



# คู่มืออาหารตามวัย สำหรับทารกและเด็กเล็ก



## คู่มืออาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็ก

ISBN	978-611-11-0092-1
จัดทำโดย	โครงการ “การจัดทำข้อปฏิบัติการให้อาหาร เพื่อสุขภาพที่ดีของทารก และเด็กวัยก่อนเรียน”
บรรณาธิการ	อูมาพร สุทัศน์วรวิ สุภาพวรรณ ตันตราชีวรร สมโชค คุณสนอง
สนับสนุนโครงการ พิมพ์ครั้งที่ 1	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พ.ศ. 2552
จำนวนหน้า	62 หน้า
จำนวนพิมพ์	2,000 เล่ม
Graphic พิมพ์ที่	ธัญญา มัจฉาธิคุณ, สิริธัญญา วิชาลศักดิ์ บริษัท บีคอนดี เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด

การสำรวจพฤติกรรมการให้อาหารทารกในประเทศไทย พบว่ายังมีปัญหาการให้อาหารตามวัย เช่น เริ่มให้เร็วเกินไป ส่วนประกอบไม่เหมาะสม สารอาหารไม่เพียงพอ เป็นต้น ซึ่งทำให้พบปัญหาน้ำหนักและความยาวต่ำกว่าเกณฑ์เพิ่มขึ้นเมื่อทารกอายุมากกว่า 6 เดือน รวมทั้งพบปัญหาอื่น การขาดธาตุเหล็ก การขาดวิตามิน... หนังสือ “คู่มือ อาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็ก” เล่มนี้จะเป็นคู่มือของแพทย์ พยาบาล โภชนากร และบุคลากรด้านสาธารณสุข ในการแนะนำมารดาและผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการให้อาหารตามวัยอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับ “ข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารกและเด็กเล็ก”



## คู่มืออาหารตามวัย สำหรับทารกและเด็กเล็ก

# อาหารตามวัย สำหรับการกและเด็กเล็ก



อาหารตามวัยสำหรับการก (อาหารเสริมตามวัย อาหารการก complementary food) หมายถึง อาหารอื่นที่การกได้รับเป็นมื้อนอกเหนือจากนมแม่ หรือนมผสม เพื่อให้การกได้รับสารอาหารครบถ้วน และพอเพียงสำหรับการเจริญเติบโต ช่วยให้การก ปรับตัวจากการกินอาหารเหลวเป็นอาหารกึ่งแข็ง กึ่งเหลว (semisolid food) และอาหารแบบผู้ใหญ่ เพื่อให้มีพัฒนาการในการกินที่เหมาะสมต่อไป



## ความสำคัญและประโยชน์ ของการให้อาหารตามวัยสำหรับทารก

### 1 ให้อาหารแก่ทารกเพิ่มเติมจากนมแม่ หรือนมผสมในกรณีที่แม่ไม่สามารถให้ลูกกินนมแม่ได้

ในช่วงอายุ 6 เดือนแรก ทารกจะได้รับสารอาหารพอเพียงจากนมแม่ที่มีสุขภาพดีหรือนมดัดแปลงสำหรับทารกในกรณีที่ไม่สามารถให้นมแม่ได้ ถ้าแม่มีสุขภาพดีและสามารถให้นมแม่แก่ลูกได้อย่างเต็มที่ และทารกเติบโตได้ตามเกณฑ์ นมแม่อย่างเดียวจะพอเพียงต่อการเติบโตของลูกจนถึงอายุประมาณ 6 เดือน หลังจากนั้นทารกจำเป็นต้องได้รับพลังงานและสารอาหารบางชนิดเพิ่มเติมจากอาหารตามวัยสำหรับทารก เช่น โปรตีน เหล็ก แคลเซียม สังกะสี ไอโอดีน วิตามินเอ เป็นต้น เพื่อให้เจริญเติบโตตามปกติ<sup>1,2</sup>

ในกรณีที่การเจริญเติบโตของทารกมีแนวโน้มลดลง (น้ำหนักตัวเพิ่มน้อยหรือไม่เพิ่ม) หรือไม่สามารถให้นมแม่ได้อย่างเต็มที่ อาจให้อาหารตามวัยแก่ทารกก่อนอายุ 6 เดือนได้ แต่ไม่ก่อนอายุ 4 เดือน และไม่ช้ากว่าอายุ 6 เดือน<sup>3-5</sup>

## 2 ช่วยพัฒนาหน้าที่เกี่ยวกับการเคี้ยว และกลืนอาหารซึ่งมีใช้ของเหลว

การให้อาหารตามวัย สำหรับทารก ช่วยให้ทารกปรับตัว เข้ากับการรับประทานอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว (semisolid food) ให้คุ้นเคยกับรสชาติและลักษณะอาหารที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาไปสู่การรับประทานอาหารแบบผู้ใหญ่ (solid food) การเริ่มให้อาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลวช้าเกินไปอาจทำให้ทารกปฏิเสธอาหารแบบผู้ใหญ่ได้



## 3 เสริมสร้างนิสัยและพฤติกรรมการกินที่ดีของเด็ก

ซึ่งจะช่วยป้องกันโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการกิน ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว เช่น โรคขาดโปรตีนและพลังงาน การขาดธาตุเหล็ก โรคอ้วน เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และฟันผุ เป็นต้น

การให้อาหารตามวัยสำหรับทารก ที่มีคุณภาพและปริมาณเหมาะสมกับวัยเป็นสิ่งจำเป็นต่อสุขภาพของทารก ซึ่งจะมีผลต่อร่างกายและสติปัญญาในระยะยาวได้ ปัญหาของการให้อาหารตามวัยที่ไม่เหมาะสมนอกจากเกิดจากสาเหตุทางเศรษฐกิจแล้ว ยังเกิดจากความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง ความเข้าใจผิด และความไม่รู้ของครอบครัวและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ซึ่งควรได้รับการแก้ไขเพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคขาดสารอาหาร โรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในอนาคต

# แนวทางปฏิบัติ

การให้อาหารตามวัยสำหรับทารก



การให้อาหารตามวัยสำหรับทารก  
อย่างเหมาะสม มีหลักการดังนี้

สมวัย

+

เพียงพอ

+

ปลอดภัย

เหมาะสมกับความหิวและอิ่ม  
และพัฒนาการตามวัยของทารก<sup>6</sup>

# 1



## + + + + + สมวัย + + + + +

ควรเริ่มให้อาหารเมื่อทารกมีวัยเหมาะสม คือเมื่อนมแม่อย่างเดียวไม่พอเพียงต่อการเจริญเติบโตของทารก และทารกมีความพร้อมที่จะรับประทานอาหารอื่นนอกจากนมได้ คือเมื่อระบบทางเดินอาหาร ไต ระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้พัฒนาจนสามารถทำหน้าที่พร้อมแล้ว!

### ความพร้อมของระบบทางเดินอาหาร

ทารกแรกเกิดจะมี extrusion reflex โดยทารกจะห่อปากเอาลิ้นดันอาหารออกมา เมื่อได้รับอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว เมื่อทารกอายุ 4-6 เดือน extrusion reflex ของลิ้นจะหายไป ทารกจะสามารถใช้ลิ้นตัวดอาหารลงสู่ลำคอ และกลืนอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลวได้

น้ำย่อยที่สำคัญในการย่อยแป้ง คือ amylase (อะมิเลส) จากตับอ่อน มีระดับต่ำในทารกแรกเกิดจนกระทั่งอายุประมาณ 6 เดือน นอกจากนี้ น้ำย่อย lipase (ไลเปส) จากตับอ่อน กรดน้ำดี (bile salt) และน้ำย่อยในกระเพาะอาหารของทารกยังมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ เมื่อทารกอายุประมาณ 4-5 เดือน กระเพาะอาหารจะหลั่งกรดและน้ำย่อย pepsin (เปปซิน) มากขึ้น ตับอ่อนจะหลั่งน้ำย่อย amylase และ lipase เพิ่มขึ้นด้วย<sup>7,8</sup>



นอกจากความพร้อมทางด้านกรกิน การย่อยและดูดซึมสารอาหารแล้ว การให้อาหารอื่นนอกจากนมแม่แก่ทารกอายุน้อย ยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคภูมิแพ้เพราะโปรตีนและสารโมเลกุลใหญ่สามารถดูดซึมผ่านผนังลำไส้เล็กของทารก ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ได้?

