



เพิ่มไอโอดีน เพิ่มไอคิว

- คู่มือสำหรับ อสม. และประชาชนทั่วไป

ทูตไอโอดีน : บุคคลต้นแบบ





เพิ่มไอโอดีน เพิ่มไอคิว

- คู่มือสำหรับ อสม. และประชาชนทั่วไป

ทูตไอโอดีน : บุคคลต้นแบบ



คำนำ

คู่มือเพิ่มไอโอดีนเพิ่มไอคิวเล่มนี้ เป็นผลลัพธ์จากการสังเคราะห์ความรู้จากผลงานวิจัยเรื่อง แนวทางการแก้ปัญหาขาดสารไอโอดีน การณีศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ร่วมกับการถอดประสบการณ์ตกลึกความรู้จากการบริการวิชาการเรื่องการเสริมสร้างความเข้มแข็งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานแก้ไขปัญหขาดสารไอโอดีน ได้องค์ความรู้เรื่องเพิ่มไอโอดีน เพิ่มไอคิว และจัดทำเป็นคู่มือสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขและประชาชนทั่วไป

สาระสำคัญของคู่มือ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นเกี่ยวกับไอโอดีนอย่างเป็นรูปธรรมและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร ส่งผลให้ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาครห่างไกลจากภาวะขาดสารไอโอดีนต่อไป

คณะผู้จัดทำ

เมษายน 2555

สารบัญ

	หน้า
ไอโอดีน คืออะไร ทำไมต้องกินไอโอดีน	1
ความสำคัญของไอโอดีน	1
ความต้องการไอโอดีนในหนึ่งวัน	2
ทำไมพื้นที่ผลิตเกลือทะเล จึงขาดสารไอโอดีน	2
ทำอย่างไรจึงไม่ขาดสารไอโอดีน	4
นวัตกรรมทางเลือกการแก้ปัญหาการขาดสารไอโอดีน	11
อย่างยั่งยืนของชุมชน การเพิ่มสารไอโอดีนในห่วงโซ่อาหาร และผลิตภัณฑ์การเกษตร	
ผักเสริมไอโอดีน	13
เกณฑ์ชุมชน / หมู่บ้านไอโอดีน	15
หมู่บ้านของเรามีทูตไอโอดีนที่เข้มแข็ง	16
บทสรุป	17
บรรณานุกรม	18
คณะผู้จัดทำ	20

ไอโอดีนคืออะไร ทำไมต้องกินไอโอดีน

ไอโอดีน เป็นธาตุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ร่างกายสร้างเองไม่ได้ จึงต้องกินเข้าไป

ความสำคัญของไอโอดีน

- ช่วยทำให้เกิดพลังงาน ช่วยการเจริญเติบโตของร่างกายและสมอง ช่วยการทำงานของหัวใจ ตับ และกล้ามเนื้อ
- หญิงตั้งครรภ์ ถ้าขาดไอโอดีนอาจทำให้พัฒนาการทางสมองของทารกผิดปกติ ทารกอาจตายตั้งแต่อยู่ในครรภ์ แท้ง พักการแต่กำเนิด หรือเกิดมาปัญญาอ่อน เป็นไข้ ปัญญาอ่อนอย่างถาวร(โรคเอ๋อ)
- วัยทารกจนถึงวัยรุ่น ถ้าขาดไอโอดีนจะทำให้เป็นโรคคอพอก สติปัญญาไม่ดี สูญเสียการได้ยิน
- วัยผู้ใหญ่ ถ้าขาดไอโอดีน ทำให้เป็นโรคคอพอก เกียจคร้าน เชื่องช้า ง่วงซึม ผิวหนังแห้ง ทนความหนาวเย็นไม่ค่อยได้ เสียงแหบ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และท้องผูก

ความต้องการไอโอดีนในหนึ่งวัน

คนไทย ควรรับประทานไอโอดีนให้ได้วันละ 150 ไมโครกรัมต่อวัน

ทำไมพื้นที่ผลิตเกลือทะเล จึงขาดสารไอโอดีน

ผลจากการวิเคราะห์เอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าจังหวัดสมุทรสาคร เป็นพื้นที่ขาดสารไอโอดีนทั้งๆ ที่เป็นแหล่งเกลือสมุทรหรือเกลือทะเล

