจัดพิมพ์ให้ ในเดือนสิงหาคม 2549 จำนวน 5,000 เล่ม โดยมีการปรับปรุงเนื้อหาเล็กน้อย

ในการจัดพิมพ์ทั้ง 3 ครั้ง เครือข่ายพืชปลูกพื้นเมืองไทยมีปณิธานแน่วแน่ ที่จะรณรงค์ให้คนไทยหันกลับมาบริโภคมะพร้าวและกะทิ เพราะ (1) น้ำมันมะพร้าวและกะทิ ช่วยเสริมสุขภาพและความงาม อีกทั้งยังไม่เป็นพิษเป็นภัย ไม่มีพิษตกค้างในร่างกายแต่อย่างใด (2) ประเทศไทย ต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศ เพื่อสั่งซื้อน้ำมันพืชที่ไม่อิมตัว หรือเมล็ดพืชเหล่านี้ ปีละกว่า 2 หมื่นล้านบาท (3) ประเทศไทยต้องสูญเสียงบประมาณมหาศาล เพื่อรักษาพยาบาลผู้ป่วย ที่เป็นโรคอันมีสาเหตุมาจากการบริโภคน้ำมันไม่อิมตัว และ (4) เป็นการช่วยเศรษฐกิจของชาวสวนมะพร้าว และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

แม้ว่าเอกสารที่จัดพิมพ์ครั้งที่ 3 ยังคงพอมีเหลืออยู่ แต่องค์กรเกสซ์กรรม ซึ่งร่วมรณรงค์กับเครือข่ายพืชปลูกพื้นเมืองไทยตลอดมา มีนโยบายที่จะผลิต

น้ำมันมะพร้าวออกจำหน่าย จึงขอให้ผู้เขียน ได้เรียบเรียงเนื้อหาขึ้นใหม่ แม้ว่า จะยังมีเค้าโครงเหมือนเดิม โดยได้เปลี่ยนชื่อเอกสารเป็น “น้ำมันมะพร้าว – บทบาทต่อสุขภาพและความงาม” แต่ที่น่าปลื้มใจก็คือ จำนวนพิมพ์ในครั้งนี้ ได้ เพิ่มขึ้นเป็น 100,000 เล่ม เพราะองค์การเกษตรกรรม มีนโยบายที่จะแจกพร้อม การจำหน่ายน้ำมันมะพร้าว ในร้านเซเว่น อีเลฟเว่น (แคตตาล็อก) ทั่วประเทศ

ครั้นชมรมอนุรักษ์และพัฒนาน้ำมันมะพร้าวฯ ถือกำหนดขึ้นเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2550 และผู้เขียน ในฐานะประธานชมรมฯ ได้รับการร้องขอจาก สมาชิกที่เป็นผู้ผลิตน้ำมันมะพร้าว ที่จะให้มีเอกสารเกี่ยวกับน้ำมันมะพร้าวของ ตนเองขึ้น ผู้เขียน จึงได้เรียบเรียงเอกสาร เรื่อง “มหัศจรรย์น้ำมันมะพร้าว” ขึ้น โดยใช้เค้าโครงเรื่องเดิม ที่จัดพิมพ์มาแล้ว 4 ครั้ง แต่ได้นำข้อมูลใหม่ ๆ เข้ามา ประกอบ ถึงสำคัญก็คือ ได้มีการอ้างอิงเอกสารอย่างเจาะจง ตามแบบบทความทาง วิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ของนักวิชาการ นิสิต นักศึกษา จะได้มีโอกาสไป ค้นคว้าต่อไป แม้ว่าบางครั้ง อาจทำให้ผู้อ่านทั่วไปต้องลำบากใจ ในการที่ต้อง อ่านชื่อเอกสารที่นำมาอ้างอิงอยู่บ้าง แต่ถ้าหากจะอ่านผ่านไปโดยไม่ต้องสนใจ ชื่อเอกสารที่นำมาอ้างอิง ก็ไม่น่าจะมีปัญหาแต่อย่างใด

ผู้เขียน ในนามของชมรมอนุรักษ์และพัฒนา น้ำมันมะพร้าวฯ ขอขอบคุณ บริษัท ห้างร้านฯ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดพิมพ์เอกสารเล่มนี้ขึ้นมา เพื่อ แจกจ่ายให้แก่ลูกค้าของท่าน เพราะถึงอย่างไร ก็เป็นเจตนารมณ์ของชมรม อนุรักษ์และพัฒนา น้ำมันมะพร้าวฯ อยู่แล้ว ที่จะเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับน้ำมัน มะพร้าว ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ณรงค์ โฉมเฉลา

ประธาน ชมรมอนุรักษ์และพัฒนา น้ำมันมะพร้าว

สารบัญ

| | |
|---|----|
| 1. คำนำ | 1 |
| 1.1 ความสำคัญของน้ำมันมะพร้าว | 1 |
| 1.2 ต้นเหตุของโรคหัวใจ | 3 |
| 1.3 ความจริงที่ถูกเปิดเผย | 3 |
| 2. เหตุเกิดเพราะสงคราม | 4 |
| 2.1 สงครามมหาเอเชียบูรพา | 4 |
| 2.2 สงครามน้ำมันเขตร้อน (Tropical Oils War) | 5 |
| 3. คุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าว | 6 |
| 3.1 เป็นกรดไขมันอิ่มตัว | 7 |
| 3.2 เป็นกรดไขมันขนาดกลาง (Medium Chain Fatty Acids) | 8 |
| 3.3 มีกรดลอริก (Lauric Acid) สูงมาก | 9 |
| 3.4 มีวิตามินอีที่มีประสิทธิภาพ | 9 |
| 4. น้ำมันมะพร้าวป้องกันและรักษาโรคไม่ติดเชื้อ | 10 |
| 4.1 โรคหัวใจ | 10 |
| 4.2 โรคมะเร็ง | 14 |
| 4.3 โรคเบาหวาน | 16 |
| 4.4 โรคอ้วน | 17 |
| 5. น้ำมันมะพร้าวป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อ | 19 |
| 5.1 สร้างภูมิคุ้มกันโรค | 19 |
| 5.2 ฆ่าเชื้อโรค | 20 |
| 5.3 ความพิเศษในการฆ่าเชื้อโรคของน้ำมันมะพร้าว | 20 |
| 6. น้ำมันมะพร้าวช่วยเสริมความงาม | 22 |
| 6.1 รูปร่างสมส่วน และแข็งแรง | 22 |
| 6.2 ผิวพรรณงดงาม | 22 |
| 6.3 เส้นผมงดงาม | 23 |
| 6.4 ประจักษ์พยาน | 23 |
| 7. เอกสารอ้างอิง และบรรณานุกรม | 24 |

1. คำนำ

1.1 ความสำคัญของน้ำมันมะพร้าว

มนุษย์ใช้น้ำมันมะพร้าวเป็นอาหาร เป็นยา เป็นเครื่องสำอาง มานับเป็นพัน ๆ ปี ชาวเอเชียและแปซิฟิก ที่ใช้น้ำมันมะพร้าวประกอบอาหาร ต่างก็มีความสุขดีถ้วนทั่ว ไม่ค่อยมีใครเป็นโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคต่อมลูกหมากโต โรคไขข้อ โรคปวดเมื่อย โรคชราภาพก่อนวัย โรคผิวหนัง ฯลฯ แม้กระทั่งชาวอเมริกันและชาวยุโรป ครั้งหนึ่งก็นิยมบริโภคน้ำมันมะพร้าว แต่เพิ่งเปลี่ยนไปใช้น้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันพืชอื่นๆ เมื่อเร็ว ๆ นี้เอง

ได้มีการบันทึกไว้ว่า ในประเทศอินเดีย มีการใช้น้ำมันมะพร้าว มาเป็นเวลากว่า 4,000 ปี สำหรับประเทศไทย ก็มีการปลูกมะพร้าวมาตั้งแต่สมัยพ่อขุนรามคำแหง เมื่อกว่า 700 ปีมาแล้ว และได้สกัดน้ำมันมะพร้าวมาประกอบอาหาร หวานคาว และใช้เป็นสมุนไพร และเครื่องสำอาง ประเทศต่าง ๆ ในแถบเอเชีย และแปซิฟิก ต่างก็ได้ใช้น้ำมันมะพร้าวมาเป็นเวลาช้านานเช่นกัน จนได้ขนานนามมะพร้าว ว่าเป็นต้นไม้แห่งชีวิต (Tree of Life)

ได้มีการนำน้ำมันมะพร้าว มาใช้รักษาโรค ทั้งโดยแพทย์แผนไทย และแพทย์แผนปัจจุบัน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

1.1.1 ในตำราแพทย์แผนไทย: ได้มีการนำน้ำมันมะพร้าวมาใช้ประโยชน์ทางยา ดังต่อไปนี้:

- ❖ **รักษาแผลเรื้อรัง:** เอากะลามะพร้าวมาถูด้วยตะไบจนได้ผงละเอียด แล้วผสมกับน้ำมันมะพร้าว แทรกพิมเสนเล็กน้อย ทาแผลเรื้อรัง เข้า กลางวัน เย็น ทาบ่อย ๆ