## ความพร้อมของไต

ควรเริ่มอาหารตามวัยสำหรับทารก เมื่อไตสามารถขับถ่ายของเสียและทำให้ปัสสาวะเข้มข้นได้มากพอ เพื่อให้สามารถขับถ่าย renal solute load ได้แก่ ยูเรียและโซเดียมได้ดี ทารกแรกเกิดมีอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate, GFR) ประมาณร้อยละ 15 ของผู้ใหญ่ และเพิ่มขึ้นเป็นลำดับคือ ร้อยละ 60 เมื่ออายุ 6 เดือน และเท่ากับผู้ใหญ่เมื่ออายุ 2 ปี

ความสามารถในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้นของทารกแรกเกิดมีเพียงร้อยละ 50-60 ของผู้ใหญ่ เมื่ออายุ 2-3 เดือน สามารถทำให้ปัสสาวะเข้มข้นได้ 1,000 มิลลิออสโมล/ลิตร และเมื่ออายุประมาณ 1 ปีจะได้ 1,100 มิลลิออสโมล/ลิตร เมื่ออายุ 2 ปี สามารถทำให้ปัสสาวะให้เข้มข้นได้สูงสุดถึง 1,400 มิลลิออสโมล/ลิตร เท่าในผู้ใหญ่ ไตของทารกแรกเกิดยังไม่สามารถขับถ่าย ยูเรียและฟอสฟอรัสทางปัสสาวะได้ดี ดังนั้นถ้าทารกได้รับอาหารที่มีโปรตีนสูงมากเกินไป จะทำให้เกิดภาวะยูเรียในเลือดสูง (uremia) และเลือดเป็นกรดได้<sup>10</sup>

## ความพร้อมของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

ทารกอายุ 4-6 เดือน มีความพร้อมในการกินอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว ทารกสามารถควบคุมการทรงตัวของศีรษะและลำตัวได้ดี เริ่มใช้มือคว้าของเข้าปากได้ extrusion reflex ของลิ้นลดลง ทารกแสดงกิริยาอมรับอาหารเมื่อหิวหรือปฏิเสธอาหารเมื่ออิ่มได้ จึงช่วยป้องกันการให้อาหารมากเกินไปซึ่งจะทำให้เกิดโรคอ้วน

เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบต่างๆ แล้ว จึงแนะนำให้เริ่มอาหารตามวัยสำหรับทารก เมื่อทารกอายุประมาณ 6 เดือน เพื่อฝึกให้ทารกรู้จักอาหารอื่นนอกจากนม และฝึกทักษะในการกินอาหาร ซึ่งจะช่วยให้ทารกกินอาหารทดแทนนมได้ 1 มื้อเมื่ออายุครบ 6 เดือนแต่ในกรณีที่การเจริญเติบโตของทารกมีแนวโน้มลดลง (น้ำหนักตัวเพิ่มน้อยหรือไม่เพิ่ม) หรือไม่สามารให้นมแม่ได้อย่างเต็มที่ อาจให้อาหารตามวัยสำหรับทารกก่อนอายุ 6 เดือนได้ แต่ไม่ก่อนอายุ 4 เดือน และให้นมแม่ต่อเนื่องถึงอายุ 2 ปี

# 2



## + · + · + · + · + · + · **เพียงพอ** · + · + · + · + · +

ให้อาหารที่มีพลังงานและสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของทารกในแต่ละวัน

### 2.1 พลังงานเพียงพอ

ตารางที่ 1 : ความต้องการพลังงานต่อวันจากอาหารตามวัยสำหรับทารก และอาหารสำหรับเด็กเล็กในทารกและเด็กกลุ่มอายุต่างๆ เมื่อได้รับนมแม่ปริมาณปานกลาง

อายุ (เดือน)	ความต้องการพลังงานของทารก <sup>11,12</sup> (กิโลแคลอรี/วัน)	พลังงานจากนมแม่ <sup>1</sup> (กิโลแคลอรี/วัน)	พลังงานจากอาหารตามวัย / อาหารสำหรับเด็กเล็ก (กิโลแคลอรี/วัน)
0-2	512	595*	0
3-5	575	634*	0
6-8	632	413	219
9-11	702	379	323
12-17	797	346	451
18-23	902	346	556

\*นมแม่ปริมาณมาก (high breast milk intake)

จากการรวบรวมข้อมูลการศึกษาต่างๆ จากต่างประเทศและในประเทศไทย คณะทำงานฯ ดำเนินการความต้องการพลังงานต่อวันของทารก โดยใช้น้ำหนักตัวทารกตามเกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2006 (WHO 2006)<sup>11</sup> และความต้องการพลังงานตามคำแนะนำของ FAO/WHO/UNU<sup>12</sup> ส่วนพลังงานที่ได้รับจากนมแม่เลือกใช้ค่าจากรายงานขององค์การอนามัยโลกซึ่งได้จากการรวบรวมผลการศึกษาปริมาณและพลังงานของนมแม่ในประเทศที่กำลังพัฒนา<sup>1</sup> เมื่อนำมาลบกันจะได้ปริมาณพลังงานที่ต้องการจากอาหารเสริมตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็กตามกลุ่มอายุต่างๆ (ตารางที่ 1)

### ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากอาหารตามวัยสำหรับทารก<sup>1</sup>

1. **ตัวทารกเอง** ได้แก่ ความต้องการของทารกแต่ละวัย แต่ละคน ความเจ็บป่วย การขาดสารอาหารบางชนิด เช่น สังกะสี มีผลต่อความอยากอาหารได้

2. **ปัจจัยด้านอาหาร** ได้แก่ ปริมาณอาหาร ความเข้มข้นของพลังงาน (energy density) จำนวนมือที่ป้อน ความหนืด (viscosity) ความหยาบละเอียด (texture) กลิ่นรสชาติ และความหลากหลายของอาหาร

3. **ปัจจัยด้านผู้เลี้ยงดู** ได้แก่ ความสัมพันธ์ของผู้เลี้ยงดูกับเด็ก พฤติกรรมและความเอาใจใส่ในการป้อนอาหาร

อย่างไรก็ตามปริมาณอาหารนี้ได้มาจากการคำนวณจากทารกที่ได้รับนมแม่ ปริมาณปานกลาง (average breast milk intake) ดังนั้นถ้าทารกได้รับนมแม่ปริมาณมาก หรือน้อยกว่าค่าเฉลี่ย ปริมาณอาหารที่ทารกควรได้รับก็จะเปลี่ยนแปลงไป ผู้ดูแลจึงควรปรับปริมาณอาหารตามวัยให้สอดคล้องกับความหิวและอิ่มของทารก (responsive feeding)<sup>6,13</sup>

## ความเข้มข้นของพลังงาน (energy density) และจำนวนมือที่ป้อน

จำนวนมือของอาหารตามวัยขึ้นกับความเข้มข้นของพลังงาน (energy density) และปริมาณอาหารที่ทารกกินได้ในแต่ละมือ โดยเฉลี่ยทารกที่กินนมแม่ควรได้รับอาหารตามวัย 1-2 มือเมื่ออายุ 6-8 เดือน และเพิ่มจำนวนมือเป็น 2-3 มือเมื่ออายุ 9-11 เดือนและ 3 มือเมื่ออายุ 12 เดือนขึ้นไป ถ้าทารกได้รับอาหารตามวัยที่มีความเข้มข้นของพลังงานต่ำ หรือทารกกินอาหารแต่ละมือได้น้อยกว่าค่าเฉลี่ย ผู้ดูแลควรเพิ่มจำนวนมืออาหารแก่ทารก

กระเพาะอาหารของทารกมีความจุอย่างน้อย 30 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก.<sup>1,14</sup> เพื่อให้ทารกได้รับพลังงานจากอาหารตามวัยสำหรับทารกเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยมีความจุของกระเพาะอาหารจำกัด ทารกอายุ 6-8 เดือนควรได้รับอาหารที่มีความเข้มข้นของพลังงาน 0.92 กิโลแคลอรี/กรัม วันละ 1 มื้อ หรือ 0.46 กิโลแคลอรี/กรัม วันละ 2 มื้อ ทารกอายุ 9-11 เดือนควรได้รับอาหารที่มีความเข้มข้นของพลังงาน 0.61 กิโลแคลอรี/กรัม วันละ 2 มื้อ หรือ 0.41 กิโลแคลอรี/กรัม วันละ 3 มื้อ ทารกอายุ 12-17 เดือนควรได้รับอาหารที่มีความเข้มข้นของพลังงาน 0.51 กิโลแคลอรี/กรัม วันละ 3 มื้อ ทารกอายุ 18-23 เดือนควรได้รับอาหารที่มีความเข้มข้นของพลังงาน 0.56 กิโลแคลอรี/กรัม วันละ 3 มื้อ (ตารางที่ 2 และ 3)

การเพิ่มจำนวนมื้อของอาหารช่วยเพิ่มพลังงานให้แก่ทารกได้ โดยเฉพาะถ้าอาหารที่ให้มีความเข้มข้นของพลังงาน <1.03 กิโลแคลอรี/กรัม<sup>1</sup>

## ตารางที่ 2 : ความจุของกระเพาะอาหารของทารกอายุ 6-23 เดือน

อายุ (เดือน)	น้ำหนักเฉลี่ยของทารก (กก.) <sup>11</sup>	ความจุของกระเพาะอาหาร (กรัม)	พลังงานที่ต้องการจากอาหาร (กิโลแคลอรี/วัน)
6-8	7.9	237	219
9-11	8.8	264	323
12-17	9.8	294	451
18-23	11.1	333	556

\*เกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2006

## ตารางที่ 3 : ความเข้มข้นของพลังงานของอาหารตามวัยสำหรับทารก (กิโลแคลอรี/กรัม) สำหรับทารกอายุ 6 -23 เดือนที่ได้รับนมแม่ปริมาณปานกลาง และได้รับอาหารวันละ 1-2 มื้อ และ 2-3 มื้อ

