

โภชนาการสำหรับเด็กเล็ก ปัญหาภาวะขาดและเกินที่ต้องระวัง

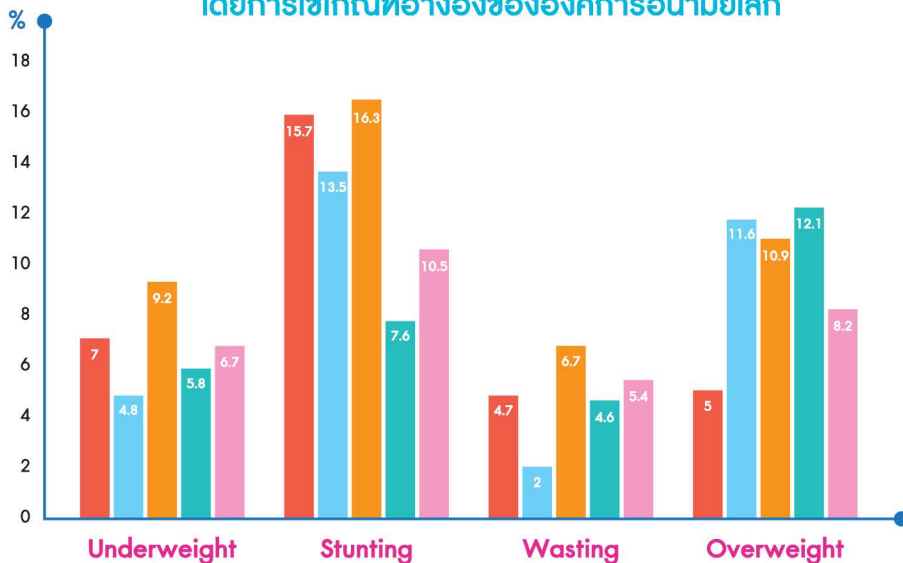




การสำรวจภาวะโภชนาการในเด็กไทยพบว่า



ภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุน้อยกว่า 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2558
โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก



เด็กไทยอายุ < 5 ปี
ยังคงมีภาวะน้ำหนักตัวน้อย
เตี้ย ผอม และน้ำหนักเกิน

แสดงให้เห็นว่า เด็กไทย
ยังมีปัญหาโภชนาการขาดและเกิน

- MICS3 (2006)*
- MICS4 (2012)*
- MICS5 (2015)*
- NHES4 (2008-2009)**
- NHES5 (2014)**

*MICS : Multiple Indicator Cluster Survey โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สปสช. และ UNICEF THAILAND
**NHES : National Health Examination Survey โดยกระทรวงสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และ สสส.

ปัญหาการได้รับโภชนาการขาดหรือเกิน ส่งผลกระทบ ต่อพัฒนาการหลายด้าน และนำไปสู่โรคแทรกซ้อนในอนาคต¹



เจริญเติบโตช้า



ภูมิคุ้มกันต่ำ



พัฒนาการทางสมองด้อยลง

ความเสี่ยงในการเกิดโรคเพิ่มขึ้น¹



โรคอ้วน

โรค
เบาหวาน

โรค
ความดันสูง

โรคหัวใจ

สารอาหารที่เด็กไทยส่วนใหญ่ได้รับเกิน

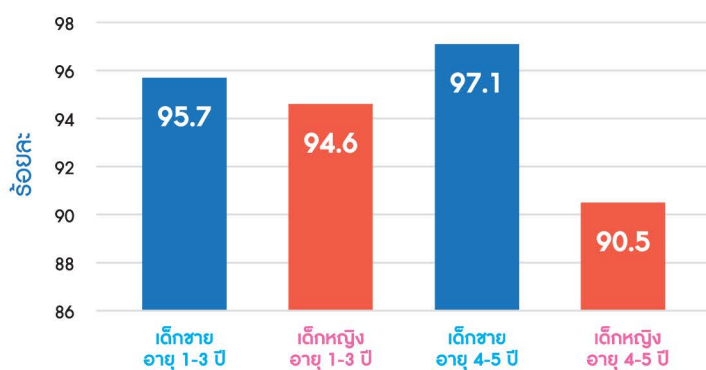


เด็กอายุ 1-3 ปีขึ้นไป ต้องการโปรตีน
เฉลี่ย 1.4 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน
หรือประมาณ 18 กรัมต่อวัน



ผลการสำรวจการบริโภคโปรตีนในเด็กเล็กจำนวน 256 คน²

ร้อยละของเด็กไทยที่บริโภคโปรตีนมากกว่า TH DRI



จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4
ปี พ.ศ. 2554-2555 พบว่า

> 90% ของเด็กเล็ก
บริโภคโปรตีนมากกว่า TH DRI*

*TH DRI = ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน
(Dietary Reference Intake)