จากการสุ่มตรวจเกลือทะเล พบสารไอโอดีนน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม กล่าวคือ เกลือทะเลที่ได้ตามธรรมชาติ มีปริมาณไอโอดีนน้อยมากไม่ถึง 1 ไมโครกรัมต่อเกลือ 1 กรัม เท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (1 มิลลิกรัม เท่ากับ 1,000 ไมโครกรัม)

เกลือทะเล 1 ช้อนชา มีไอโอดีน 10-25 ไมโครกรัม ในขณะที่ร่างกายต้องการ 150 ไมโครกรัมต่อวัน หรือเทียบบัญญัติไตรยางศ์จะได้ดังนี้

ไอโอดีน 10 ไมโครกรัมต้องกินเกลือทะเล 1 ช้อนชา

ไอโอดีน 150 ไมโครกรัม ต้องกินเกลือทะเล

$$=(150 \times 1) \div 10 = 15 \text{ ช้อนชา}$$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถ้าเราต้องการกินไอโอดีนให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดคือ 150 ไมโครกรัมต่อวัน เราต้องกินเกลือทะเลถึง 15 ช้อนชา ซึ่งในชีวิตประจำวันของเราถ้าเรากินเกลือทะเลขนาดนี้ อาจทำให้เป็นโรคไตวาย โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคอื่นๆ และนั่นก็คือเหตุผลที่ว่าทำไมเราจึงต้องมีการเสริมไอโอดีนลงไปเกลือทะเล

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
เรื่องเกลือบริโภค (ลงวันที่ 1 ต.ค.53)

สาระสำคัญบอกว่า เกลือแกงที่ใช้เป็นอาหารหรือใช้เป็น ส่วนผสมหรือเป็นส่วนประกอบของอาหาร ต้องมีปริมาณไอโอดีนไม่น้อยกว่า 30 มิลลิกรัมต่อเกลือบริโภค 1 กิโลกรัม สำหรับในอาหารทั่วไป มีไอโอดีนอยู่ในปริมาณน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ในผักสด ไข่ไก่ ไข่เป็ด ไก่ หมู วัว น้ำหนัก 1 ชีด มีไอโอดีนไม่ถึง 60 ไมโครกรัม ทำให้ต้องกินในปริมาณมากต่อวันจึงจะได้รับสารไอโอดีนเพียงพอ

ทำอย่างไรจึงไม่ขาดสารไอโอดีน

อันดับแรกต้องเปลี่ยนความเชื่อ ความคิด หรือทัศนคติต่อไอโอดีน ให้เข้าใจถูกต้องเห็นความสำคัญ และตระหนักถึงอันตรายต่อสุขภาพถ้าขาดไอโอดีน

1. รับประทานอาหารที่มีไอโอดีนให้เพียงพอ

อาหารที่มีไอโอดีนสูงได้แก่ อาหารทะเล เช่น ปลาทะเล ปู หอย สาหร่ายทะเล หรือพืชที่อยู่ริมทะเล ปลาทะเล 100 กรัม (1 ชีด) มีไอโอดีนประมาณ 50-90 ไมโครกรัม ต้องรับประทานตั้ง 10-15 ช้อนโต๊ะจึงจะพอ สาหร่ายทะเล 100 กรัม (1 ชีด) มีสารไอโอดีนประมาณ 200 ไมโครกรัม แต่ไม่แนะนำให้กินเพราะปริมาณไอโอดีนในสาหร่ายไม่คงตัว และเราไม่สามารถรับประทานอาหารเหล่านี้เป็นประจำทุกวันได้ เพราะอาจทำให้ได้รับสารอาหารตัวอื่นที่ส่งผลต่อสุขภาพตามมา เช่น โคเลสเตอรอลที่เกินความต้องการของร่างกาย หรือโซเดียมที่ไตต้องขับออก จึงต้องเลือกรับประทานให้หลากหลายในอาหารแต่ละมื้อ แต่ละวัน ไม่ซ้ำซาก สลับประเภทอาหารและกระจายออกไป