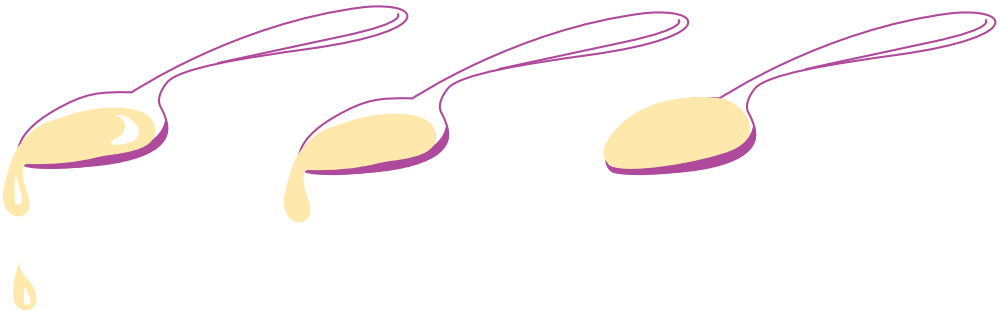
จำนวน มื้อ/วัน	ความเข้มข้นของพลังงาน (กิโลแคลอรี/กรัม) ตามอายุของเด็ก			
	6-8 เดือน	9-11 เดือน	12-17 เดือน	18-23 เดือน
1	0.92	-	-	-
2	0.46	0.61	0.77	0.83
3	-	0.41	0.51	0.56

## 2.2 ความหนืดและความหยาบละเอียดของอาหาร

### ความหนืด (viscosity)

การลดความหนืดของอาหารช่วยเพิ่มปริมาณอาหารที่กินได้ เมื่ออาหารนั้นมีความเข้มข้นของพลังงาน  $\geq 1.0$  กิโลแคลอรี/กรัม แต่ถ้าอาหารมีความเข้มข้นของพลังงาน  $\leq 1.0$  กิโลแคลอรี/กรัม อยู่แล้ว การลดความหนืดของอาหารจะไม่มีประโยชน์<sup>1</sup> ในต่างประเทศมีการเติมเอนไซม์อะมิเลสลงในอาหาร (amylase-treated food) เพื่อลดความหนืด ในประเทศไทยมีการใช้ข้าวต้มเมล็ดทำให้งอก ตากแดด แล้วบดปนกับข้าวให้เด็กกิน หรือเติมเอนไซม์อะมิเลส

การทำอาหารที่ใสเกินไป เช่น โจ๊กหรือซूपที่ใสมาก อาจทำให้ทารกได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ แก้ไขโดยทำอาหารให้ข้นขึ้น เพิ่มจำนวนมือที่ป้อน และเติมน้ำมันลงในอาหาร แต่การเพิ่มพลังงานโดยการเติมน้ำมันลงในอาหารอาจทำให้สัดส่วนของโปรตีนและสารอาหารอื่นๆ ต่อพลังงานในอาหารลดลง<sup>1,13</sup>



## ความหยาบละเอียด (texture)

ค่อยๆ เพิ่มความหยาบของอาหาร  
อาหารที่ให้ทารกอายุ 6 เดือนควรมีเนื้อค่อนข้างละเอียด โดยใช้วิธีการบด เพื่อให้กลืนได้ง่าย ไม่ควรให้อาหารปั้นเพราะทารกจะไม่ได้ฝึกทักษะการเคี้ยวและกลืน เมื่อทารกสามารถเคี้ยวและกลืนอาหารได้ดีจึงค่อยเพิ่มความหยาบของอาหาร ไม่จำเป็นต้องบดละเอียดมาก เช่น ข้าวต้มที่มีเนื้อสัตว์ชิ้นเล็กๆ เพื่อให้ทารกมีความคุ้นเคยกับอาหารที่เป็นชิ้นเล็กๆ ทารกอายุ 12 เดือนขึ้นไปสามารถรับประทานอาหารเหมือนผู้ใหญ่ได้ โดยเลือกที่เคี้ยวง่าย นุ่ม ชิ้นไม่ใหญ่เกินไป และรสไม่จัด เมื่ออายุ 2 ปี ขึ้นไปจะสามารถรับประทานอาหารเช่นเดียวกับกับผู้ใหญ่ได้



## 2.3 สารอาหารครบถ้วนเพียงพอและไม่มีสารที่อันตรายต่อสุขภาพเกินเกณฑ์

อาหารตามวัยสำหรับทารก ควร มีสารอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน ปริมาณเพียงพอกับความต้องการของทารก (ตารางที่ 4, 5, 6) ซึ่งได้จากการกินอาหารที่หลากหลาย ได้แก่ ข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว น้ำมัน ผักและผลไม้เป็นประจำทุกวัน

### ตารางที่ 4 : ปริมาณโปรตีน และสัดส่วนของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตและไขมันที่ควรได้รับจากอาหารตามวัยสำหรับการกตามกลุ่มอายุ

อายุ (เดือน)	โปรตีน (กรัม/วัน)			ไขมัน (ร้อยละของพลังงานทั้งหมด) <sup>13</sup>	คาร์โบไฮเดรต (ร้อยละของพลังงานทั้งหมด) <sup>15</sup>
	ความต้องการของทารก*	โปรตีนในนมแม่**	โปรตีนจากอาหารเสริม		
6-8	12.5	7.1	5.4	30-45	45
9-11	14.4	6.5	7.9	30-45	45
12-17	14.0	5.8	8.2	30-45	45-55
18-23	14.3	5.8	8.5	30-45	45-55

\* ความต้องการโปรตีนต่อวันของทารก คำนวณจากค่าความต้องการโปรตีนต่อน้ำหนักตัว 1 กก./วัน ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2007<sup>16</sup> โดยใช้ น้ำหนักตัวทารกตามเกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2006<sup>11</sup>

\*\* คำนวณโดยใช้ปริมาณนมแม่ในประเทศที่กำลังพัฒนาจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก คือ อายุ 6-8 เดือน 674 กรัม/วัน อายุ 9-11 เดือน 616 กรัม/วัน อายุ 12-23 เดือน 549 กรัม/วัน ปริมาณเฉลี่ยของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต (แลคโตส) และไขมันในนมแม่ เท่ากับ 10.5±2.0, 72±2.5 และ 39±4.0 กรัม/ลิตร ตามลำดับ<sup>1</sup>



**ตารางที่ 5 : ปริมาณวิตามินและแร่ธาตุที่ทารกต้องการต่อวัน ตามกลุ่มอายุ<sup>17</sup>**

สารอาหาร / วัน	6-11 เดือน	12-23 เดือน
วิตามินเอ (มคก.)	400	400
วิตามินดี (มคก.)	5	5
วิตามินอี (มก.)	5	6
วิตามินเค (มคก.)	2.5	30
วิตามินซี (มก.)	35	40
วิตามินบี 1 (มก.)	0.3	0.5
วิตามินบี 2 (มก.)	0.4	0.5
ไนอะซิน (มก.)	4	6
วิตามินบี 6 (มก.)	0.3	0.5
โฟเลท (มคก.)	80	150
วิตามินบี 12 (มคก.)	0.5	0.9
กรดแพนโทเทนิก (มก.)	1.8	2
แคลเซียม (มก.)	270	500
ฟอสฟอรัส (มก.)	275	460
แมกนีเซียม (มก.)	30	60
ฟลูออไรด์ (มก.)	0.4	0.6
ไอโอดีน (มคก.)	90	90
เหล็ก (มก.)	9.3	5.8
ทองแดง (มคก.)	220	340
สังกะสี (มก.)	3	2
ซีลีเนียม (มคก.)	20	20
มังกานีส (มก.)	0.6	1.2



## ตารางที่ 6 : ปริมาณวิตามินและแร่ธาตุที่ทารกต้องการต่อวันจากอาหารตามวัย สำหรับการทารกตามกลุ่มอายุ\*

สารอาหาร / วัน	6-8 เดือน	9-11 เดือน	12-23 เดือน
วิตามินเอ (มคก.)	63.0	92.0	125.5
วิตามินดี (มคก.)	4.6	4.7	4.7
วิตามินอี (มก.)	3.4	3.6	4.7
วิตามินเค (มคก.)	1.1	1.2	28.8
วิตามินซี (มก.)	8.0	10.4	18.0
วิตามินบี 1 (มก.)	0.2	0.2	0.4
วิตามินบี 2 (มก.)	0.2	0.2	0.3
ไนอะซิน (มก.)	3.0	3.1	5.2
วิตามินบี 6 (มก.)	0.2	0.2	0.4
โฟเลท (มคก.)	22.7	27.6	103.3
วิตามินบี 12 (มคก.)	0	0	0.4
กรดแพนโทเทนิค (มก.)	0.6	0.7	1.0
แคลเซียม (มก.)	81.3	97.5	346.3
ฟอสฟอรัส (มก.)	180.6	188.8	383.1
แมกนีเซียม (มก.)	6.4	8.4	40.8
ฟลูออไรด์ (มก.)	0.4	0.4	0.6
ไอโอดีน (มคก.)	15.9	22.2	29.6
เหล็ก (มก.)	9.1	9.1	5.6
ทองแดง (มคก.)	51.5	66.0	202.8
สังกะสี (มก.)	2.2	2.3	1.3
ซีลีเนียม (มคก.)	6.5	7.7	9.0
มังกานีส (มก.)	0.6	0.6	1.2