- ❖ **รักษาเกลื้อน:** เอากะลามะพร้าวแก่จัด ที่มีรู ที่ขูดแล้ว มาใส่ถ่านไฟแดง ๆ จะทำให้เกิดน้ำมันมะพร้าวไหลออกมา เอาน้ำมันนี้มาทาโรคเกลื้อน ทาแล้วทิ้งไว้เจ็ดวัน ล้างออกยาก จะติดแน่นอยู่ เกลื้อนจะค่อย ๆ หายไปเอง
- ❖ **แก้ปวดฟัน:** เอากะลามะพร้าวแก่จัด ที่มีรู ขูดเอาเนื้อออกใหม่ ๆ ใส่ถ่านไฟแดงลงไป รองน้ำมันมะพร้าวที่ไหลออกมา เก็บใส่ขวดปิดแน่นไว้ ใช้สำลีพันปลายไม้ชุบน้ำมันมะพร้าวอุดรูฟันที่ปวด อย่าให้สัมผัสเหงือก หรือเนื้อเยื่ออื่นๆ จะเกิดความชาได้
- ❖ **รักษาเล็บแตก:** เอาน้ำมันมะพร้าวที่ได้จากการเผากะลามะพร้าวเหมือนข้างต้น ใส่แผลที่เกิดกับเล็บ เล็บแตก เล็บหลุด แผลที่ซอกเล็บ
- ❖ **รักษาทางทวาร:** เอาน้ำมันมะพร้าวทาบริเวณทางทวารบ่อย ๆ วันละ 2-3 ครั้ง ทาบาง ๆ 2-3 วัน อาการทางทวารจะดีขึ้น
- ❖ **รักษาแผลเป็น:** ใช้น้ำมันมะพร้าวที่ได้จากกะลามะพร้าว เผาไฟถ่าน ทาที่แผล ๆ จะหายไปในวัน เมื่อแผลหาย จะไม่เป็นแผลเป็น
- ❖ **แก้ชันนะตุพุง:** น้ำมันมะพร้าวผสมเหง้าขมิ้นชัน สารส้ม เล็กน้อย ทาบริเวณที่เป็นชันนะตุ หรือใช้เพียงน้ำมันมะพร้าวเพียงอย่างเดียว ก็ได้ผลดีเช่นกัน
- ❖ **แก้รังแค:** ใช้น้ำมันมะพร้าวที่ได้จากการเคี้ยวน้ำกะทิแก่จัด เคี้ยว ใต้น้ำมันมะพร้าวใหม่ ๆ ปล่อยให้เย็นลง ทาศีรษะ 30 นาที แล้วสระออกด้วยแชมพู ใช้เพียงสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ก็เพียงพอแล้ว
- ❖ **รักษาน้ำกัดเท้า:** เอาน้ำมันมะพร้าว ผสมสารส้ม น้ำปูนใส และเกลือ อย่างละเล็กน้อย กวนหรือคนผสมให้เข้ากันดี เอามาทาแผลทันที ทาบ่อย ๆ จะหายเร็วขึ้น
- ❖ **รักษาฝ่ามือแห้งแตก และเล็บขบ:** ใช้น้ำมันมะพร้าวที่เคี้ยวใหม่ ๆ หรือใช้น้ำมันมะพร้าวที่ได้จากการเผากะลามะพร้าวจากถ่านไฟ ก็ได้ ทาเช้า กลางวัน เย็น หรือหยอดเล็บขบ จะหายเร็ว และไม่ปวด

1.1.2 ในทรรคนะของนักวิจัยเกี่ยวกับไขมันชาวตะวันตก: นักวิจัยเกี่ยวกับไขมันชาวตะวันตก รู้จักคุณค่าของน้ำมันมะพร้าวมาช้านานแล้ว โดยได้นำน้ำมันมะพร้าวมาใช้:

- ❖ ในโรงพยาบาลสำหรับคนไข้ที่มีปัญหาาระบบย่อยอาหารหรือการดูดซึมอาหาร
- ❖ กับเด็กทารก และเด็กเล็ก ที่ไม่สามารถย่อยไขมันอื่นได้
- ❖ ในสูตรอาหารเลี้ยงทารก เพื่อช่วยสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกัน
- ❖ เป็นน้ำมันที่ช่วยลดน้ำหนักได้ จนได้รับการขนานนามว่า เป็นน้ำมันชนิดเดียวในโลก ที่มีแคลอรีต่ำ

1.2 ต้นเหตุของโรคหัวใจ

ข้อมูลที่เราได้รับกรอกหูทุกเมื่อเชื่อกัน ก็คือไขมันอิ่มตัว (saturated oils) เป็นไขมันที่เลวร้าย คอยจ้องที่จะทำลายสุขภาพของเรา แต่คนเหล่านี้ไม่รู้ว่ามีไขมันอิ่มตัว มีหลายประเภท และมีบทบาทต่อร่างกายแตกต่างกัน ไขมันอิ่มตัวในน้ำมันมะพร้าว แตกต่างไปจากไขมันอิ่มตัวจากสัตว์ - เป็นความแตกต่างแบบขาวกับดำ ซึ่งก็เป็นที่รู้จากผลงานวิจัยมานับเป็นสิบ ๆ ปีมาแล้ว แต่ไม่ค่อยถูกเปิดเผย เพราะเป็นเรื่องที่ขัดผลประโยชน์ของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง จึงไม่แปลกที่คนส่วนใหญ่ หลีกเลี่ยงการบริโภคน้ำมันมะพร้าวและกะทิ เพราะว่ามันมีไขมันอิ่มตัว ซึ่งเชื่อกันว่าเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ

1.3 ความจริงที่ถูกเปิดเผย

แม้กระทั่งในปัจจุบัน คนทั่วไปก็ยังเชื่อว่าน้ำมันมะพร้าวเป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะเป็นต้นเหตุของโรคหัวใจ ผู้ที่ได้ออกมาต่อสู้กับความบิดเบือนในวงการวิทยาศาสตร์อันเนื่องมาจากผลประโยชน์อันมหาศาลของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชอเมริกัน คือ Dr. Mary G. Enig, Director, Nutritional Sciences Division, Enig Associates, Inc. ซึ่งได้เรียบเรียงหนังสือเล่มหนึ่งชื่อ "Know

Your Fats: The Complete Primer for Understanding the Nutrition of Fats, Oils and Cholesterol". ในหนังสือเล่มนี้ Dr. Enig ได้กล่าวว่ามีข้อมูลที่ผิดพลาด และบิดเบือนในวงการแพทย์ และสื่อสารมวลชนของน้ำมันอิ่มตัวธรรมชาติ กล่าวคือน้ำมันเขตร้อน (Tropical Oils) อันได้แก่น้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม ได้รับการประณามว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ก็เพราะแรงผลักดันทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชอเมริกัน ที่จริงแล้ว จากการศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่า น้ำมันเขตร้อน กลับเป็นตัวป้องกันโรคหัวใจ ดังเช่น ในปี 1981 ได้มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ชาวพื้นเมืองในเกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งบริโภคน้ำมันมะพร้าวเป็นประจำในปริมาณสูง ไม่มีใครเป็นโรคหัวใจแต่อย่างใด แต่เมื่อชาวพื้นเมืองเหล่านี้ อพยพไปสู่ประเทศนิวซีแลนด์ และลดการบริโภคน้ำมันมะพร้าว ผลปรากฏว่า คอเลสเตอรอลรวม และ LDL เพิ่มขึ้น และ HDL กลับลดลง (Prior et al. 1981)

นอกจาก Dr. Enig ซึ่งมีผลการวิจัยที่ตีพิมพ์แล้วมากมาย (Enig 1996, 1999, 2000; Enig and Fallon 1998) ยังมีนักวิทยาศาสตร์ และแพทย์ชาวอเมริกัน อีกหลายคน ที่ยังเชื่อสัจย์ต่อวิชาชีพของตน ได้ออกมาต่อสู้เพื่อความถูกต้องทางวิทยาศาสตร์ บุคคลเหล่านี้ได้แก่ Dr. Bruce Fife (2000, 2004, 2005, 2006), Dr. Ray Peat (2004, 2005), Dr. J.J. Kabara (1978, 1985, 2004), Dr. O. Ravnskov (2000) และ Dr. J. Mercola (2003) ซึ่งผู้อ่านที่สนใจ จะสามารถศึกษาเอกสารเหล่านี้ได้ โดยดูจากเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง

2. เหตุเกิดเพราะสงคราม

ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 น้ำมันมะพร้าว เป็นที่นิยมใช้ในการปรุงอาหาร และในผลิตภัณฑ์อาหารของคนทั้งโลก โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา ต่อมาได้เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้น้ำมันมะพร้าวเป็นที่รังเกียจของผู้ใช้ทั่วโลก ทั้งนี้ เกิดเพราะผลของสงคราม 2 สงคราม คือ:

2.1 สงครามมหาเอเชียบูรพา

ระหว่างสงครามมหาเอเชียบูรพา (พ.ศ. 2484-88) กองทัพญี่ปุ่นเข้ายึดครองประเทศฟิลิปปินส์ และหมู่เกาะต่าง ๆ ในย่านมหาสมุทรแปซิฟิก จึงตัดทางลำเลียงน้ำมันมะพร้าวไปสู่สหรัฐอเมริกา ทำให้ผู้ผลิตอาหารและร้านค้าอาหารจำเป็นต้องขวนขวายหาน้ำมันอื่นมาทดแทน จึงได้มีการพัฒนาน้ำมันพืชไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (polyunsaturated oil) เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันข้าวโพด ฯลฯ และก่อให้เกิดผลประโยชน์มหาศาลต่อวงการอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ชนิดไม่อิ่มตัว ของสหรัฐอเมริกา

2.2 สงครามน้ำมันเขตร้อน (Tropical Oils War)

ครั้นสงครามโลกครั้งที่ 2 สงบลง ได้มีการนำน้ำมันมะพร้าวกลับไปจำหน่ายยังสหรัฐอเมริกาอีกครั้งหนึ่ง จึงเกิดการแข่งขันกับน้ำมันพืชไม่อิ่มตัว ที่เพิ่งพัฒนาขึ้นมา ระหว่างปี ค.ศ. 1960-70 มีการรายงานผลงานวิจัยว่า น้ำมันอิมตัวบางประเภท (เช่นน้ำมันจากสัตว์ และน้ำมันมะพร้าวที่ถูกเติมไฮโดรเจน) ไปเพิ่มปริมาณคอเลสเตอรอลในกระแสเลือด ซึ่งเชื่อกันว่าเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ สมาคมถั่วเหลืองอเมริกัน (American Soybean Association - ASA) จึงถือโอกาสสรุปว่า น้ำมันอิมตัวทั้งหมดเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และรณรงค์ให้ประชาชน เลิกบริโภคน้ำมันอิมตัว ซึ่งรวมทั้งน้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม (รวมเรียกว่าน้ำมันเขตร้อน หรือ Tropical Oils) แล้วหันไปบริโภคน้ำมันไม่อิ่มตัว (unsaturated oils) โดยเฉพาะน้ำมันถั่วเหลือง