ชื่อสามัญ	ปริมาณไอโอดีน (ไมโครกรัม)
ปลาจวด	97.0
ปลาหลังเขียว	38.5
ปลากะพงขาว	36.9
ปลากะบอก	34.3
ปลากะตัก	33.0
ปลาฉลาม	32.6
ปลาหางแข็ง	27.3
ปลาจาระเม็ดดำ	25.9

ชื่อสามัญ	ปริมาณไอโอดีน (ไมโครกรัม)
ปลากดทะเล	26.9
ปลาทรายแดงหางยาว	22.9
ปลาอินทรีจุด	22.8
ปลาทูล้ง	21.7
ปลาจาระเม็ดขาว	20.8
ปลาแมว	10.7

2. ปรุงอาหารด้วยเกลือเสริมไอโอดีน

เกลือเสริมไอโอดีน 5 กรัม (1 ช้อนชา) มีไอโอดีน 150-250 ไมโครกรัม ปกติคนเรากินเกลือประมาณวันละ 5 กรัม หรือ 1 ช้อนชา(เท่ากับข้อแนะนำการกินเกลือตามธงโภชนาการ) หรือถ้ากินเกลือเสริมไอโอดีนเฉลี่ย 2 กรัมจะได้รับไอโอดีนวันละ 60 ไมโครกรัม ซึ่งพอเพียงที่จะป้องกันการเกิดโรคจากการขาดไอโอดีนหรือโรคคอพอกได้

การเลือกซื้อเกลือต้องมีฉลาก ระบุว่า **เกลือบริโภคเสริมไอโอดีน และมี ย.ก.ก.บ** จากประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง “เกลือบริโภค” ผู้ผลิตแสดงข้อความไว้บนฉลาก เช่นในกรณีใช้ “เกลือบริโภคเสริมไอโอดีน...%”, “ใช้เกลือบริโภคเสริมไอโอดีน”, “ผสมเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน” ในกรณีที่เติมในผลิตภัณฑ์สุดท้าย ใช้ข้อความ “ไอโอดีน... มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม” หรือ “ใช้ไอโอดีนเป็นส่วนผสม” หรือ “ผสมไอโอดีน”

ตัวอย่างฉลากเกลือเสริมไอโอดีน



3. เลือกกินอาหารที่มีการใช้เกลือเสริมไอโอดีน

เลือกอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือไอโอดีน หรือ
ใช้เกลือไอโอดีนเป็นส่วนประกอบของอาหาร ซึ่งจะมีการระบุที่
ฉลากโภชนาการข้างกล่อง หีบห่อ หรือบรรจุภัณฑ์

4. เลือกกินอาหารที่เสริมไอโอดีน

เลือกอาหารที่มีการเสริมไอโอดีน โดยอ่านฉลาก
โภชนาการที่มีการระบุว่าเป็นอาหารที่มีการเสริมไอโอดีน

น้ำปลา ขอสปรงรสเสริมไอโอดีน ควรเลือกซื้อ
น้ำปลา หรือขอสปรงรสที่มีการระบุว่าการเสริมไอโอดีน ซึ่งใน
ปริมาณ 1 ช้อนชา มีไอโอดีน 40 ไมโครกรัม ให้รับประทานได้
แค่วันละไม่เกิน 2-3 ช้อนชา เพียงพอต่อความต้องการไอโอดีน
ในแต่ละวัน

น้ำดื่มเสริมไอโอดีน 1 ลิตร จะมีไอโอดีน 150-250
ไมโครกรัม

บะหมี่เสริมไอโอดีน บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปมีการเติม
ไอโอดีนในซองเครื่องปรุงในปริมาณ 50 ไมโครกรัม