\* คำนวณโดยใช้ความเข้มข้นของวิตามินและแร่ธาตุในนมแม่ และปริมาณนมแม่ในประเทศที่กำลังพัฒนาจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก<sup>1</sup> ความต้องการสารอาหารของทารกตามเอกสารอ้างอิง<sup>17</sup>

## ข้อแนะนำเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วนเพียงพอ

1. ให้ทารกได้อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและหลากหลาย เพื่อให้พลังงานและสารอาหารครบถ้วนและเพียงพอกับความต้องการของทารก ได้แก่ ข้าว เนื้อสัตว์ ปลา ตับ ไข่ ผักและผลไม้เป็นประจำทุกวัน ให้ไขมันให้เพียงพอ
2. กินผักและผลไม้ทุกวันและกินให้หลากหลายชนิดโดยเฉพาะผักใบเขียวและผักสีส้ม เช่น ตำลึง ผักบุ้ง ผักกาดขาว ฟักทอง แครอท เป็นต้น ผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น กล้วยน้ำว้า มะละกอสุก ส้ม เป็นต้น ผักและผลไม้ เป็นแหล่งของแร่ธาตุ วิตามิน และใยอาหาร
3. กินเนื้อสัตว์ทุกวัน เนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น หมู ไก่ ปลา และตับ เป็นอาหารที่มีโปรตีนและธาตุเหล็กสูง
4. ให้นมแม่ต่อเนื่องถึงอายุ 2 ปี สำหรับเด็กอายุ 1-2 ปี ควรเสริมนมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องหรือนมวัวรสจืด วันละ 2 แก้ว
5. ใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหาร เพื่อเป็นแหล่งพลังงานและกรดไขมันจำเป็น ควรใช้น้ำมันพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการดี เช่น น้ำมันรำข้าว และน้ำมันถั่วเหลือง เป็นต้น
6. ให้กินอาหารธรรมชาติ ไม่ปรุงแต่งรสอาหารด้วยน้ำตาล น้ำผึ้ง ผงชูรสและผงปรุงรส ไม่ควรให้อาหารรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด เนื่องจากอาหารที่มีรสหวานและมันเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคอ้วน ฟันผุ และไขมันในเลือดสูง อาหารที่มีรสเค็มจัดหรือมีโซเดียมสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง
7. ดื่มน้ำสะอาด ไม่ให้เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลและคาเฟอีน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ชา กาแฟ และน้ำผลไม้ที่เติมน้ำตาล เป็นต้น
8. เลือกอาหารว่างที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยอาหารหลายหมู่ หรือผลไม้ตามฤดูกาล หลีกเลี่ยงขนมที่มีรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด และขนมที่เหนียวติดฟัน





ในหลายประเทศมีการสำรวจพบว่า สารอาหารที่ทารกได้รับจากอาหารเสริมตามวัย ไม่เพียงพอ (problem nutrients) ได้แก่ เหล็ก สังกะสี และแคลเซียม รวมทั้งยังมีปัญหาการขาดวิตามินเอในหลายประเทศ<sup>1</sup> เพื่อป้องกันการขาดสารอาหารเหล่านี้จึงแนะนำให้กินอาหารต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

- ▣ อาหารที่มีเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ เลือด ไข่แดง
- ▣ อาหารที่มีสังกะสีสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ อาหารทะเล
- ▣ อาหารที่มีแคลเซียมสูง ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์จากนม เต้าหู้ ผักใบเขียว
- ▣ อาหารที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ ตับ ไข่แดง นม ผักและผลไม้สีเหลืองส้ม เช่น ฟักทอง แครอท มะละกอสุก เป็นต้น

จากการสำรวจการบริโภคอาหารของทารกและเด็กเล็กถึงอายุ 3 ปี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสำรวจการบริโภคอาหารของคนไทย ดำเนินการโดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับทุนสนับสนุนในการสำรวจจากสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และได้รับทุนสนับสนุนในการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจากโครงการ “การจัดทำข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดี (Food-Based Dietary Guidelines, FB DG) ของทารกและเด็กวัยก่อนเรียน” พบว่าทารกในกลุ่มอายุ 6-8 เดือน ได้รับพลังงาน ธาตุเหล็ก สังกะสี และวิตามินซี ไม่เพียงพอ ส่วนทารกในกลุ่มอายุ 9-11 เดือนได้รับพลังงานและธาตุเหล็กไม่เพียงพอ

## 3



+ · + · + · + · + · + · + **ปลอดภัย** + · + · + · + · + · +

ให้อาหารตามวัยสำหรับทารกที่สะอาดและปลอดภัย โดยเตรียมและเก็บอาหารอย่างถูกหลักอนามัย อุปกรณ์ที่ใช้ต้องสะอาด ล้างมือก่อนเตรียมและป้อนอาหาร เพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด เพื่อไม่ให้มีสิ่งสกปรกและสารเคมีตกค้าง ปัจจุบันนี้ได้ยกเลิกคำแนะนำการให้น้ำส้มคั้นแก่ทารก เพราะถ้าเตรียมไม่สะอาด อาจเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ และทารกวัย 6 เดือนแรกได้รับวิตามินซีเพียงพอจากนมมารดาอยู่แล้ว

# 4



## การให้อาหารที่เหมาะสมกับความหิวและอิ่ม และพัฒนาการตามวัยของทารก

### 4.1 วิธีการให้อาหารตามวัยสำหรับทารกที่เหมาะสม

4.1.1 ป้อนอาหารทารกด้วยความนุ่มนวล และคอยช่วยเหลือทารกที่โตพอจะกินได้เองแล้วให้กินอาหารได้อย่างปลอดภัยจากการสำลัก ควรไวต่อการรับรู้สัญญาณที่แสดงถึงความหิวและความอิ่มของทารก

4.1.2 คอยกระตุ้นให้ทารกกินอาหาร แต่ไม่ควรบังคับหรือป้อนนานเกินไป แต่ละมื้อควรใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที และไม่ควรรนานเกิน 30 นาที

4.1.3 ถ้าทารกปฏิเสธการให้อาหารบางอย่าง ให้ทดลองเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหาร โดยนำอาหารหลายชนิดมาผสมกันเพื่อให้ได้ความหยาบละเอียดและรสชาติตามที่ทารกต้องการ

4.1.4 ขณะที่ทารกกินอาหาร ควรลดสิ่งล่อใจที่ทำให้ทารกหันไปสนใจมากกว่าอาหารที่กำลังกินอยู่ เช่น ไม่ควรให้ดูโทรทัศน์ หรือเดินป้อนอาหาร เป็นต้น ควรฝึกให้นั่งกินอาหารที่โต๊ะอาหาร

4.1.5 ผู้ป้อนอาหารควรเป็นคนที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทารก ควรสบตาและพูดคุยกับทารกตลอดเวลาที่ป้อนอาหาร ควรระลึกไว้เสมอว่าการให้อาหารเป็นอีกวิธีหนึ่งในการกระตุ้นการเรียนรู้ การให้ความรัก และการเชื่อมความสัมพันธ์

## 4.2 ให้อาหารที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของทารก

ความหยาบละเอียดของอาหาร และวิธีการให้อาหารควรสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย ค่อยๆ เพิ่มความหยาบของอาหาร เมื่อทารกอายุ 6 เดือน อาหารที่ให้ความมีเนื้อค่อนข้างละเอียด เพื่อให้กลืนได้ง่าย เมื่อทารกสามารถเคี้ยวและกลืนอาหารได้ดี จึงค่อยเพิ่มความหยาบของอาหาร ไม่จำเป็นต้องบดละเอียดมาก เพื่อให้ทารกมีความคุ้นเคยกับอาหารที่เป็นชิ้นเล็กๆ และสามารถยอมรับอาหารประเภทโจ๊ก ข้าวต้ม และข้าวสวยได้ตามลำดับ เมื่อทารกอายุ 8-9 เดือนจะสามารถใช้นิ้วมือหยิบของชิ้นเล็กได้ ควรให้ทารกถืออาหารที่ไม่แข็งกินเองได้ เช่น พักทองนึ่ง มันต้มนึ่งที่หั่นเป็นชิ้นยาว เป็นต้น แต่ไม่ควรให้อาหารที่มีลักษณะแข็ง เป็นเม็ดเล็ก เช่น ถั่วลิสง เมล็ดข้าวโพด เป็นต้น เพราะจะทำให้สำลักเข้าปอดได้ ทารกอายุ 12 เดือนสามารถกินอาหารเหมือนผู้ใหญ่ได้แล้ว