ในทศวรรษปี ค.ศ. 1980 ASA ใช้เรื่องนี้เป็นกลยุทธ์รณรงค์อย่างหนักให้คนอเมริกัน เปลี่ยนมาบริโภคน้ำมันถั่วเหลือง โดยนำประเด็นความเสี่ยงต่อโรคหัวใจมาอ้าง ทำให้คนที่กลัวเป็นโรคหัวใจ พวกนักเลกบริโภคน้ำมันมะพร้าว การรณรงค์ได้ผลดีเกินคาด ทำให้การบริโภคน้ำมันมะพร้าวลดลงอย่างฮวบฮาบในต้นทศวรรษ ค.ศ.1990 จน ASA ประกาศชัยชนะ และตัวผู้ชนะ ก็คือกสิกรผู้ปลูกถั่วเหลือง และอุตสาหกรรมเกี่ยวกับถั่วเหลืองอเมริกัน ส่วนผู้แพ้ก็คือกสิกรผู้

ปลูกมะพร้าวทั่วโลก และอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว แต่สิ่งที่คนอเมริกันได้รับเพิ่มขึ้นหลังจากที่บริโภคน้ำมันถั่วเหลือง ก็คือน้ำมันถั่ว และความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคอ้วน ฯลฯ ซึ่งมีกรณีเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญไม่นานหลังจากการบริโภคน้ำมันถั่วเหลือง และยังทำให้คนทั่วโลกที่บริโภคน้ำมันถั่วเหลืองพลอยรับบาปไปด้วย เพราะน้ำมันถั่วเหลืองเป็นน้ำมันที่หากนำไปหุงคั่วที่อุณหภูมิสูง จะถูกเติมไฮโดรเจน (hydrogenated oil) แล้วเปลี่ยนเป็นกรดไขมันชนิดทรานส์ (trans fatty acids หรือ trans fats) ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไปเพิ่มคอเลสเตอรอลในกระแสโลหิต และเกิดสารก่อมะเร็ง ยิ่งไปกว่านั้น น้ำมันถั่วเหลือง ซึ่งประกอบด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่มีขนาดโมเลกุลยาว (long chain fatty acids) ไม่เปลี่ยนเป็นพลังงานเมื่อบริโภคเข้าไปในร่างกาย แต่กลับเปลี่ยนเป็นไขมันไปสะสมในร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วน ไม่เหมือนน้ำมันมะพร้าว ซึ่งประกอบไปด้วยกรดไขมันอิ่มตัว ไม่เกิด trans fats เมื่อถูกกับอุณหภูมิสูง และเนื่องจากมีขนาดโมเลกุลปานกลาง (medium chain fatty acids) จึงเคลื่อนย้ายได้รวดเร็ว จากกระเพาะ ไปยังลำไส้ เข้าสู่กระแสเลือด และถูกใช้เป็นพลังงานในตับจนหมดสิ้น จึงไม่เหลือเป็นไขมันสะสมในร่างกาย

3. คุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าว

น้ำมันมะพร้าว มีคุณสมบัติที่มหัศจรรย์มากมายหลายประการ ประจักษ์พยานอันหนึ่งก็คือ บรรพบุรุษของคนไทย ตั้งแต่สมัยโบราณ ตลอดจนชนชาติต่าง ๆ ในเอเชีย และแปซิฟิก ต่างก็ใช้น้ำมันมะพร้าว มาใช้ประโยชน์ ทั้งในด้านอาหาร ยารักษาโรค และเครื่องสำอาง มาช้านาน โดยที่ไม่เกิดปัญหาใด ๆ ไม่ว่าในเรื่องสุขภาพ อนามัย และความงาม เรื่องราวเกี่ยวกับน้ำมันมะพร้าวที่เราได้รับ ส่วนใหญ่ ถูกเผยแพร่มาจาก ASA จนทำให้คนไทยส่วนใหญ่ มีอคติต่อน้ำมันมะพร้าว และกะทิ เช่นถ้ากินมะพร้าว น้ำมันมะพร้าว หรือกะทิแล้วจะอ้วน และเป็นโรคไขมันอุดตันเส้นเลือด อันนำไปสู่โรคหัวใจวาย แต่ความจริงเป็นเรื่องตรงกันข้าม นักวิจัยไม่พบความเกี่ยวข้องในการบริโภคน้ำมันมะพร้าว

กับการเป็นโรคหัวใจ แต่กลับพบหลักฐานว่าน้ำมันมะพร้าวป้องกันโรคหัวใจ ยิ่งไปกว่านั้น น้ำมันมะพร้าวยังสร้างภูมิคุ้มกันโรค ช่วยให้ร่างกายมีความสามารถในการต่อต้านเชื้อโรค ตลอดจนอนุมูลอิสระที่ทำให้เนื้อเยื่อเสื่อมสภาพ และกลายพันธุ์ แต่ผลงานวิจัยถูกเก็บไว้ในวารสารการแพทย์ เพราะความเชื่อในเรื่องน้ำมันมะพร้าวเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ จนเมื่อเร็ว ๆ นี้ ความจริงทั้งหมดจึงถูกเปิดเผย นักวิจัยต่างพากันศึกษามากขึ้นเกี่ยวกับผลดีของน้ำมันมะพร้าวต่อสุขภาพ จึงได้พบว่าน้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมันที่ใช้เป็นอาหารที่ดีที่สุดในโลก ทั้งนี้เพราะน้ำมันมะพร้าวประกอบด้วยคุณสมบัติเด่น ที่ไม่มีในน้ำมันพืชอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 เป็นกรดไขมันอิ่มตัว

น้ำมันมะพร้าว ประกอบด้วยกรดไขมันอิ่มตัว สูงกว่า 90% ชาติคาร์บอน (C) จับกันด้วยพันธะ (bond) เดี่ยว ไม่เปิดโอกาสให้ไฮโดรเจน (H_2) และออกซิเจน (O_2) แทรก ดังนั้น น้ำมันมะพร้าวจึง ‘อิ่มตัว’ ส่วนที่เหลือ (ไม่ถึง 10%) เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัว ที่ C บางตัว จับกันด้วยพันธะคู่ เปิดโอกาสให้ H_2 และ O_2 แทรก จึง ‘ไม่อิ่มตัว’ โครงสร้างของน้ำมัน ได้ในภาพที่ 1

กรดสเตียริก

กรดโอเลอิก

กรดลิโนเลอิก

ภาพที่ 1. โครงสร้างของน้ำมันอิ่มตัว (บน) เปรียบเทียบกับน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (กลาง) และน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (ล่าง)

การเติมไฮโดรเจน เป็นสาเหตุของการเกิดกรดไขมันชนิดทรานส์ หรือ ทรานสแฟตส์ (trans fats) ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพดังต่อไปนี้:

- ❖ ทำลายเยื่อเซลล์ ทำให้เชื้อโรคและสารพิษเข้าเซลล์ได้ง่าย
- ❖ เกิดสารก่อมะเร็ง ทำให้เกิดโรคมะเร็ง
- ❖ เปลี่ยนแปลงกลไกของร่างกายในการขจัดคอเลสเตอรอล
- ❖ ขัดขวางการเปลี่ยนไปเป็นพลังงานในตับ
- ❖ ทำให้มีปริมาณของคอเลสเตอรอลในกระแสโลหิตสูง
- ❖ ลดปริมาณของนม น้ำเหลืองของมารดา
- ❖ เพิ่มโอกาสการเป็นโรคเบาหวาน
- ❖ ลดปริมาณเทสโทสเทอโรน

น้ำมันไม่อิ่มตัวที่ถูกความร้อนสูง จะทำลายสารต่อต้านการเติมออกซิเจน (antioxidant) ที่มีอยู่ จึงเกิดขบวนการการเติมออกซิเจน ขึ้น และยังเป็นผลร้ายต่อสุขภาพมากกว่าการเติมไฮโดรเจน กล่าวคือ ทำให้เกิดปรากฏการณ์ cross linking, double-bond shift, cyclization, fragmentation, และ polymerization ซึ่งทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากขององค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันไม่อิ่มตัวธรรมชาติ จึงเกิดเป็นผลร้ายต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างมาก

3.2 เป็นกรดไขมันขนาดกลาง (Medium Chain Fatty Acids)

น้ำมันมะพร้าว มีองค์ประกอบส่วนใหญ่ (80%) เป็นเป็นกรดไขมันขนาดกลาง (MCFA) ร่างกายตอบสนองไขมันขนาดต่าง ๆ แตกต่างกัน ทำให้น้ำมันมะพร้าวมีคุณสมบัติพิเศษในด้านการแพทย์และโภชนาการ การเป็นกรดไขมันขนาดกลางมีข้อได้เปรียบ คือ

- ❖ **เปลี่ยนเป็นพลังงานได้อย่างรวดเร็ว:** น้ำมันมะพร้าว ถูกดูดซึมและเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็ว เมื่อบริโภคเข้าไป จะผ่านจากกระเพาะไปยังลำไส้ เข้าไปในกระแสเลือด แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานที่ดับอย่างรวดเร็ว (ภายในหนึ่งชั่วโมง) ทำให้ไม่เกิดเป็นไขมันสะสมในร่างกาย

❖ **เพิ่มอัตราเมตาบอลิซึม:** น้ำมันมะพร้าวช่วยเร่งอัตราเมตาบอลิซึม (metabolism) จากการเพิ่มประสิทธิภาพของต่อมธัยรอยด์ ผลของความร้อนที่เกิดขึ้น (thermogenic effect) เกิดขึ้นเป็นเวลานาน (กว่า 24 ชม.) จึงได้พลังงานมากขึ้น และมีอัตราเผาผลาญที่เร็วขึ้น นอกจากนี้ตัวมันเองจะถูกเผาผลาญในอัตราที่เร็วแล้ว ยังช่วยเผาผลาญไขมันที่สะสมไว้แต่เดิม ทำให้ร่างกายผอมลง

3.3 มีกรดลอริก (Lauric Acid) สูงมาก

น้ำมันมะพร้าวมีกรดลอริกอยู่สูง (48-53%) ซึ่งเป็นสารตัวเดียวกันกับนม น้ำเหลืองของมารดา เมื่อบริโภคเข้าไปในร่างกาย จะเปลี่ยนเป็น โมโนกลีเซอไรด์ ชื่อ โมโนลอริน (monolaurin) ที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน และยังมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค โดยทำหน้าที่เป็นสารปฏิชีวนะ (antibiotic) และเป็นสารฆ่าไวรัส (antivirus agent)