ไข่สดเสริมไอโอดีน ในไข่ไอโอดีน 1 ฟอง จะมี
ไอโอดีนประมาณ 150-250 ไมโครกรัม รับประทานวันละฟอง
เท่านั้น และต้องระวังในผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ถ้า
รับประทานไข่แล้วต้องลดหรือจำกัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ใน
มื้ออื่นของวันนั้นด้วย

กล้วยตากเสริมไอโอดีน ใน 1 หน่วยบริโภค
หรือ 3-4 ผล มีไอโอดีน 100 ไมโครกรัม รับประทานวันละ 1
หน่วยบริโภคก็เพียงพอ

5. สำรองการกิน ว่าได้รับสารไอโอดีนพอหรือยัง

หมั่นสำรองการกินว่าแต่ละวันเลือกกินอาหารที่เป็น
แหล่งไอโอดีนเท่าไรแล้วเพียงพอหรือไม่

6. เลี่ยงการรับประทานผักกะหล่ำแบบดิบบ่อยเกินไป

การรับประทานผักตระกูลกะหล่ำแบบดิบๆ จะได้สารที่
ขัดขวางการใช้ไอโอดีน ไม่ควรรับประทานแบบดิบบ่อยๆ ควร
ทำให้สุกก่อนรับประทาน

7. หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตรควรได้รับยาเม็ด บำรุงเลือดผสมไอโอดีน

หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร ต้องการไอโอดีนมากเป็นพิเศษ
จากอาหารจะไม่เพียงพอ ต้องได้จากยาเม็ดบำรุงเลือดที่
มีส่วนผสมไอโอดีน ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอดอย่างน้อย 6 เดือน

อันตรายจากการได้รับสารไอโอดีนมากเกินไปเกินความต้องการ
 จากการศึกษาวิจัยพบว่าถ้ารับประทานไอโอดีน หรือ
 ไอโอดีนในอาหารถึงวันละ 2-3 มิลลิกรัม ซึ่งมากกว่าข้อกำหนด
 ถึงเกือบ 20 เท่าก็ยังไม่เป็นอันตรายแต่อย่างใด

นวัตกรรมทางเลือก
การแก้ปัญหาภาวะการขาดไอโอดีนอย่างยั่งยืนของชุมชน
การเพิ่มสารไอโอดีนในห่วงโซ่อาหารและ
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

(ที่มัลลิตาวัลย์ โรงงานพรณทิพย์,การวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในผลิตภัณฑ์)



ไข่ไอโอดีน

- ไข่ไก่ ทั่วไปมี ไอโอดีน 13-25 ไมโครกรัม/ฟอง
- ไข่ไก่ IQ มีไอโอดีน 97.76 ไมโครกรัม/ฟอง

ทำอย่างไรให้ไข่ไก่มีไอโอดีนเพิ่มขึ้น

วิธีการเพิ่มไอโอดีนในไข่
ให้ไก่กินอาหารที่เสริมไอโอดีน
เมื่อไก่ออกไข่ก็จะมีไอโอดีนในไข่

ผักเสริมไอโอดีน



ปริมาณไอโอดีนที่สะสมใน ผักบุ้ง (ไมโครกรัม: น้ำหนักผักสด 100 กรัม)	
ผักสด	ผักนึ่งสุก
267.2-276.1	231.9 – 256.0

น้ำพ่นฝักเสริมไอโอดีน



หมู่บ้านเราจะไม่ขาดไอโอดีน ถ้าเราเป็นหมู่บ้านไอโอดีน



**เกณฑ์ชุมชน/
หมู่บ้านไอโอดีน**

ประกอบด้วย ๓ ข้อ ดังนี้

- ๑ ชุมชน / หมู่บ้าน มีนโยบาย และมาตรการ
ควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน
- ๒ ผู้นำชุมชน และแกนนำชุมชน / หมู่บ้าน
และประชาชน รับรู้ ตระหนัก และปฏิบัติ
เรื่องการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนได้
- ๓ มีการสุ่มตรวจคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีน
ณ แหล่งผลิต (ถ้ามี) สถานที่จำหน่าย
ร้านอาหาร ค้าเรือน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
และโรงเรียน ปีละ ๒ ครั้ง (เดือนธันวาคม
และมิถุนายน)