## 4.3 ฝึกวินัยในการกินและให้เด็กหัดช่วยเหลือตนเองในการกินอาหารอย่างเหมาะสมตามวัย

เช่น กินอาหารเป็นมื้อๆ อย่างเป็นเวลา เป็นที่เป็นทาง ไม่ควรกินไปเล่นไปหรือดูโทรทัศน์ไป ไม่ตามป้อน เมื่อเด็กอายุ 1-1½ ปี ควรฝึกให้เด็กหัดกินอาหารเองโดยใช้นิ้วมือ ฝึกให้เลิกดูดนมจากขวดเมื่ออายุ 1-1½ ปี หรืออย่างช้าไม่เกินอายุ 2 ปี



## ตารางที่ 7 : พัฒนาการและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกิน

อายุ	พัฒนาการและพฤติกรรม
แรกเกิด ถึง 4 เดือน	ใช้ปฏิกิริยาตอบสนองในการกินนมแม่ คือ การหันหน้าเข้าหาอกแม่ การดูด และการกลืน มีปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อมีวัตถุสัมผัสหรือกดลิ้นโดยการเอาลิ้นดันสิ่งนั้นออกมา (extrusion reflex)
4-6 เดือน	มีความพร้อมในการกินอาหารแข็งกึ่งแข็งกึ่งเหลว สามารถชันคอได้มั่นคง มีการทรงตัวของลำตัวได้ดี คิวาของใต้ เริ่มเอาของเข้าปาก extrusion reflex ลดหายไป ใช้ขากรรไกรขยับขึ้นลงในการบดอาหาร
6-8 เดือน	นั่งได้ดี บดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น ถือขวคนมได้เอง ส่งเสียงในระหว่างมืออาหารเพื่อแสดงความต้องการอาหาร
8-10 เดือน	เริ่มใช้นิ้วมือได้ดีขึ้น เริ่มกำช้อนได้แต่ยังไม่สามารถใช้ได้ดี หยิบอาหารชิ้นเข้าปากกินเองได้ กินอาหารแข็งได้ดีขึ้น เริ่มชอบกินอาหารที่มีรสชาติ และลักษณะอาหารใหม่ๆ
10-12 เดือน	ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ได้ดี ใช้ช้อนป้อนตัวเองได้บ้าง ฟันขึ้นหลายซี่ สามารถขบเคี้ยวได้เก่งขึ้น เริ่มเรียนรู้ในการทิ้งของและอาหารลงพื้น เริ่มถือถ้วยได้ ส่งเสียงและขยับตัวระหว่างมืออาหารได้มากขึ้น
12-15 เดือน	ต้องการกินอาหารด้วยตนเอง ความอยากอาหารและความต้องการสารอาหารลดลง เริ่มถือถ้วยได้ดีขึ้น (ใช้สองมือประคองถ้วย) ชอบเล่นอาหาร อาจทำอาหารเลอะเทอะ
15-18 เดือน	เริ่มกินได้เร็วขึ้น ชอบเคลื่อนไหวหรือเดิน ทำให้ไม่ยอมกินอาหารเพราะกำลังหัดเดิน รอคอยอาหารได้ เล่นโดยการทิ้งอาหารลงพื้นเพื่อดูการตอบสนองของพ่อแม่

อายุ	พัฒนาการและพฤติกรรม
18-24 เดือน	เริ่มกินอาหารเองโดยการใช้ช้อนร่วมกับการใช้นิ้วมือ เริ่มขออาหารเองได้ เริ่มมีการต่อต้าน (negativism) อาจบอกว่าไม่กินแม้ว่าจะหิวก็ตาม ต้องการควบคุมการกิน และมี้ออาหารด้วยตนเอง
2-3 ปี	เริ่มใช้ส้อมได้ เริ่มกินอาหารเป็นเวลา ชอบช่วยเตรียมและเก็บโต๊ะอาหาร
3-4 ปี	ใช้ช้อนและส้อมได้ดี ล้างมือเองได้ ชอบช่วยเตรียมอาหาร
4-5 ปี	อาจปฏิเสธการกินอาหารบางชนิด เริ่มขอกินอาหารที่อยู่ในโฆษณา (โดยเฉพาะขนมจูปจิบ ขนมถุง) เริ่มบอกว่าอยากกินอะไรในมืออาหาร ชอบช่วยล้างจาน ช่วยเตรียมอาหาร
5-6 ปี	เริ่มช่วยเตรียมอาหารกล่อง สามารถรับผิดชอบในการจัดและเก็บโต๊ะ ช่วยขออาหารให้เองได้
6-8 ปี	ล้างจานเองได้ ต้องการซื้อขนมจูปจิบ ขนมถุงมากขึ้น สนใจและเริ่มต่อรองขออาหารชนิดต่างๆ ได้ สามารถซื้ออาหารด้วยตนเองในโรงเรียน
8-10 ปี	สนุกกับการวางแผนและเตรียมเมนูอาหารของคนในครอบครัว สามารถใช้เงินซื้ออาหารกินเองเมื่ออยู่นอกบ้าน เริ่มไม่ขอช่วยงานครัว

\* ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิง<sup>1,18-20</sup>



# ชนิดของอาหารตามวัย

## สำหรับการรก

1

อาหารที่เตรียมเองในครอบครัว

2

อาหารที่จำหน่ายในท้องตลาด

โดยทั่วไปแล้วแม่ควรปรุงอาหารเองที่บ้านโดยใช้อาหารที่มีในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อให้ได้อาหารที่สดใหม่ มีคุณค่าทางโภชนาการ ประหยัดและเป็นการฝึกให้ทารกกินอาหารที่มีในท้องถิ่น



### 1. อาหารที่เตรียมเองในครอบครัว<sup>4</sup>

อาหารมีหลากหลายให้เลือก แต่ควรจะเน้นอาหารที่มีในท้องถิ่น หรืออาหารที่ปรุงสำหรับครอบครัว ได้แก่



## ไข่

ไข่เป็นอาหารที่มีประโยชน์ เพราะเป็นแหล่งอาหารที่ดีของโปรตีน วิตามินเอ และแร่ธาตุ เช่น ฟอสฟอรัส เป็นต้น จะใช้ไข่ไก่หรือไข่เป็ดก็ได้ ควรทำให้สุกจึงจะย่อยง่าย ไม่ควรให้เป็นยางมะตูม หรือทำเป็นไข่ลวก เพราะถ้าทำไม่สะอาดอาจมีเชื้อโรคได้

เนื่องจากทารกมีโอกาสแพ้ไข่ขาวมากกว่าไข่แดง จึงมีข้อแนะนำให้เริ่มให้ไข่แดงก่อน คือตั้งแต่อายุ 6 เดือน ส่วนไข่ขาวแนะนำให้เริ่มเมื่ออายุมากกว่า 7-12 เดือนหรือมากกว่า แต่ผลการวิจัยในขณะนี้ไม่พบหลักฐานที่สนับสนุนว่าการเริ่มให้ไข่ขาวแก่เด็กหลังอายุ 8 เดือน จะช่วยป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ได้



## ตับ

ตับเป็นแหล่งของสารอาหารที่ดี ได้แก่ โปรตีน วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 และแร่ธาตุต่างๆ โดยเฉพาะเหล็ก ชนิดของตับที่ให้ทารกกินอาจเป็นตับไก่ หรือตับหมูก็ได้ และต้องทำให้สุกก่อน



## เนื้อสัตว์ต่างๆ

ได้แก่ เนื้อหมู ไก่ และปลา เป็นต้น เนื้อสัตว์เป็นแหล่งอาหารสำคัญของโปรตีน เหล็ก สังกะสี และวิตามิน นอกจากนี้ปลาทะเลยังเป็นแหล่งของกรดไขมัน ดี เอช เอ (docosahexaenoic acid, DHA) จะต้องทำให้สุกก่อนให้ทารกกินเสมอ



## ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์

ถั่วเหลืองเป็นอาหารที่มีโปรตีน แร่ธาตุต่างๆ ช่วยในเรื่องของการเจริญเติบโตของทารก ต้องต้มให้สุกและบดให้ละเอียดจะได้ย่อยง่ายและท้องไม่อืด หรือให้ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ เป็นต้น



## ผักต่างๆ

ผักมีวิตามินและแร่ธาตุนอกจากนี้ยังมีกากใยอาหารเพื่อช่วยในการขับถ่าย ควรเลือกผักให้หลากหลาย โดยเฉพาะผักใบเขียวและผักสีส้ม เช่น ตำลึง ผักบุ้ง ฟักทอง แครอท เป็นต้น ควรทำให้สุกก่อน



## ผลไม้

ควรให้ทารกกินผลไม้ที่สะอาดเป็นอาหารว่างวันละครั้ง เช่น กล้วยน้ำว้า มะละกอสุก มะม่วงสุก และส้มเขียวหวาน เป็นต้น

## ข้อแนะนำในการเตรียมอาหารตามวัยสำหรับการก<sup>19</sup>

### การเลือกอาหารที่เหมาะสม

ควรใช้อาหารสดหรืออาหารแช่แข็งในช่องแช่แข็ง อย่าใช้อาหารกระป๋องหรืออาหารที่ถนอมอาหารโดยใช้เกลือ เพราะจะทำให้ทารกได้รับเกลือมากเกินไป