Enig (1999) ได้รายงานว่าน้ำมันมะพร้าวสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรีย รา ยีสต์ โปรโตซัว และแม้กระทั่งเชื้อไวรัส ผลงานวิจัยของ Dayrit (2000) พบว่า กรดลอริกและโมโนลอริน สามารถช่วยลดปริมาณของเชื้อไวรัส (HIV) ในคนใช้โรคเอดส์ได้ อย่างไรก็ตาม โมโนลอรินก็ไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคทุกชนิด จะฆ่าได้ก็เฉพาะชนิดที่มีเกระหุ้มเซลล์ที่เป็นไขมัน เช่น เชื้อไขหวัดใหญ่ โรคเรื้อรัง ทางทวาร โรคมะเร็ง และโรคเอดส์ การที่โมโนลอรินไม่ฆ่าเชื้อทุกชนิด ก็เป็นข้อดี เพราะแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ในกระเพาะจะไม่ถูกทำลาย

3.4 มีวิตามินอีที่มีประสิทธิภาพ

น้ำมันมะพร้าวพรหมจรรย์ ซึ่งสกัดโดยไม่ผ่านความร้อนสูง และไม่ผ่านขบวนการแปรรูปด้วยสารเคมี ยังคงมีวิตามินอี ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในปริมาณสูง โดยทำหน้าที่เป็น antioxidant ที่ต่อต้านอนุมูลอิสระ (free radicals) ซึ่งเป็นโมเลกุลที่เปลี่ยนสภาพ เพราะสูญเสียอิเล็กตรอนในวงแหวนรอบนอก กลายเป็น 'โมเลกุลเกร' เทียวไปโจมตีโมเลกุลอื่นๆ โดยไปดึงอิเล็กตรอนจากโมเลกุลที่อยู่ใกล้เคียงไปตัวหนึ่ง และโมเลกุลนี้ ก็ไปดึงอิเล็กตรอน

จากโมเลกุลข้างเคียงอื่น ๆ ต่อไป เกิดเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ ทำให้เซลล์ผิดปกติ เช่น เยื่อเซลล์ฉีกขาด ผิวหนังเหี่ยวแห้ง เปลี่ยนสารพันธุกรรมในนิวเคลียส ทำให้เกิดการกลายพันธุ์ อันเป็นสาเหตุของการเกิดโรคที่เกี่ยวกับความเสื่อมของร่างกายไม่ต่ำกว่า 60 โรค โดยเฉพาะโรคหัวใจ มะเร็ง ไขข้ออักเสบ เบาหวาน ภูมิแพ้ และชราภาพ อนุมูลอิสระเกิดจากมลพิษในสิ่งแวดล้อม และในอาหาร และเครื่องดื่ม การสูบบุหรี่ ความเครียด ฯลฯ ตลอดจนน้ำมันพืชประเภทไม่อิ่มตัว ซึ่งจะถูกเติมออกซิเจน(oxidized)ได้ง่าย ๆ เพราะมีพันธะคู่ (double bond) ในโมเลกุล ตั้งแต่เริ่มสกัด ตลอดจนระหว่างทางก่อนถูกนำไปบริโภค จึงเกิดเป็นอนุมูลอิสระได้ง่าย อนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นนี้จะไปลดสารต่อต้านการเติมออกซิเจน (antioxidant) ที่มีอยู่ในร่างกาย ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี ที่ทำให้เกิดผลเสียแก่เซลล์ และเนื้อเยื่อ

เมื่อเร็ว ๆ นี้ นักวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยโรเชสเตอร์ ในกรุงนิวยอร์ก ได้รายงานผลการศึกษาว่า หนูทดลองที่ให้กินวิตามินอี สกัดจากรำข้าว มีระดับของคอเลสเตอรอลในเลือด ลดลงถึง 42% โดยเฉพาะ LDL ถูกกำจัดลดลงไปมากถึง 62% สำหรับน้ำมันมะพร้าว นั้น มีวิตามินอี สูงกว่าในน้ำมันรำข้าว อีกทั้งยังเป็นวิตามินอี ที่มีสารโทโคโทรอินอล (tocotrienol) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าโทโคเฟอรอล (tocopherol) ที่มีอยู่ในเครื่องสำอาง 40-60 เท่า

4. น้ำมันมะพร้าวป้องกันและรักษาโรคไม่ติดเชื้อ

โรคของสิ่งที่มีชีวิต มีสาเหตุมาจากเชื้อโรค แต่ก็มีโรคอีกมากมาย ที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากเชื้อโรค โรคเหล่านี้ รวมเรียกว่า โรคไม่ติดเชื้อ เช่น

4.1 โรคหัวใจ

บทบาทของน้ำมันมะพร้าวในการป้องกันโรคหัวใจ จะพิจารณาได้จากประเด็นดังต่อไปนี้:

4.1.1 ปริมาณคอเลสเตอรอลของผู้บริโภคน้ำมันมะพร้าว: น้ำมันมะพร้าว มีคอเลสเตอรอล เพียง 14 ส่วนในล้าน (ในขณะที่น้ำมันถั่วเหลือง มีมากกว่าเป็น 2 เท่า คือ 28 ส่วนในล้าน แต่ก็ยังนับว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับน้ำมันหมู และเนย ซึ่งมีกว่า 3,000 ส่วน) และในกระแสเลือดของผู้ที่บริโภคน้ำมันมะพร้าวมาก ๆ เช่นชาวเกาะโพลินีเซีย ก็มีคอเลสเตอรอล อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.1.2 การเป็นโรคหัวใจ ของชนชาติที่บริโภคน้ำมันมะพร้าว: ประจักษ์พยานที่เห็นได้ชัดก็คือ ชนชาติที่บริโภคน้ำมันมะพร้าวมาก ๆ เช่น ชาวศรีลังกา ชาวโพลินีเซีย มีอุบัติการณ์ของโรคหัวใจน้อยมาก และเมื่อเปรียบเทียบชนชาติเดียวกัน ที่กลุ่มหนึ่งยังคงบริโภคน้ำมันมะพร้าว ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งเปลี่ยนไปบริโภคน้ำมันถั่วเหลือง ดังเช่นคนในเกาะที่ห่างไกลความเจริญในประเทศที่เป็นหมู่เกาะ เช่นฟิลิปปินส์ ซามัว เกาะคุก ฯลฯ กับคนที่อาศัยอยู่ในเมืองหลวงของประเทศเดียวกัน ปรากฏว่า คนในเกาะที่อยู่ห่างไกลความเจริญ และบริโภคน้ำมันมะพร้าวเป็นหลัก มีอุบัติการณ์ของโรคหัวใจน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับคนในเมืองหลวงที่บริโภคน้ำมันถั่วเหลือง Kaunitz and Dayrit (1992) ได้สรุปว่าประชากรที่บริโภคน้ำมันมะพร้าวเป็นประจำ ไม่มีปัญหาการมีคอเลสเตอรอลในกระแสโลหิตสูง หรือการเป็นโรคหัวใจแต่อย่างใด

จากการวิจัยพบว่า น้ำมันมะพร้าวช่วยปรับระดับของคอเลสเตอรอล อีกทั้งยังช่วยเพิ่มปริมาณของ HDL (คอเลสเตอรอลดี) ซึ่งป้องกันโรคหัวใจ และช่วยลดปริมาณของ LDL (คอเลสเตอรอลเลว) ซึ่งทำให้เป็นโรคหัวใจ Hostmark et al. (1980) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลของอาหารที่ประกอบด้วยน้ำมันมะพร้าว 10% และน้ำมันทานตะวัน 10% ในหนูทดลอง ปรากฏว่าอาหารที่มีน้ำมันมะพร้าว ช่วยลดปริมาณของ pre-beta lipoproteins (LDL) และเพิ่ม alpha-lipoproteins (HDL) อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารที่มีน้ำมันทานตะวัน ยิ่งกว่านั้น ปริมาณการสะสมคอเลสเตอรอลในเนื้อเยื่อใน

สัตว์ทดลองที่เลี้ยงด้วยน้ำมันดอกทานตะวัน ก็มากเป็น 6 เท่าของที่เลี้ยงด้วยน้ำมันมะพร้าว

Awad (1981) ทดลองกับหนูพันธุ์ Wistar โดยใช้ไขมันมะพร้าว 14% และน้ำมันทานตะวัน 14% พบว่าคอเลสเตอรอลที่สะสมในเนื้อเยื่อของหนูที่เลี้ยงด้วยน้ำมันทานตะวัน มากกว่าหนูที่เลี้ยงด้วยน้ำมันมะพร้าวถึง 6 เท่า หนูที่เลี้ยงด้วยน้ำมันมะพร้าวจะมีการสะสมคอเลสเตอรอลที่ตับและส่วนอื่น ๆ น้อย

4.1.3 ไม่ใช่สารอุดตันหลอดเลือด: จากการศึกษาพบว่า สาร athermoas ที่เป็นสารเริ่มต้นของสารอุดตัน(plague) ในหลอดเลือด เป็นพวกกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน จากการวิเคราะห์แผ่นไขมันที่เกาะที่เส้นเลือดพบว่าในอนุพันธ์คอเลสเตอรอล 26% เป็นกรดไขมันอิ่มตัว นอกนั้น (74%) เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัว ซึ่งประกอบด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนประมาณ 38% และเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว 36% และกรดไขมันอิ่มตัวนี้ก็ไม่ใช้กรดลอริกและกรดไมริสติกจากน้ำมันมะพร้าว (Enig 1999; Felton et al. 1994)

4.1.4 ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ: ปริมาณของคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) ไม่ได้บอกความเสี่ยงที่แท้จริงต่อโรคหัวใจ เพราะมีทั้ง HDL และ LDL ค่าคอเลสเตอรอลรวม 200 mg/dL ถือว่าเป็นค่าปกติ แต่คนที่ตายด้วยโรคหัวใจเกือบครึ่ง มีค่าคอเลสเตอรอลรวม ต่ำกว่าปกติ

จากผลการวิจัยของ Kinoshita และคณะ (1994) พบว่า ตัวบ่งความเสี่ยงต่อโรคหัวใจที่ดีที่สุด ไม่ใช่ค่าคอเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol) แต่เป็นอัตราส่วนคอเลสเตอรอล (Cholesterol Ratio) ซึ่งเท่ากับคอเลสเตอรอลรวมหารด้วย HDL หรืออีกนัยหนึ่ง มีคอเลสเตอรอลรวม สูงเป็นกี่เท่าของ HDL