ผลของการบริโภคโปรตีนมากเกินไป

^ Protein intakes far above requirements

^ Insulinogenic amino acids

^ Insulin/IGF1

Weight gain

^ Adipogenicity

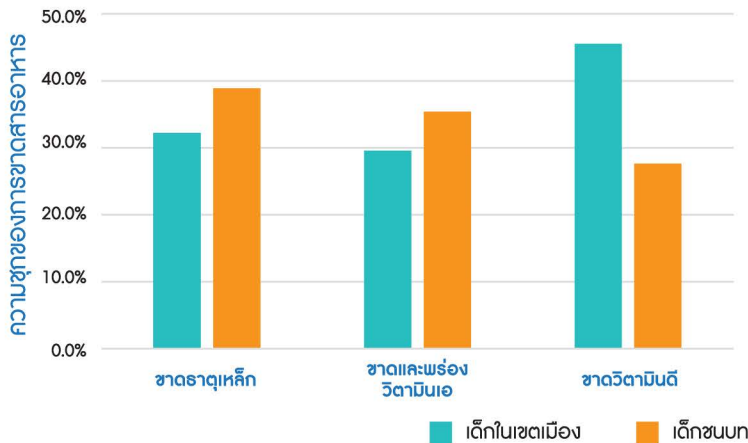
^ Obesity/NCD long term

การบริโภคโปรตีน
มากเกินไปในทารกและเด็กเล็ก
จะทำให้ดัชนีมวลกายและไขมันใน
ร่างกายเพิ่มขึ้น เสี่ยงต่อการ
เกิดโรคอ้วนในอนาคต³

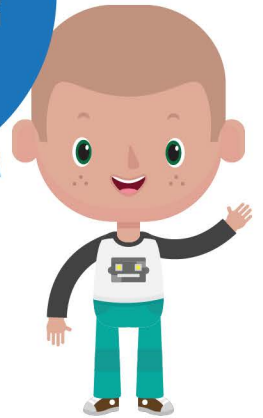


สารอาหารที่เด็กไทยส่วนใหญ่ได้รับขาด

การสำรวจความชุกของการขาดธาตุเหล็ก วิตามินเอ และวิตามินดี ในเด็กไทย อายุ 0.5-12.9 ปี⁴



พบอุบัติการณ์การขาดธาตุเหล็ก วิตามินเอและวิตามินดี ในเด็กไทย > 30%⁴



เด็กไทย >50% ได้รับแคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ และวิตามินซีจากอาหารน้อยกว่าที่ควร⁴

เพื่อป้องกันการได้รับโภชนาการขาดและเกิน เด็กเล็กควรต้องกินอาหารให้ครบกลุ่มในทุกๆ วัน⁵

ปริมาณอาหารสำหรับเด็กอายุ 1-3 ปี ที่ควรได้รับใน 1 วัน และอาหารทดแทน

กลุ่มอาหาร	ปริมาณอาหาร (เด็กอายุ 1-3 ปี)
ข้าว - แป้ง	3 กั้ว
ผัก	2 กั้ว (6 ช้อนกินข้าว)
ผลไม้	3 ส่วน
เนื้อสัตว์	3 ช้อนกินข้าว
นม	2 แก้ว
น้ำมัน กะทิ	น้อยกว่า 3 ช้อนชา
น้ำตาล	น้อยกว่า 2 ช้อนชา



หากเด็กเล็กกินอาหารไม่ครบกลุ่มตามความต้องการของวัย



นมเสริมสารอาหารสำหรับเด็กเล็ก (Young Child Formula) ซึ่งดัดแปลงจากนมวัวครบส่วน โดยลดโปรตีน และเพิ่มวิตามินและแร่ธาตุหลายชนิด⁶ สามารถช่วยได้

สารอาหาร ⁴	ปริมาณในนมเสริมสารอาหารสำหรับเด็กเล็ก สูตรดัดแปลงจากนมวัว (ค่ามัธยฐาน(ต่ำสุด-สูงสุด))	ปริมาณในนมวัว (ค่าเฉลี่ย)
พลังงาน (กิโลแคลอรี/100 กรัม)	67 (50-81)	69
★ โปรตีน (กรัมต่อ 100 กิโลแคลอรี)	2.6 (2.1-3.6)	4.8
★ ธาตุเหล็ก (มก.ต่อ 100 กิโลแคลอรี)	1.8 (1.3-2.4)	< 0.1
แคลเซียม (มก.ต่อ 100 กิโลแคลอรี)	127 (94.4-220)	176.7
★ วิตามินเอ (มก.ต่อ 100 กิโลแคลอรี)	102 (77.8-141)	57.5
วิตามินซี (มก.ต่อ 100 กิโลแคลอรี)	15.9 (8.7-23.4)	1.9
★ วิตามินดี (มก.ต่อ 100 กิโลแคลอรี)	2.1 (1.4-3.3)	0.1