### การเตรียมผักและผลไม้

- ▣ ล้างผัก ผลไม้ ให้สะอาด
- ▣ หากใช้ผัก ผลไม้แช่แข็ง ควรรอให้น้ำแข็งละลายก่อน
- ▣ แกะเปลือก เมล็ด แกน หรือก้านแข็งออกให้หมด
- ▣ ทำให้สุกโดยวิธีต้มหรือึ่ง
- ▣ ควรใช้น้ำจากการต้มหรือึ่งเป็นตัวผสมในการบด เพื่อช่วยรักษาสารอาหารไว้

### การเตรียมเนื้อสัตว์

- ▣ เนื้อปลาให้เอาหนัง หรือเกล็ด หรือก้างออกให้หมด
- ▣ สับเนื้อสัตว์ให้ละเอียด หรือบดจนได้ลักษณะตามต้องการ
- ▣ ทำให้สุกโดยวิธีต้ม ตุ่น ึ่ง อบ หรือทอด

### วิธีจัดเก็บอาหารที่เตรียมเสร็จแล้ว

- ▣ เก็บใส่ภาชนะปิดสนิท แล้วเก็บในตู้เย็น รับประทานให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง
- ▣ ถ้าจะเก็บนานกว่านั้นอาจแบ่งในปริมาณที่เพียงพอสำหรับ 1 มื้อใส่ในกล่องพลาสติกถนอมอาหาร เก็บในช่องแช่แข็งในตู้เย็น ไม่ควรเก็บนานเกิน 1 สัปดาห์ นำมาใช้ที่ละกล่อง โดยอุ่นก่อนรับประทาน

## การเตรียมอาหารแบบประหยัด รวดเร็ว และได้คุณค่า

□ ในการเตรียมอาหารสำหรับทารก เพื่อเป็นการประหยัดทั้งเวลา เงิน และแรงงาน ควรจะเตรียมอาหารโดยแบ่งมาจากอาหารที่ผู้ใหญ่รับประทานอยู่แล้ว เช่น รายการอาหารของผู้ใหญ่มีแกงส้มผักรับ ก็แบ่งผักรับและปลา มาเตรียมอาหารให้ทารกได้

□ อาหารประเภทข้าว แบ่ง เช่น ข้าวต้ม ข้าวตุ๋น ควรใช้ข้าวสวยที่หุงสำหรับผู้ใหญ่มาต้ม หรือใช้ปลายข้าวหรือดำข้าวให้ละเอียดก่อนนำมาต้ม จะช่วยประหยัดทั้งไฟและเวลา ถ้าทารกอายุมากขึ้นก็อาจเลือกอาหารประเภทแบ่งที่มีประโยชน์ เช่น ขนมปังกรอบชนิดจืด เป็นต้น

□ อาหารบางชนิดที่เตรียมไว้ในครัวเรือน เช่น แกงจืด ต่างๆ ผักต่างๆ ก่อนที่จะปรุงรส อาจแบ่งออกมาส่วนหนึ่งสำหรับทารกได้เช่นกัน



## 2. อาหารที่จำหน่ายในท้องตลาด

อาหารตามวัย (อาหารเสริม) สำหรับทารกที่จำหน่ายในท้องตลาดมีทั้งประเภทกึ่งสำเร็จรูป หมายถึงก่อนนำมากินจะต้องผสมน้ำหรือต้มให้สุกก่อน และประเภทสำเร็จรูป ซึ่งพร้อมที่จะให้ทารกกินได้ทันที ประเภทหลังมีราคาค่อนข้างแพง

การเลือกอาหารที่ผลิตเพื่อจำหน่ายเหล่านี้ต้องอ่านฉลากโภชนาการก่อน เพราะแต่ละยี่ห้อคุณค่าทางโภชนาการแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ บางชนิดมีสารอาหารครบถ้วนตามที่ทารกต้องการ แต่บางชนิดมีสารอาหารไม่ครบถ้วน เช่น มีข้าวและแบ่งเป็นส่วนใหญ่ ชนิดหลังนี้ถ้าจะใช้จะต้องเพิ่มสารอาหารที่ขาดไปให้ครบถ้วน เช่น ถ้าเป็นอาหารประเภทธัญพืชจำพวกข้าวต่างๆ ควรเสริมด้วยไข่หรือเนื้อสัตว์หรือผัก เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้วแม่ควรปรุงอาหารเองที่บ้านโดยใช้อาหารที่มีในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อให้ได้อาหารที่สดใหม่ มีคุณค่าทางโภชนาการ และประหยัด แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้อาหารตามวัยที่จำหน่ายในท้องตลาดควรปฏิบัติดังนี้<sup>4,19</sup>

### ▣ **ควรอ่านฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ**

สารอาหารที่กฎหมายบังคับให้ต้องแสดงบนฉลากโภชนาการ ได้แก่ ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ให้พลังงาน วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 แคลเซียม เหล็ก รวมถึงใยอาหาร และสารอาหารที่อาจเป็นโทษต่อสุขภาพ เช่น คอเลสเตอรอล เกลือโซเดียม กรดไขมันอิ่มตัว และน้ำตาล เป็นต้น นอกจากนั้นหากมีการเติมสารอาหารลงไปเป็นอาหาร หรือกล่าวอ้างว่ามีสารอาหารใด ก็ต้องแสดงข้อมูลสารอาหารนั้นในกรอบข้อมูลโภชนาการด้วย การอ่านฉลากอาหารและฉลากโภชนาการจะช่วยให้สามารถเลือกซื้อและบริโภคอาหารได้เหมาะสมกับความต้องการหรือภาวะทางโภชนาการ โดยเฉพาะถ้าเป็นอาหารเสริมก็สำเร็จรูปมักมีสารอาหารไม่ครบถ้วน คือ มักมีแป้งหรือข้าวเป็นส่วนใหญ่ จำเป็นต้องเติมอาหารชนิดอื่นลงไปด้วย เช่น ไข่แดง ตับ และผัก เป็นต้น เพื่อให้สารอาหารครบถ้วนและเพียงพอ

- ▣ **เลือกอาหารสำเร็จรูปที่มีเลขทะเบียน อย. และเลือกซื้อให้เหมาะสมกับอายุ**
- ของทารก ผลิตภัณฑ์ส่วนมากจะระบุอายุของทารกไว้ที่ฉลากอาหาร**
- ▣ **เลือกผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภัณฑ์เรียบร้อยและยังไม่หมดอายุ**
- ▣ **เลือกผลิตภัณฑ์ที่ไม่เติมน้ำตาล น้ำผึ้ง เกลือ และผงชูรส**
- ▣ **เลือกอาหารที่ไม่มีสารปรุงแต่งสี กลิ่น และไม่ใส่สารกันบูด**
- ▣ **อาหารกึ่งสำเร็จรูปจะต้องทำให้สุกก่อนให้ทารกกินทุกครั้ง**



## รายละเอียดที่ต้องแสดงบนฉลากอาหาร<sup>21</sup>

### ต้องแสดงข้อความภาษาไทยอยู่ในสภาพเรียบร้อย อ่านได้ชัดเจน และสีติดกับพื้นฉลาก ดังนี้

- ▣ ชื่อเฉพาะของอาหาร ชื่อสามัญหรือชื่อที่ใช้เรียกอาหารตามปกติ กรณีใช้ชื่อทางการค้าจะต้องแจ้งประเภท หรือชนิดของอาหารกำกับชื่ออาหารด้วย
- ▣ ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุ กรณีเป็นอาหารนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องแจ้งประเทศผู้ผลิตด้วย
- ▣ เลขทะเบียนตำรับอาหาร หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร (ถ้ามี) เพื่อแสดงให้ผู้บริโภคทราบว่าอาหารนี้ผ่านการได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือจังหวัดที่ผู้ผลิตตั้งภูมิลำเนาอยู่
- ▣ ปริมาณสุทธิเป็นระบบเมตริก ของแข็งแจ้งเป็นน้ำหนักสุทธิ ของเหลวแจ้งเป็นปริมาตรสุทธิ ลักษณะเป็นกึ่งแข็งกึ่งเหลวแจ้งเป็นน้ำหนักสุทธิ หรือปริมาตรสุทธิก็ได้
- ▣ ส่วนประกอบสำคัญคิดเป็นร้อยละของน้ำหนัก
- ▣ วัน เดือน ปีที่ผลิตอาหาร หรือวัน เดือน ปีที่หมดอายุของอาหารหรือควรบริโภคก่อน
- ▣ ถ้ามีการแต่งสีต้องมีข้อความว่า “เจือสีธรรมชาติ” หรือ “เจือสีสังเคราะห์” แล้วแต่กรณี
- ▣ ถ้ามีการแต่งกลิ่นรสต้องมีข้อความว่า “แต่งกลิ่นธรรมชาติ” “แต่งกลิ่นเลียนธรรมชาติ” “แต่งกลิ่นสังเคราะห์” “แต่งรสธรรมชาติ” หรือ “แต่งรสเลียนธรรมชาติ” แล้วแต่กรณี
- ▣ ถ้ามีการใช้วัตถุเจือปนอาหารโดยเฉพาะวัตถุกันเสียต้องมีข้อความว่า “ใช้วัตถุกันเสีย”
- ▣ แจ้งวิธีปรุงเพื่อรับประทาน (ถ้ามี)
- ▣ แจ้งคำแนะนำในการเก็บรักษา (ถ้ามี)
- ▣ แจ้งคำเตือน (ถ้ามี)