- ❖ ถ้าค่าที่ได้ เท่ากับ 5.0 ถือว่าปกติ
- ❖ ค่าสูงกว่า 5.0 แสดงความเสี่ยงสูง
- ❖ ค่าต่ำกว่า 5.0 แสดงความเสี่ยงต่ำ

โดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังกล่าว เราอาจบอกอัตราความเสี่ยงต่อโรคหัวใจได้ดังตัวอย่าง 2 ตัวอย่างข้างล่าง:

ตัวอย่างที่ 1. บุคคลผู้หนึ่ง มีค่าคอเลสเตอรอลรวมเท่ากับ 180 mg/dl หากใช้เกณฑ์ปกติเป็น 200 mg/dl บุคคลผู้นี้ถือว่ามีความเสี่ยงต่ำ แต่ถ้า HDL มีค่า 32 mg/dl อัตราส่วนคอเลสเตอรอลจะเป็น $180/32 = 5.6$ กลับแสดงความเสี่ยงสูง

ตัวอย่างที่ 2. บุคคลผู้หนึ่ง มีค่าคอเลสเตอรอลรวมเท่ากับ 240 mg/dl ถือว่ามีความเสี่ยงสูง แต่ถ้า HDL มีค่า 50 mg/dl อัตราส่วนคอเลสเตอรอล เป็น $240/50 = 4.8$ กลับแสดงความเสี่ยงต่ำ

Mendis และคณะ (1989) ได้ศึกษาผลของน้ำมันมะพร้าว และน้ำมันข้าวโพดต่อปริมาณคอเลสเตอรอล HDL และ LDL ในชายชาวศรีลังกา ซึ่งเป็นชาติหนึ่งที่นิยมบริโภคน้ำมันมะพร้าวมากที่สุด ได้มีการวัดค่าคอเลสเตอรอลในอาสาสมัครซึ่งบริโภคน้ำมันมะพร้าวเป็นประจำ จากนั้น ให้อาสาสมัครเปลี่ยนไปบริโภคน้ำมันข้าวโพด แล้ววัดค่าคอเลสเตอรอล ปรากฏว่าค่าคอเลสเตอรอลลดลงจาก 179.6 เป็น 146.0 mg/dL และ LDL ลดลงจาก 131.6 เป็น 100.3 mg/dL ค่าทั้งสองแสดงว่าน้ำมันข้าวโพด ดีกว่าน้ำมันมะพร้าวในการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ อย่างไรก็ตาม หากนำค่า HDL มาพิจารณา ก็จะได้ภาพที่ต่างออกไปอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ ค่า HDL ในอาสาสมัครลดลงจาก 43.4 เป็น 25.4 mg/dL ทำให้อัตราส่วนคอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นจาก 4.14 เป็น 5.75 mg/dL ซึ่งแสดงความเสี่ยงต่อโรคหัวใจสูง (เพราะได้ค่าสูงกว่า 5.0) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าแม้ว่าการบริโภคน้ำมันมะพร้าว จะทำให้อาสาสมัครมีค่าคอเลสเตอรอลสูงกว่าการบริโภคน้ำมันข้าวโพด แต่น้ำมันมะพร้าวก็นำอัตราส่วนคอเลสเตอรอล (ซึ่งเป็นตัวบ่งความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ) ได้มากกว่า

นอกจากนั้น ยังมีการศึกษาอีกหลายชิ้น ที่แสดงให้เห็นว่า น้ำมันอิ่มตัวเป็นตัวการของการเพิ่ม HDL ซึ่งเป็นโคเลสเตอรอลที่ดี ในขณะที่กรดไขมันในรูปทรานส์ (trans fats) ซึ่งได้มาจากน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน ลด HDL (Judd et al. 1994; Mersink and Katan 1990)

4.1.4 น้ำมันมะพร้าวที่ถูกเติมไฮโดรเจน: ไม่มีหลักฐานใด ๆ ที่สนับสนุนว่า น้ำมันอิ่มตัวที่มีโมเลกุลสั้นและปานกลาง ก่อให้เกิดโรคหัวใจ

นอกจากในกรณีที่น้ำมันนั้น ถูกเติมไฮโดรเจนมาก่อน Enig (1996) พบว่า เมื่อเลี้ยงสัตว์ทดลองด้วยน้ำมันมะพร้าวที่ถูกเติมไฮโดรเจน จะเป็นโรคหัวใจมากขึ้น

4.1.5 การศึกษาทางระบาดวิทยา: ในชนชาติที่บริโภคน้ำมันมะพร้าวเป็นประจำ มีคนเป็นโรคหัวใจต่ำกว่าชนชาติอื่น ๆ ในดินแดนที่บริโภคน้ำมันมะพร้าวนับเป็นพัน ๆ ปี ไม่ปรากฏมีคนเป็นโรคหัวใจเลย จนกระทั่งเปลี่ยนมาบริโภคน้ำมันพืช เมื่อไม่กี่สิบปีมานี้

ในประเทศปาปัวนิวกินี ผู้คนบริโภคน้ำมันมะพร้าวนับเป็นพัน ๆ ปี แต่เพิ่งมีคนตายด้วยโรคหัวใจในปี 2507 ทั้งนี้ หลังจากที่เปลี่ยนมาบริโภคน้ำมันพืช (Misch 1988) แต่ในชนบทที่ยังบริโภคน้ำมันมะพร้าวอยู่ ไม่มีโรคหัวใจเลย แม้ในคนชราอายุรวม 100 ปี (Lindeberg and Lundh 1993)

ดังนั้น น้ำมันมะพร้าว จึงไม่ใช่สาเหตุของการเกิดโรคหัวใจ อย่างแน่นอน แต่กลับช่วยไม่ให้เกิดโรคหัวใจ

4.2 โรคมะเร็ง

มะเร็งเป็นหนึ่งในห้าของโรคที่คร่าชีวิตมนุษย์ทั่วโลก คนกว่า 10 ล้านคนเป็นมะเร็งในแต่ละปี และนับวันจะเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาทางการแพทย์พบว่าน้ำมันมะพร้าว มีฤทธิ์ต่อต้านมะเร็ง (Peat 2001)

Reddy and Maeura (1984) ทำการทดลองโดยกระตุ้นหนูทดลองให้เกิดมะเร็งลำไส้ด้วยสารก่อมะเร็ง (azoxymethane) แล้วเลี้ยงด้วยน้ำมันมะพร้าว น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันมะกอก และน้ำมันพืชอื่น ๆ ปรากฏว่าเนื้องอกที่ใหญ่ที่สุด มาจากการให้น้ำมันข้าวโพด และน้ำมันดอกคำฝอย ผู้วิจัยจึงสรุปว่า:

❖ น้ำมันมะพร้าวล้วน ๆ มีผลขงกการเจริญเติบโตของมะเร็งลำไส้ ที่กระตุ้นด้วยสารก่อมะเร็ง ได้ดีกว่าน้ำมันไม่อิ่มตัว

❖ ปริมาณของสาร adenocarcinomas (ที่จะเปลี่ยนเป็นเซลล์มะเร็ง) ในลำไส้ของสัตว์ทดลองที่ถูกกระตุ้นทางเคมี มีความแตกต่างกัน 10 เท่า ระหว่างการใช้ไขมันข้าวโพด (32%) กับไขมันมะพร้าว (3%)

❖ ทั้งน้ำมันมะกอก และน้ำมันมะพร้าว ต่างก็สร้าง adenocarcinomas ในระดับต่ำเท่ากันคือ 3% แต่ในสัตว์ทดลองที่มีลำไส้เล็ก ที่เลี้ยงด้วยน้ำมันมะพร้าว ไม่เกิดเนื้องอก ในขณะที่สัตว์ทดลองที่เลี้ยงด้วยน้ำมันมะกอกเกิดเนื้องอก 7%

จากการศึกษาของ Cohen และคณะ (1986) แสดงให้เห็นถึงผลของน้ำมันมะพร้าวในการซังกการเติบโตของมะเร็งเต้านมที่ถูกกระตุ้นทางเคมี ในกรณีนี้ การเพิ่มเพียงเล็กน้อยของคอเลสเตอรอล ในกระแสเลือด ในสัตว์ทดลอง ที่เลี้ยงด้วยน้ำมันมะพร้าว มีผลต่อต้านการเกิดมะเร็ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การเลี้ยงด้วยน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน ซึ่งมีผลในการไปลดคอเลสเตอรอลรวมในกระแสเลือด และเกิดเนื้องอกมากกว่า นอกจากนั้น นักทดลองยังได้สรุปว่า “...มีสหสัมพันธ์ในทางลบ ระหว่างปริมาณของไขมันรวมในกระแสเลือด (total serum lipids) กับการเกิดเนื้องอกในสัตว์ทดลองทุกกลุ่มที่ได้รับไขมันในอัตราสูง”

จากรายงานกรณีศึกษา (case reports) แสดงให้เห็นว่า น้ำมันมะพร้าวไม่เป็นแต่เพียงช่วยป้องกันโรคมะเร็งเท่านั้น แต่ยังรักษาได้ด้วย ดังในกรณีมะเร็งเต้านม และมะเร็งเม็ดสีผิว ซึ่งได้มีรายงานข้างล่างนี้:

Fife (2005) ได้รายงานว่ามีสตรีผู้หนึ่งเป็นมะเร็งเต้านมในขั้นสุดท้าย ที่เนื้อร้ายกระจายเข้าไปในกระโหลกศีรษะและไขสันหลัง แพทย์ที่รักษาเธอได้ผ่าตัดเอาเนื้อร้ายออก แต่เอาออกได้ไม่หมด เพราะยังคงเหลือในกระโหลกศีรษะและไขสันหลังที่แพทย์ไม่สามารถทำอะไรได้มากกว่านี้ จึงได้อนุญาตให้เธอกลับไปรักษาที่บ้าน (เพื่อรอความตาย!) เมื่อกลับไปบ้าน เธอได้ข่าวว่าน้ำมันมะพร้าวสามารถรักษาโรคมะเร็งได้ จึงเริ่มบริโภคน้ำมันมะพร้าวเป็นประจำทุกวัน หลังจากนั้น 6 เดือน เธอกลับไปหาแพทย์ที่รักษาเธอเพื่อตรวจหาเนื้อร้ายปรากฏว่าแพทย์ไม่พบก้อนเนื้อร้ายในตัวเธอเลย