การศึกษากทางคลินิกพิสูจน์ว่า

นมเสริมสารอาหารสำหรับเด็กเล็ก (Young Child Formula)

ที่มีโปรตีนต่ำกว่านมวัวและเสริมวิตามินแร่ธาตุ ช่วยลดโอกาสเกิดภาวะโภชนาการขาดหรือเกินในเด็กเล็กได้⁷⁻⁸

วิธีการทดสอบ⁷⁻⁸

ผลการศึกษาปริมาณไขมันในร่างกาย



เป็นการศึกษาแบบ double-blind, randomized controlled trial

ในเด็กสุขภาพดีอายุ 1 ปี จำนวน 160 คน บริโภคนมอย่างน้อย 300 มล.ต่อวัน เป็นเวลา 12 เดือน

Control product



NON-FORTIFIED COW MILK

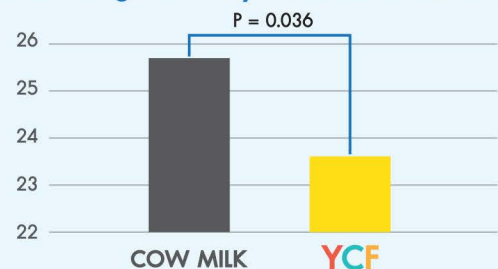
โปรตีน 3.1 กรัม ธาตุเหล็ก 0.02 มก.
วิตามินดี 0.06 มก.ต่อ 100 มล.

Test product

YCF

โปรตีน 1.7 กรัม ธาตุเหล็ก 1.7 มก.
วิตามินดี 1.3 มก.ต่อ 100 มล.

Percentage of body fat after 12 months



- เด็กกลุ่มที่ได้รับ YCF ซึ่งมีโปรตีนต่ำกว่านมวัว จะมีปริมาณไขมันในร่างกายน้อยลง⁷

เด็กกลุ่มที่ได้รับ YCF มีปริมาณธาตุเหล็กและวิตามินดีในเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับนมวัว⁸

พบความชุกของการขาดธาตุเหล็กและวิตามินดี ในเด็กที่ได้รับ YCF น้อยกว่าเด็กที่ได้รับนมวัว⁸



นมเสริมสารอาหารสำหรับเด็กเล็ก (Young Child Formula) เป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันภาวะโภชนาการขาดหรือเกิน



- ช่วยเติมเต็มคุณค่าสารอาหารที่ขาดหายไปหรือได้รับเกินจากพฤติกรรมการกินที่ไม่เหมาะสม



- สามารถดื่มได้ทุกวัน แทนนมวัวธรรมดา



- ผลิตด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ด้วยความชำนาญของผู้ผลิตอาหารทารกและเด็กเล็ก



เอกสารอ้างอิง

1. Godfrey KM, Barker DJP. Fetal Nutrition and adult disease. Am J Clin Nutr.2000;71 (suppl):1344s-52s
2. Satheanoppakao W, Kasemsup R, Nontarak J, Kessomboon P, Putwatana P, Taneepanichskul S, Sangthong R, Chariyalertsak S, Aekplakorn W. Energy and Macronutrient Intakes and Food Sources in Preschool Children: Thai NHES IV. J Med Assoc Thai. 2015 Oct;98(10):957-67.
3. Koletzko B, Demmelmair H, Grote V, Prell C, Weber M. High protein intake in young children and increased weight gain and obesity risk. Am J Clin Nutr. 2016;103(2):303-4.
4. Rojroongwasinkul N, Kijboonchoo K, Wimonpeerapattana W, Purttiponthanee S, Yamborisut U, Boonpradern A, et al. SEANUTS: the nutritional status and dietary intakes of 0.5-12-year-old Thai children. Br J Nutr. 2013;110 (Suppl 3):S36-44.
5. คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิกสุขภาพเด็กดี สำหรับบุคลากรสาธารณสุข สำนักโภชนาการ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558
6. Hojsak I, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N, Hulst J, Indrio F, Lapillonne A, Mølgaard C, Vora R, Fewtrell M; ESPGHAN Committee on Nutrition. Young Child Formula: A Position Paper by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 66: 177-185, 2018. doi:10.1097/MPG.0000000000001821.
7. Wall C, Hill R, Lovell A, Matsuyama M, Milne T, Grant C, et al. A multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled trial to evaluate the effect of consuming Growing Up Milk "Lite" on body composition in children aged 12-24 mo. Am J Clin Nutr. 2019; 109:576-85.
8. Lovell A, Davies P, Hill R, Milne T, Matsuyama M, Jiang Y, et al. Compared with cow milk, a growing-up milk increases vitamin D and iron status in healthy children at 2 years of age: the Growing-Up Milk-Lite (GUMLi) randomized controlled trial. J Nutr. 2018; 148:1570-9