## อาหารตามวัยสำหรับเด็กอายุ 1-2 ปี

เมื่ออายุ 1 ปีขึ้นไป เด็กควรได้รับอาหารมื้อหลักวันละ 3 มื้อ และนมรสจืดวันละ 2-3 มื้อ ถ้ายังให้นมแม่อยู่ ควรให้นมแม่ต่อไปจนถึงอายุ 2 ปี เมื่อเด็กมีอายุประมาณ 1 ปี ควรหัดให้เด็กตีมนมจากถ้วยแทนการดูดจากขวดเพื่อป้องกันฟันผุ แนะนำให้เด็กเลิกดูดนมจากขวดเมื่ออายุ 1-1½ ปี หรืออย่างช้าคืออายุ 2 ปี

อาหารมื้อหลัก 3 มื้อ ควรมีส่วนอาหารครบถ้วน และดัดแปลงจากอาหารของผู้ใหญ่โดยทำให้สุกอ่อนนุ่ม ชิ้นเล็กเคี้ยวง่ายและรสไม่จัด แต่ละมื้อมีประกอบด้วยข้าวสวยหรืออาหารประเภทแป้งประมาณ 1 ทัพพี เนื้อสัตว์ประมาณ 1-1½ ช้อนกินข้าว ให้ไข่เป็นประจำ ใช้น้ำมันพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการดีในการประกอบอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันรำข้าว เป็นต้น ให้ผักใบเขียวต่างๆ เช่น ตำลึง ผักบุ้ง และผักทองหรือแครอทสลับกัน และให้ผลไม้เป็นอาหารว่างวันละ 1-2 มื้อ





ตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับทารก

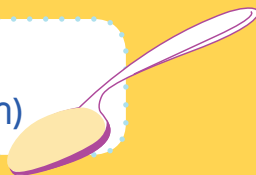
**อายุ 6-8 เดือน**

**ป้อนวันละ 1-2 มื้อ**

### หลักการ

ใช้ข้าวสวย 4 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) หรือประมาณ 2 ช้อนพูน  
 ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปรประมาณครึ่งถ้วยตวง  
 หรือใช้ข้าวตุ๋นชั้นปานกลาง 4 ช้อนกินข้าวผสมกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปร 8 ช้อนกินข้าว  
 หรือใช้ปลายข้าว 1 ช้อนกินข้าว ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปรประมาณ 10 เท่า  
 จะเหลือปริมาณ 4 ใน 5 ส่วนเมื่อแล้วเสร็จ  
 ใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองลิ่มที่อ่อนนุ่มกลืนไม่แรง 1-2 ช้อนกินข้าว  
 และอาหารที่มีโปรตีน และสารอาหารเข้มข้น แต่อ่อนนุ่มบดได้ง่าย  
 เช่น ไข่แดง ตับไก่ เต้าหู้อ่อน ปลา  
 หมูนเวียนสลับกันไป และหยะาะน้ำมันพืชประมาณครึ่งช้อนชาเมื่อเตรียมเสร็จ  
 เพื่อช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันและเพิ่มความเข้มข้นของพลังงาน

**1 ช้อนกินข้าว**  
**(1 ช้อนโต๊ะ หรือ 3 ช้อนชา)**







# ข้าวบด ไข่แดง-ตำลึง

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	4 ช้อนกินข้าว	40 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
ไข่แดง	½ ฟอง	7 กรัม
ตำลึง	1 ½ ช้อนกินข้าว	12 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม

ให้พลังงาน	106	กิโลแคลอรี	:	สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก
โปรตีน	3.1	กรัม	:	คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน
ความเข้มข้นของพลังงาน	0.8	กิโลแคลอรี/กรัม	:	เท่ากับ 48 : 41 : 11

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 161.5 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 137.3 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15-20 เมื่อแล้วเสร็จ)



# ข้าวบด ต้บไก่-เต้าหู้ ผักหวาน

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	4 ช้อนกินข้าว	40 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
ต้บไก่	¼ ช้อนกินข้าว	4.25 กรัม
เต้าหู้หลอดไข่ไก่	2 ช้อนกินข้าว	34 กรัม
ผักหวาน	1 ½ ช้อนกินข้าว	7.5 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม

ให้พลังงาน	106	กิโลแคลอรี	∴ สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก
โปรตีน	4.0	กรัม	∴ คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน
ความเข้มข้นของพลังงาน	0.66	กิโลแคลอรี/กรัม	∴ เท่ากับ 52 : 33 : 15

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 188.25 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 160 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15-20 เมื่อแล้วเสร็จ)



# ข้าวบด ปลา ผักทอง

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	4 ช้อนกินข้าว	40 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
เนื้อปลาหนึ่งทอด	1 ½ ช้อนกินข้าว	13.5 กรัม
ผักทอง	1 ½ ช้อนกินข้าว	13.5 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม

ให้พลังงาน	122	กิโลแคลอรี	∴ สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก
โปรตีน	5.6	กรัม	∴ คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน
ความเข้มข้นของพลังงาน	0.84	กิโลแคลอรี/กรัม	∴ เท่ากับ 47 : 35 : 18

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 169.5 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 145.4 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15-20 เมื่อแล้วเสร็จ)

## คุณค่าทางโภชนาการของตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับการอายุ 6-8 เดือน ต่อ 1 มื้อ

	วิตามินและแร่ธาตุ											
	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	วิตามิน เอ (มก.)	วิตามิน บี1 (มก.)	วิตามิน บี2 (มก.)	วิตามิน ซี (มก.)	สังกะสี (มก.)	แคลเซียม (มก.)	ฟอสฟอรัส (มก.)	
ข้าวบดไข่แดง-ตักเลี้ยง	106	3.1	12.8	4.8	87	0	0.1	2	0.9	0.2	19	52
ข้าวบดตับไก่-เต้าหู้-ผักหวาน	106	4.0	13.7	3.9	453	0.1	0.1	13	1.1	0.4	28	47
ข้าวบดปลาทุ-ผักทอง	122	5.6	13.9	4.7	14	0	0	1	0.7	0.2	35	65

ข้อมูลจาก ดร.อุไรพร จิตต์แจ้ง สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล



## ตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับการ อายุ 9-11 เดือน ป้อนวันละ 3 มื้อ

### หลักการ

ไข่ขาวสลาย 4 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) หรือประมาณ 2 ช้อนพูน  
 ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปรประมาณครึ่งถ้วยตวง ต้มให้เปื่อย  
 หรือบดพอหยาบๆ จะเหลือประมาณ 4 ใน 5 ส่วนเมื่อแล้วเสร็จ  
 ใส่น้ำมันพืชหรือเกลือเล็กน้อย กลิ่นไม่แรง 2 ช้อนกินข้าว  
 และอาหารที่มีโปรตีน และสารอาหารเข้มข้น เช่น ไข่ เลือด ตับ ปลา หมูสับหรือบด  
 ประมาณ 1-2 ช้อนกินข้าว หมุนเวียนสลับกันไป  
 และเหาะน้ำมันพืชประมาณครึ่งช้อนชาเมื่อเตรียมเสร็จ  
 เพื่อช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันและเพิ่มความเข้มข้นของพลังงาน





# ข้าวต้ม ไข่-ตำลึง

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	4 ช้อนกินข้าว	40 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
ไข่	½ ฟอง	16.5 กรัม
ตำลึง	2 ช้อนกินข้าว	16 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม

ให้พลังงาน	110	กิโลแคลอรี	• ส่วนส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก
โปรตีน	4.3	กรัม	• คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน
ความเข้มข้นของพลังงาน	0.74	กิโลแคลอรี/กรัม	• เท่ากับ 48 : 36 : 16

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 175 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 148.8 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15-20 เมื่อแล้วเสร็จ)



# ข้าวต้ม ปลา-แครอท

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	4 ช้อนกินข้าว	40 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
เนื้อปลาทะเลที่ไม่มีก้าง	1 ½ ช้อนกินข้าว	22.5 กรัม
แครอท	2 ช้อนกินข้าว	20 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม

ให้พลังงาน	109	กิโลแคลอรี	•	สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก
โปรตีน	6.3	กรัม	•	คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน
ความเข้มข้นของพลังงาน	0.74	กิโลแคลอรี/กรัม	•	เท่ากับ 51 : 26 : 23

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 185 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 157.3 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15-20 เมื่อแล้วเสร็จ)



# ข้าวต้ม หมูสับ-เลือด ผักหวาน

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	4 ช้อนกินข้าว	40 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
หมูสับ	1 ช้อนกินข้าว	15 กรัม
เลือดหมู	½ ช้อนกินข้าว	6.5 กรัม
ผักหวาน	2 ช้อนกินข้าว	10 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม

ให้พลังงาน	119	กิโลแคลอรี	• สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก
โปรตีน	4.9	กรัม	• คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน
ความเข้มข้นของพลังงาน	0.81	กิโลแคลอรี/กรัม	• เท่ากับ 44 : 40 : 16