มะเร็งเม็ดสีผิวหนัง (Melanoma) เป็นมะเร็งผิวหนังชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นมะเร็งที่ร้ายแรง ที่ผู้ป่วยหนึ่งในสี่รายจะเสียชีวิต เนื้อร้ายจะกระจายสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จากกรณีศึกษาโดย Fife (2006) แสดงให้เห็นว่า น้ำมันมะพร้าวสามารถรักษามะเร็งเม็ดสีผิวได้ (ดูภาพ) ทั้งนี้ โดยไม่ได้มีการรักษาอย่างอื่นแต่อย่างใด จะเห็นได้ว่า อาการของมะเร็งเม็ดสีจึงไปอย่างมากหลังจากการทาด้วยน้ำมันมะพร้าวเพียง 3 เดือน



ภาพที่ 2. แสดงอาการของมะเร็งเม็ดสีผิวก่อนการรักษา (ซ้าย)

ภาพที่ 3. หลังจากการทาด้วยน้ำมันมะพร้าว 3 เดือน (ขวา)

4.3 โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน มีผลต่อระบบไหลเวียนของเลือด (poor circulation) และมักทำให้หลอดเลือดมีไขมันไปอุด (atherosclerosis) ผู้ป่วยมักเป็นโรคหัวใจ มือเท้าชา ตาบอด ไตวาย โดยปรกติอาหารจะเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อหล่อเลี้ยงเซลล์ ผู้ป่วยไม่สามารถปรับระดับของน้ำตาล และถ้าขาดน้ำตาล เซลล์จะตาย เส้นเลือดจะเสื่อมสลาย ระบบไหลเวียนของเลือดจะถูกขัดขวาง และระบบประสาทถูกทำลาย

อินซูลิน เป็นฮอร์โมนที่ช่วยนำน้ำตาลจากการแตกเลือดเข้าสู่เซลล์ แม้ว่ากระแสเลือดจะมีน้ำตาลมาก แต่หากขาดอินซูลิน เซลล์ก็ไม่ได้น้ำตาล กรดไขมัน

ขนาดกลาง (MCFA) ในน้ำมันมะพร้าว สามารถใช้เป็นอาหารหล่อเลี้ยงเซลล์ได้ และยังไม่ต้องการอินซูลินในการพาเข้าสู่เซลล์

โรคเบาหวานแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

- ❖ ชนิดที่ 1: ร่างกายไม่สามารถสร้างอินซูลินอย่างพอเพียง
- ❖ ชนิดที่ 2: ร่างกายสร้างอินซูลินได้ แต่เซลล์ไม่ตอบสนองต่ออินซูลิน ดังนั้น จึงต้องการอินซูลินเพิ่มมากขึ้น

การเป็นโรคเบาหวานทั้ง 2 ชนิด นำไปสู่การขาดอาหารของเซลล์ ทำให้เซลล์ตาย และก่อให้เกิดอาการต่าง ๆ ของโรคเบาหวานดังได้กล่าวมาแล้ว

เนื่องจาก MCFA ในน้ำมันมะพร้าวมีขนาดของโมเลกุลขนาดปานกลาง (C 8 – 12) จึงไม่ต้องการอินซูลินที่จะพาเข้าสู่เซลล์ ผลก็คือ เซลล์มีอาหารโดยไม่ต้องพึ่งอินซูลิน ไม่ว่าจะสร้างอินซูลินได้ไม่พอ หรือเซลล์ไม่ตอบสนองต่ออินซูลิน จึงไม่เป็นปัญหา ทั้งนี้เพราะ MCFA สามารถหล่อเลี้ยงเซลล์ได้

มีการศึกษาพบว่าน้ำมันมะพร้าวช่วยปรับระดับน้ำตาลในเลือดได้ MCFA เพิ่มการสร้างอินซูลิน และการตอบสนองของเซลล์ (Garfinkel et al. 1992; Han et al. 2003) นั่นคือ น้ำมันมะพร้าวช่วยให้ร่างกายสร้างอินซูลิน และปรับเปลี่ยนให้เซลล์ตอบสนองอินซูลิน ดังนั้น น้ำมันมะพร้าวจึงแก้โรคเบาหวานทั้งสองชนิดได้ ผู้ป่วยที่มีมือเท้าชาสูญเสียความรู้สึก กลับมามีความรู้สึกได้ เมื่อเติมน้ำมันมะพร้าวในอาหารเพียงไม่กี่สัปดาห์

โดยปกติ หลังจากรับประทานอาหาร ผู้ป่วยจะมีน้ำตาลในเลือดมาก ปริมาณน้ำตาลที่สูงนี้ สร้างปัญหาต่อสุขภาพ และอาจทำให้เสียชีวิตได้ ผู้ป่วยจึงต้องตรวจน้ำตาลในเลือด หากมีน้ำตาลในระดับสูง จำต้องฉีดอินซูลินเพื่อลดน้ำตาล การบริโภคน้ำมันมะพร้าวจะช่วยลดการนำน้ำตาลเข้าไปในกระแสเลือด จึงช่วยปรับระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ ผู้ป่วยบางคน สามารถควบคุมและลดปริมาณน้ำตาลในเลือด โดยการเติมน้ำมันมะพร้าวในอาหาร (Fife 2006)

4.4 โรคอ้วน

แม้กระทั่งในปัจจุบัน ยังมีความเชื่ออย่างผิด ๆ ว่าการบริโภคไขมันชนิดใดก็ตาม ทำให้น้ำหนักเพิ่ม แต่จากงานวิจัยได้สรุปแล้วว่า การที่น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นนั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของไขมัน ได้มีการวิจัยพบว่าไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน มีผลกระทบต่อต่อมธัยรอยด์ ทำให้มีอาการคล้ายโรคไฮโปธัยรอยด์ (hypothyroid) คือมีอาการอ่อนเพลีย น้ำหนักเพิ่ม บวม และโคเลสเตอรอลสูง (Benson et al. 1956; Peat 1996) ต่อมธัยรอยด์ จะถูกกระตุ้นให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยน้ำมันอิ่มตัว โดยเฉพาะที่มีโมเลกุลขนาดเล็ก (Ortiz-Caro et al. 1986)

เกี่ยวกับเรื่องนี้ มีรายงานว่า ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาน้ำมันมะพร้าวตก เพราะมีข่าวว่าน้ำมันมะพร้าวทำให้อ้วน จึงขายไม่ค่อยได้ ผู้เลี้ยงหมูในสหรัฐฯ จึงซื้อเอาไปเลี้ยงหมู แต่ปรากฏว่า หมูกลับพอมลง (Peat 1996)

อีกรายงานหนึ่ง เป็นผลงานวิจัยที่มหาวิทยาลัย McGill ในแคนาดา ซึ่งพบว่า ถ้าเปลี่ยนน้ำมันไม่อิ่มตัวด้วยน้ำมันอิ่มตัว เช่นน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม บุคคลจะลดน้ำหนักได้ 36 ปอนด์ในหนึ่งปี โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนโภชนาการ น้ำมันมะพร้าว มีบทบาทในเรื่องโรคอ้วน ดังต่อไปนี้:

4.4.1 ให้พลังงานน้อย: กรดไขมันที่โมเลกุลมีขนาดสั้น ย่อมให้พลังงานน้อยกว่ากรดไขมันที่มีความยาวมากกว่า ดังนั้น กรดไขมันที่มีสูตรโครงสร้างสั้น จึงช่วยในการลดน้ำหนัก เนื่องจากให้พลังงานต่ำ จากการศึกษาเปรียบเทียบการบริโภคน้ำมันชนิดต่าง ๆ พบว่ากรดไขมันอิ่มตัวที่มีสูตรโครงสร้างสั้น ลดการสังเคราะห์และการเก็บสะสมไขมัน (Ingle et al. 1999; Enig 1999) ดังนั้น การบริโภคน้ำมันมะพร้าวหรือเนย ซึ่งมีไขมันอิ่มตัวที่มีสูตรโครงสร้างสั้น และปานกลาง จึงมีประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการลดความอ้วน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ต้องการลดความอ้วน โดยการบริโภคอาหารที่มีไขมันต่ำ แต่เป็นไขมันไม่อิ่มตัว ที่โมเลกุลมีความยาวมาก กลับอ้วนกว่าเดิม

4.4.2 เปลี่ยนเป็นพลังงานทันที: ร่างกายของมนุษย์ สามารถเปลี่ยนน้ำมันมะพร้าวให้เป็นพลังงานอย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่มีไขมันสะสมในร่างกาย เนื่องจากน้ำมันมะพร้าวมีโมเลกุลขนาดกลาง (C8 – C12) เมื่อเรบริโภคเข้าไป มันจะผ่านกระเพาะ ไปยังลำไส้ เข้าไปในกระแสเลือด แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานที่ดับอย่างรวดเร็ว (ภายในหนึ่งชั่วโมง) ดังนั้น จึงไม่สะสมเป็นไขมันในร่างกาย

4.4.3 ช่วยนำไขมันที่สะสมไว้มาใช้เป็นพลังงาน: นอกจากจะเปลี่ยนเป็นพลังงานอย่างรวดเร็วแล้ว น้ำมันมะพร้าวยังไปเร่งอัตราการเผาผลาญอาหารให้เป็นพลังงาน หรือเมตาบอลิซึม (metabolism) เพราะมันมีผลทำให้เกิดความร้อนสูง (thermogenesis) ไปเร่งให้ต่อมธัยรอยด์ทำงานเร็วขึ้น คล้ายกับบุคคลประเภท hyperthyroid ที่ต่อมธัยรอยด์ทำงานในอัตราที่สูงกว่าคนธรรมดา บุคคลพวกนี้ จึงใช้พลังงานมาก (เพราะเป็นคนประเภท active) และไม่อ้วน เพราะอาหารถูกเผาผลาญเป็นพลังงานจนหมดสิ้นไม่สะสมเป็นไขมันในร่างกาย และจากผลของ thermogenesis ยังไปนำไขมันที่ร่างกายสะสมไว้ ออกมาใช้เป็นพลังงาน (เพราะต่อมธัยรอยด์ทำงานเร็วขึ้น) ดังนั้น น้ำมันมะพร้าว จึงช่วยลดความอ้วนได้ อันเป็นที่มาของคำกล่าวที่ว่า Eat Fat – Look Thin