**เพิ่มไอโอดีน
เพิ่มไอคิว**

หมู่บ้านของเรามีทูตไอโอดีนที่เข้มแข็ง



อสม.
ท่านคือทูตไอโอดีน

ทูตไอโอดีนมีหน้าที่

- ๑ ร่วมขับเคลื่อนชุมชน / หมู่บ้านไอโอดีน
- ๒ ให้ความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีน
- ๓ ตรวจเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน




เพิ่มไอโอดีน
เพิ่มไอคิว

บทสรุป

ไอโอดีนเป็นธาตุชนิดหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อร่างกายของเราอย่างยิ่ง ร่างกายไม่สามารถสร้างได้เอง จำเป็นต้องกินเข้าไปในปริมาณที่เพียงพอ ซึ่งในเกลือทะเลมีไอโอดีนไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงต้องเสริมไอโอดีนในเกลือทะเล เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับสารไอโอดีนอย่างเพียงพอในแต่ละวัน คู่มือ “เพิ่มไอโอดีน เพิ่มไอคิว” เป็นเอกสารเผยแพร่เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับไอโอดีน ทั้ง อสม. และประชาชน สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งสามารถใช้เป็นคู่มือในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนบ้าน หากทุกคนเข้าใจและเห็นความสำคัญของไอโอดีนและได้รับไอโอดีนที่เพียงพอในแต่ละวัน จังหวัดสมุทรสาครก็จะห่างไกลจากการขาดสารไอโอดีน

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย.(2008).การทำไข่ไอโอดีนโดยวิธีใช้เครื่องของ
 สภาเกษตรกรไทย.ค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2553. จาก
[imehttp://www.anamai.moph.go.th/](http://www.anamai.moph.go.th/)
- กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา,
 2553. แนวทางการอนุญาตผลิต และกำกับดูแลเกลือบริโภค
 เสริมไอโอดีน. พิมพ์ครั้งที่ 1 .
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(ม.ป.ป.)
 โรคขาดสารไอโอดีน. ค้นเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2553 จาก
<http://nutrition.anamai.moph.go.th/>
- กิตติ ลาภสมบัติศิริ (2551) "คุณภาพการผลิตเกลือเสริม
 ไอโอดีนในประเทศไทย"วารสารการส่งเสริม
 สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 31 : 2 (เมษายน-
 มิถุนายน 2551): หน้า 80-89
- คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับ
 ประจำวันสำหรับคนไทย. (2546). ปริมาณ
 สารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคน
 ไทย. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวง
 สาธารณสุข.คู่มือการควบคุมคุณภาพการผลิต

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นิพัทธา ขาดิสุวรรณและ วรพัทธ์ อารีกุล(2553).รายงานการ
วิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในเกลือ.
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ธันวาคม 2553.
- วิรดา อรรถเมธากุล. คู่มือการกินเพื่อป้องกันการขาดสารไอโอดีน
สำหรับ อสม.เอกสารประกอบการบรรยายในการจัดอบรม
อสม.ในวันที่ 18 มีนาคม 2554 .
- มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนา
รูปแบบการแก้ไขปัญหขาดสารไอโอดีนโดยใช้มาตรการทาง
กฎหมาย กรณีศึกษาภาคกลาง. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
ราชบุรี, 2553.
- มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนา
รูปแบบการแก้ไขปัญหขาดสารไอโอดีน กรณีศึกษา จังหวัด
สมุทรสาคร. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี, 2554.

ปัญหาขาดสารไอโอดีนจะหมดไป
ถ้าทุกคนร่วมแรงร่วมใจ
แก้ไขปัญหาย่างต่อเนื่องและจริงจัง



ทูตไอโอดีน
บุคคลต้นแบบในการ
แก้ปัญหขาดสารไอโอดีน
จังหวัดสมุทรสาคร