5. น้ำมันมะพร้าวป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อ

น้ำมันมะพร้าว มีฤทธิ์ในการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อ โดยผ่านกรรมวิธี 2 ประการ คือ:

5.1 สร้างภูมิคุ้มกันโรค

น้ำมันมะพร้าว มีกรดลอริก (lauric acid) ที่เปลี่ยนไปเป็นสาร โมโนลอรีน (monolaurin) ในร่างกาย ช่วยป้องกันโรคติดเชื้อ (Dayrit 2000) น้ำมันมะพร้าว

จึงทำหน้าที่เป็นสารปฏิชีวนะต่อต้านกับเชื้อโรค และไม่ทำให้เกิดการดื้อยาของเชื้อโรคดังเช่นยาปฏิชีวนะทั่วไป

กรดลอริกในน้ำมันมะพร้าว เป็นสารตัวเดียวกันกับที่มีอยู่ในนมแม่เหลือง (colostrum) ของมารดา ที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ทารกในระยะ 6 เดือนแรกของชีวิต ก่อนที่ร่างกายจะสร้างระบบภูมิคุ้มกันโรคได้ ดังนั้น ทารกก็จะไม่เป็นโรคใด ๆ ในระหว่างที่ดูดนมมารดา น้ำมันมะพร้าว มีกรดลอริกสูงถึง 50% ซึ่งสูงกว่าที่มีในน้ำนมมารดา ซึ่งมีเพียง 3%

5.2 ข่าเชื้อโรค

นอกจากจะสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายแล้ว น้ำมันมะพร้าวยังสามารถยังมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค ทั้งที่เป็นแบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ โปรโตซัว และแม้กระทั่งไวรัส (Enig 1999, Kabara 1978) ยกตัวอย่างเช่น:

- ❖ ฆ่าแบคทีเรีย ที่เป็นสาเหตุของโรคกระเพาะ (*Helicobacter pylori*) โรคไซนัส โรคทางเดินปัสสาวะ โรคฟันผุ โรคปอดบวม โรคหนองใน และโรคอื่น ๆ
- ❖ ฆ่าเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคกลาก โรคฮ่องกงฟุต
- ❖ ฆ่าเชื้อยีสต์ที่เป็นสาเหตุของอาการตกขาวในช่องคลอด ที่เกิดจากเชื้อยีสต์ที่ชื่อ *Candida albicans*
- ❖ ฆ่าเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของไขหวัดใหญ่ คางทูม โรคเริม โรคหัดนก hepatitis C และแม้กระทั่ง HIV ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเอดส์

5.3 ความพิเศษในการฆ่าเชื้อโรคของน้ำมันมะพร้าว

5.3.1 ข่าเฉพาะเชื้อที่มีไขมันเป็นเกราะหุ้มเยื่อบุเซล: เนื่องจากเป็นไขมันประเภทหนึ่ง น้ำมันมะพร้าวจึงมีคุณสมบัติพิเศษในการละลายไขมันที่เชื้อโรคบางประเภท เช่นแบคทีเรีย และไวรัส ที่มีไขมันเป็นเกราะหุ้มเชื้อ (lipid-

coated membrane) ของเซลล์ (Isaacs and Thormar 1991; Isaacs et al. 1992). มีผลงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า ไวรัสที่มีไขมันเป็นเกราะหุ้มเยื่อในนมคน และนมวัว จะถูกทำลายโดยการเติมกรดไขมันและโมโนคลอรีน Isaacs และคณะ (1991) และ Dayrit (2000) แสดงให้เห็นว่า กรดลอริก และอนุพันธ์โมโนคลอรีนสามารถลดปริมาณไวรัสในผู้ป่วย HIV และโมโนคลอรีนมีฤทธิ์ต่อไวรัสแทบทุกตัวที่มีไขมันที่ผิว รวมทั้ง HIV/AIDS Macallan et al. (1993) รายงานว่า นอกจาก HIV แล้ว ไวรัสอื่น ๆ เช่น เชื้อคางทูม (measles virus) เชื้อเริม (herpes simplex virus-1 หรือ HSV-1) โรคปากเท้าเปื่อย (vesicular stomatitis virus - VSV) รวมทั้งเชื้อ cytomegalovirus (CMV) ที่ทำให้การเปลี่ยนถ่ายไต ไม่ประสบความสำเร็จ ก็ถูกทำลายโดยโมโนคลอรีน เชื้อไวรัสอื่น ๆ ที่ถูกทำลายโดยโมโนคลอรีน เป็นพวก HIV ที่ทำให้เกิดโรคเอดส์ โรค SAR และหัดคนก

5.3.2 ไม่ฆ่าเชื้อที่เป็นประโยชน์: น้ำมันมะพร้าวไม่ทำอันตรายต่อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ เช่นแบคทีเรียในลำไส้ Isaacs และคณะ (1991) ได้รายงานว่ามีโนคลอรีนไม่ทำลายเชื้อ *Escherichia coli* หรือ *Salmonella enteritidis* แต่กลับทำลายเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ (*Hemophilus influenzae*), รวมทั้งเชื้อ *Staphylococcus epidermidis* และ Group B gram positive *Streptococcus*

5.3.3 ไม่เกิดการดื้อยา: น้ำมันมะพร้าว ไม่ก่อให้เกิดการดื้อยาของเชื้อจุลินทรีย์ดังเช่นยาปฏิชีวนะ ซึ่งมักจะก่อให้เกิดการดื้อยา ทำให้ต้องใช้ในความเข้มข้นที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ และในที่สุด ก็ใช้ไม่ได้ผล Petschow และคณะ (1996) ได้รายงานว่ากรดลอริก และโมโนคลอรีนสามารถทำลายเชื้อ *Helicobacter pylori* ที่ทำให้เกิดแผลในกระเพาะได้ และแทบจะไม่เกิดการสร้างความต้านทานแต่อย่างใดในตัวแบคทีเรีย

5.3.4 ไม่เป็นพิษต่อร่างกาย: แม้ว่าน้ำมันมะพร้าวจะมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคได้ แต่น้ำมันมะพร้าว ก็ไม่เป็นอันตรายต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายของมนุษย์แต่อย่างใด (Kabara 1978)

6. น้ำมันมะพร้าวช่วยเสริมความงาม

6.1 รูปร่างสมส่วน และแข็งแรง

เนื่องจากเมื่อบริโภคเข้าไป น้ำมันมะพร้าวจะเปลี่ยนเป็นพลังงานทันที จึงไม่สะสมเป็นไขมันซึ่งทำให้อ้วน นอกจากนี้ น้ำมันมะพร้าวยังกระตุ้นให้ต่อมธัยรอยด์ทำงานดีขึ้น ช่วยเร่งอัตราเมตาบอลิซึม เกิดความร้อน (thermogenesis) จึงนำเอาไขมันที่ร่างกายสะสมไว้ ไปใช้เป็นพลังงาน จึงลดความอ้วนได้

6.2 ผิวพรรณงดงาม

เนื่องจากเป็นโมเลกุลขนาดเล็ก น้ำมันมะพร้าวจึงถูกดูดซึมเข้าทางผิวหนังได้ดีและรวดเร็ว การทาตัวด้วยน้ำมันมะพร้าว ช่วยให้ผิวพรรณเยาว์วัย อ่อนนุ่ม เนียน และงดงาม ทั้งนี้เพราะน้ำมันมะพร้าวมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

6.2.1 มีกรดลอริกสูง: ช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคทางผิวหนัง

6.2.2 มีวิตามินอีที่มีอนุภาพสูง: วิตามินอีของน้ำมันมะพร้าว เป็น antioxidant ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระที่ทำให้เกิดความเสื่อมของเซลล์ผิวหนัง และช่วยจัดเซลล์ผิวหนังที่ตายแล้ว และกระตุ้นให้สร้างเซลล์ใหม่ อีกทั้งยังปกป้องการทำลายของแสงอัลตราไวโอเล็ต ซึ่งมาจากแสงแดด ที่ทำให้ผิวหนังเหี่ยว ย่น แก่ก่อนวัย อีกทั้งยังไม่เกิดไฝ ฝ้า และช่วยให้ผิวหนังชุ่มชื้น อ่อนนุ่ม ดูอ่อนกว่าวัย ไม่แตกสะเก็ด

6.2.3 ผิวคู่อ่อนวัย ผิวนุ่มและเนียน: น้ำมันมะพร้าวเป็น moisturizer ช่วยทำให้ผิวคู่อ่อนวัย อีกทั้งยังนุ่มและเนียน

6.2.4 ปราศจากฝ้าและกระ: อนุโมลิสระเป็นตัวการที่ทำให้เกิดฝ้าและกระ ซึ่งวิตามินอีในน้ำมันมะพร้าว ช่วยป้องกันได้

6.3 เส้นผมงดงาม

น้ำมันมะพร้าว มีบทบาทในการทำให้เส้นผมงดงาม ดังต่อไปนี้:

6.1.1 ช่วยปรับสภาพของผม: น้ำมันมะพร้าว เป็น hair conditioner ที่ช่วยให้ผมนุ่ม เป็นเงางาม

6.1.2 ช่วยรักษาสุขภาพของหนังศีรษะ: น้ำมันมะพร้าวมีสารปฏิชีวนะต่อต้านเชื้อโรค ทำให้ไม่มีรังแค และมีวิตามินอีต่อต้านอนุมูลอิสระ ทำให้หนังศีรษะไม่เหียว่น

6.1.3 ช่วยให้เส้นผมมีสุขภาพดี: น้ำมันมะพร้าวซึมเข้าไปในเส้นผมได้ดี ช่วยยึดอายุโปรตีนของเส้นผม

6.4 ประจักษ์พยาน

ชนชาติที่ได้รับการยกย่องว่า มีรูปร่างสมส่วน มีผิวและผมสวยที่สุดในโลก คือชาวเกาะตาฮิติ (รวมทั้งชาวเกาะทะเลใต้อื่น ๆ ด้วย) ทั้งนี้ ก็เพราะชาวเกาะเหล่านี้ บริโภคมะพร้าว และใช้น้ำมันมะพร้าวชโลมตัว และผม ทำให้ผิวไม่แตกแห้งเป็นกระ แต่ชุ่มชื้น และเนียน ส่วนผมก็สลวย ตกค้ำเป็นเงางาม ทั้ง ๆ ที่ชาวเกาะเหล่านี้ ทั้งชายและหญิง คำน้ำทะเล จับสัตว์น้ำ และเก็บประการัง ถูกแดดเผาเผาร่างกายตลอดทั้งวัน

จากการที่น้ำมันมะพร้าวมีสารฆ่าเชื้อโรค จึงช่วยทำให้ผิว และผม
ปลอดจากเชื้อโรค เช่น โรคผิวหนัง สิวฝ้า รังแค และการที่มีวิตามินอี ที่มี
ประสิทธิภาพ ช่วยต่อต้านการเกิดอนุมูลอิสระที่เร่งให้เกิดความเหี่ยวย่นของ
ผิวหนัง อีกทั้งยังช่วยให้ผิวหนังอ่อนเยาว์ โดยการกำจัดเซลล์ผิวหนังที่ตายแล้ว
และทับถมกันจนทำให้ผิวแห้ง ขณะเดียวกัน ก็ช่วยกระตุ้นให้มีการสร้างเซลล์
ใหม่ขึ้นมาแทนที่

7. เอกสารอ้างอิง และบรรณานุกรม

- ณรงค์ โฉมเฉลา. 2547. น้ำมันมะพร้าวและกะทิเป็นอันตรายหรือเป็นประโยชน์
ต่อสุขภาพ. บันทึกเครือข่ายพีชปลูกพื้นเมืองไทย ฉบับที่ 2 (ฉบับพิเศษ
“ร้อยเรื่องราวมะพร้าวไทย” มิถุนายน 2547): 1-4.
- ณรงค์ โฉมเฉลา. 2548. มหัศจรรย์น้ำมันมะพร้าว. วารสารพีชปลูกพื้นเมืองไทย
ปีที่ 1 (ฉบับที่ 2 - ฉบับพิเศษ เรื่องมะพร้าว): 23-25.
- ณรงค์ โฉมเฉลา. 2548. การสกัดน้ำมันมะพร้าว. วารสารพีชปลูกพื้นเมืองไทย ปี
ที่ 1 (ฉบับที่ 2 - ฉบับพิเศษ เรื่องมะพร้าว): 26-29.
- ณรงค์ โฉมเฉลา. 2548-49. บทบาทของน้ำมันมะพร้าวต่อสุขภาพและความงาม.
เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 1/2548. เครือข่ายพีชปลูกพื้นเมืองไทย (พิมพ์ 3 ครั้ง)
- ณรงค์ โฉมเฉลา. 2550. น้ำมันมะพร้าว: บทบาทต่อสุขภาพและความงาม.
องค์การเกษตรกรรม, กรุงเทพฯ
- Awad AB. 1981. Effect of dietary lipids on composition and glucose
utilization by rat adipose tissue. J. Nutr. 111: 34-9.
- Benson, J. et al., 1956. Enhancement of mammary fibroadenoma in
female rat by a high fat diet. Cancer Res. 16: 137.

- Cohen, L.A.; Thompson, D.O.; Maeura, Y.; Choi, K.; Blank, M.; Rose, D.P. 1986. Dietary fat and mammary cancer. I. Promoting effects of different dietary fats on N-nitrosomethylurea-induced rat mammary tumorigenesis. *J. Nat. Cancer Inst.* 77: 33-42.
- Cohen, L.A.; Thompson, D.O.; Choi, K.; Blank, M.; and Rose, D.P.1986. Dietary fat and mammary cancer. II. Modulation of serum and tumor lipid composition and tumor prostaglandins by different dietary fats: Association with tumor incidence patterns. *J. Nat. Cancer Inst.* 77: 43.
- Dayrit, C.S. 1990. Coconut Oil Revisited. Paper presented at XIth World Congress of Cardiology, Manila, 11-16 February 1990.
- Dayrit, C.S. 2000. Coconut Oil in Health and Disease: Its and Monolaurin's Potential as Cure for HIV/AIDS. Paper presented at the XXXVIII Cocotech Meeting, Chennai, India, 25 July 2000.
- Enig, M.G. 1996. Health and Nutritional Benefits from Coconut Oil: An Important Functional Food for the 21st Century, AVOC (ASEAN Vegetable Oils Club) Lauric Oils Symposium, Ho Chi Min, Vietnam, 25 April 1996.
- Enig, M.G. 1999. Coconut: In Support of Good Health in the 21st Century. Paper presented at the 36th Meeting of APCC.
- Enig, M.G. 2000. Know Your Fats: The Complete Primer for Understanding the Nutrition of Fats, Oils and Cholesterol. Bethesda Press, Bethesda, MD, USA.
- Enig, M.G.; and Fallon, S. 1998. The Oiling of America. *Nexus Magazine*, Part 1, p. 7.
- Felton, C.V.; Crook, D.; Davies, M.J.; and Oliver, M.F. 1994. Dietary polyunsaturated fatty acids and composition of human aortic plaques. *Lancet* 344:1195-6.

- Fife, B. 2000. *The Healing Miracles of Coconut Oil*. Piccadilly Books, Colorado Spring, CO, USA.
- Fife, B. 2004. *The Coconut Oil Miracle*, 4th ed. Avery, New York
- Fife, B. 2005. *Eat Fat, Look Thin: A Safe and Natural Way to Lose Weight Permanently*, 2nd ed. Picadilly Books, Colorado Springs, CO, USA.
- Fife, B. 2006. *Coconut and Its Healing Properties*. Paper presented at the International Workshop on Medicinal and Aromatic Plants, 22-26 November 2006, Chiang Mai, Thailand.
- Hostmark A.T.; Spydevold, O.; Eilertsen, E. 1980. Plasma lipid concentration and liver output of lipoproteins in rats fed coconut fat or sunflower oil. *Artery* 7: 367-83.
- Ingle, D.L. et al. 1999. Dietary energy value of medium-chain triglycerides. *J. Food Sci.* 64(6):960.
- Judd, J.T.; Clevidence, B.A.; Muesing, R.A.; Wittes, J.; Sunkin, M.E.; and Podczasy, J.J. 1994. Dietary trans fatty acids: Effects on plasma lipids and lipoproteins of healthy men and women. *Amer. J. Clin. Nutr.* 59: 861-8.
- Kabara, J.J. (Ed.). 1978. Fatty acids and derivatives as antimicrobial agents - A review. *In: The Pharmacological Effect of Lipids*. Amer. Oil Chemists' Society, Champaign, IL, USA.
- Kabara, J.J. 1985. Inhibition of *Staphylococcus aureus* in the Pharmacological Effect of Lipids II. American Oil Chemists' Society, Champaign, IL, USA, pp.71-5.
- Kabara, J.J. 2004. Nutritional and Health Aspects of Coconut Oil. <www.mercola.com/2001/jul28/coconut_oil.htm>
- Kaunitz, H.; and Dayrit, C.S. 1992. Coconut oil consumption and coronary heart disease. *Philippine J. Internal Med.* 30:165-71.

- Kinosian, B.; Glick, H.; and Garland, G. 1994. Cholesterol and coronary heart disease: Predicting risks by levels and ratios. *Annals of Internal Medicine* 121: 641-7.
- Lee, L. 2005. Coconut Oil: Why It Is Good for You. <www.coconutoil.com/litalee.htm>
- Lindeberg, S. and Lundh, B. 1993. Apparent absence of stroke and ischaemic heart disease in a traditional Melanesian island: A clinical study in Kitava. *J. Internal Med.* 233: 269-75.
- Macallan, D.C.; Noble, C.; Baldwin, C.; Foskett, M.; McManus, and T. Griffin, G.E. 1993. Prospective analysis of patterns of weight change in stage IV human immunodeficiency virus infection. *Amer. J. Clin. Nutr.* 58: 417-24.
- Mendis, S.K.R.; Wissler, R.W.; Bridenstine, R.T.; and Podbielski, F.J. 1989. The effects of replacing coconut oil with corn oil on human serum lipid profiles and platelet derived factors active in atherosclerosis. *Nutrition Reports International* Vol. 40, No. 4
- Mercola, J. 2003. The Truth about Coconut Oil: Why It Got a Bad Rep When It's Actually Good. <www.mercola.com/2003/sep/13/coconut_oil.htm>.
- Mensink, R.P.; and Katan, M.B. 1990. Effect of dietary trans fatty acids on high-density and low-density lipoprotein cholesterol levels in healthy subjects. *New Engl. J. Med.* 323: 439-45.
- Misch, K.A. 1988. Ischaemic heart disease in urbanized Papua New Guinea. An autopsy study. *Cardiology* 75: 71-5.
- Ortiz-Caro, J.F. et al. 1986. Modulation of thyroid hormone nuclear receptors by short chain fatty acid in glial C6 cells. Role of histone acetylation. *J. Biol. Chem. Oc.* 25, 261(30):13997-4004.

- Peat, R. 2004. Coconut Oil and Its Virtues for Weight Loss, Preventing Cancer and heart Disease. NaturoDoc. See excerpt in <www.naturadoc.com/library/nutrition/coconut_oil.htm>
- Peat, R. 2005. Coconut Oil: You Want a Food Loaded with Real Health Benefits? You Want Cocobut Oil. <www.mercola.com/2001/mar/24/coconut_oil.htm>
- Petschow, B.W.; Batema, R.P.; and Ford, L.L. 1996. Susceptibility of *Helicobacter pylori* to bactericidal properties of medium-chain monoglycerides and free fatty acids. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 40: 302-06.
- Prior, I.A.; Davidson, F.; Salmond; C.E.; and Czochanska, Z. 1981. Cholesterol, coconuts, and diet on Polynesian atolls: a natural experiment: the Pukapuka and Tokelau Island studies. Amer. J. Clin. Nutr. 34:1552-61.
- Rajamohan, T. 2000. Beneficial Effects of Coconut Oil in Humans. Paper presented at the XXXVII Cocotech Meeting, Chennai, India, 25 July 2000.
- Ravnskov, O. 2000. The Cholesterol Myths: Exposing the Fallacy that Saturated Fat and Cholesterol Cause Heart Disease. New Trend Publ.
- Rethinam, P.; and Muhartoyo. 2005. The Plain Truth about Coconut Oil. <www.apccsec.org/truth.htm>
- St. Onge, M.P.; and Jones, P.J. 2005. Physiological effects of medium-chain triglycerides: Potential agents in the prevention of obesity.<www.ncbi.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&>
- Wickremasinghe, R.L. 1994. Coconut Oil, Not the Villain. COCOINFO International 1(2): 6-7.