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 174 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 147.9 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15-20 เมื่อแล้วเสร็จ)

## คุณค่าทางโภชนาการของตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับการอายุ 9-11 เดือน ต่อ 1 มื้อ

	วิตามินและแร่ธาตุ											
	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	วิตามิน เอ (มก.)	วิตามิน บี1 (มก.)	วิตามิน บี2 (มก.)	วิตามิน ซี (มก.)	สังกะสี (มก.)	แคลเซียม (มก.)	ฟอสฟอรัส (มก.)	
ข้าวต้มไข่-ตำลึง	110	4.3	13.1	4.4	114	0	0.1	2	1.1	0.3	20	57
ข้าวต้มปลา-แครอท	109	6.3	13.9	3.1	31	0	0.1	4	0.6	0.1	20	60
ข้าวต้มหมูสับ-เลือด-ผักหวาน	119	4.9	13.2	5.2	29	0.2	0	17	2.3	0.1	9	41

ข้อมูลจาก ดร.อุไรพร จิตต์แจ้ง สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล



ตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับเด็กเล็ก  
อายุ 12-23 เดือน  
กินวันละ 3 มื้อ

### หลักการ

ใช้ข้าวสวย 6 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) หรือประมาณ 1 ทัพพี  
ผัดน้ำมันพืช 1 ช้อนชา หรือกินกับอาหารผัดหรือทอด แกงจืด หรือ ต้มจืด  
อาหารที่มีโปรตีนและสารอาหารเข้มข้น  
ประมาณ 3 ช้อนกินข้าว ผสมกัน หรือหมูนเวียนสลับกันไป  
และใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองส้มที่อ่อนนุ่ม  
กลืนไม่แรง 1-2 ชนิด ปริมาณ 3-4 ช้อนกินข้าว





# ข้าวผัดไข่ แกงจืดไก่ ผัดหวาน ผักทอง



ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	5 ช้อนกินข้าว	50 กรัม
น้ำมันพืช	1 ช้อนชา	5 กรัม
ไข่ไก่	1/8 ฟอง	16.5 กรัม
น้ำแกงจืดซุปลาตั้งหมู	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
เนื้อไก่	1 ช้อนกินข้าว	15 กรัม
ตับไก่	1/4 ช้อนกินข้าว	4.25 กรัม
ผักทอง	2 ช้อนกินข้าว	20 กรัม
ผัดหวาน	2 ช้อนกินข้าว	10 กรัม

ให้พลังงาน

187

กิโลแคลอรี

โปรตีน

7.6

กรัม

∴ สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก  
∴ คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน  
∴ เท่ากับ 41 : 43 : 16

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 220.75 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 187.6 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15 เมื่อแล้วเสร็จ)



# ข้าว

## เต้าหู้อ่อนทอด

### ต้มเลือดหมู หมูสับ

### แครอท ตำลึง



ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	5 ช้อนกินข้าว	50 กรัม
เต้าหู้หลอดไข่ไก่ (¼ หลอด)	2 ช้อนกินข้าว	34 กรัม
น้ำมันพืช	1 ช้อนชา	5 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
เลือดหมูต้ม	1 ช้อนกินข้าว	13 กรัม
หมูสับ	1 ช้อนกินข้าว	15 กรัม
แครอท	2 ช้อนกินข้าว	20 กรัม
ตำลึง	2 ช้อนกินข้าว	16 กรัม

ให้พลังงาน

183 กิโลแคลอรี

โปรตีน

8.1 กรัม

: สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก  
 : คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน  
 : เท่ากับ 40 : 42 : 18

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 253 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 215.1 กรัม  
 (น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15 เมื่อแล้วเสร็จ)



# ข้าว ปลา ไข่ น้ำ มันฝรั่ง หัวผักกาด

ส่วนประกอบอาหาร ต่อ 1 มื้อ	ปริมาณ	น้ำหนัก (กรัม)
ข้าวสวย	5 ช้อนกินข้าว	50 กรัม
ปลาหนึ่งทอด	1 ช้อนกินข้าว	10 กรัม
น้ำแกงจืด	10 ช้อนกินข้าว	100 กรัม
น้ำมันพืช	½ ช้อนชา	2.5 กรัม
ไข่ไก่	½ ฟอง	25 กรัม
มันฝรั่ง	2 ช้อนกินข้าว	20 กรัม
หัวผักกาดขาว	2 ช้อนกินข้าว	22 กรัม

ให้พลังงาน

174

กิโลแคลอรี

โปรตีน

8.3

กรัม

: สัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจาก

: คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน

: เท่ากับ 46 : 35 : 19

น้ำหนักอาหารทั้งหมดต่อ 1 มื้อ 229.5 กรัม น้ำหนักอาหารเมื่อแล้วเสร็จ 195.1 กรัม  
(น้ำหนักอาหารจะลดลงประมาณร้อยละ 15 เมื่อแล้วเสร็จ)

## คุณค่าทางโภชนาการของตัวอย่างอาหารตามวัยสำหรับเด็กเล็กอายุ 12-23 เดือน ต่อ 1 มื้อ

	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	วิตามินและแร่ธาตุ							
					วิตามิน เอ (มคก.)	วิตามิน บี1 (มคก.)	วิตามิน บี2 (มคก.)	วิตามิน ซี (มคก.)	เหล็ก (มคก.)	สังกะสี (มคก.)	แคลเซียม (มคก.)	ฟอสฟอรัส (มคก.)
ข้าวผัดไข่-แกงจืดไก่กวางหนักรวม	187	7.6	19.0	8.9	506	0.1	0.3	19	1.5	0.4	18	91
ข้าว-เต้าหู้ทอด-ต้มเลือดหมู หมูสับแครอทคั่วถึง	183	8.1	18.4	8.5	103	0.2	0.1	6	4.5	0.5	44	84
ข้าว-ปลาทุ-ไข่ต้ม น้ำมันหอยหัวผักกาด	174	8.3	19.9	6.8	99	0.1	0.2	11	2.0	0.6	45	121

ข้อมูลจาก ดร.อุไรพร จิตต์แจ้ง สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. WHO/NUT/98.1. Geneva: World Health Organization; 1998.
2. Department of Nutrition for Health and Development, Department of Child and Adolescent Health and Development, World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: Report of an expert consultation. Geneva: World Health Organization; March 28-30, 2001. Available at: [http://www.who.int/nutrition/publications/optimal\\_duration\\_of\\_exc\\_bfeeding\\_report\\_eng.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/optimal_duration_of_exc_bfeeding_report_eng.pdf).
3. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46:99-110.
4. อูมาพร สุทัศนาวรรุฒิ, สุจิตต์ สาลีพันธ์. คู่มือการให้อาหารทารก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ); 2548.
5. คณะผู้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการให้อาหารเสริมตามวัยสำหรับทารก. ข้อเสนอแนะแนวทางการให้อาหารเสริมตามวัยสำหรับทารก. กรุงเทพฯ: นิโม พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2550.
6. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization; 2003.
7. Lebenthal E. Impact of digestion and absorption in weaning period on infant feeding practices. *Pediatrics* 1985;75(suppl):207-13.
8. Lebenthal E, Lee PC. Development of functional response in human exocrine pancreas. *Pediatrics* 1980;66:556-60.
9. Prescott SL, Smith P, Tang M, Palmer DJ, Sinn J, Huntley SJ, et al. The importance of early complementary feeding in the development of oral tolerance: concerns and controversies. *Pediatr Allergy Immunol* 2008;19(5):375-80.
10. สุขเกษม โมฆิตเศรษฐ, เกศรา อัครดามงคล. การพัฒนาระบบควบคุมการทำงานของไต. ใน: วันดี วราวิทย์, เกศรา อัครดามงคล บรรณาธิการ. ตำราอิเล็กทรอนิกส์ไตวิทยาในเด็ก. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2548. หน้า 108-28.
11. World Health Organization. The WHO Child Growth Standards. Available at: <http://www.who.int/childgrowth/standards/en>.
12. Food and Agriculture Organization. Food and nutrition technical report series. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Rome, 17-24 October 2001. Rome: FAO; 2004.
13. Pan American Health Organization, World Health Organization. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva: World Health Organization; 2003. Available at: [http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/a85622/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a85622/en/index.html).
14. World Health Organization. Complementary feeding : family foods for breastfed children. Geneva: World Health Organization; 2000.
15. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington DC: National Academy Press, 2002.
16. World Health Organization. Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations University. Protein and amino acid requirements in human nutrition : report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. WHO technical report series; no. 935. Geneva: World Health Organization; 2007.
17. คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ); 2546.
18. Kaiser P, Dixon SD. Nine to ten months: Active exploration in a safe environment. In: Dixon SD, Stein MT, editors. *Encounters with children: Pediatric behavior and development*. 2nd ed. St Louis: Mosby-Year Book; 1992. p. 193-205.



19. เรืองวิทย์ ต้นติแพทยางกูร. นมและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเลือกอย่างไร : อาหารเสริม ใน: อุมมาพร สุทัศน์วราวุฒิ, นลินี จงวิริยะพันธุ์, สุภาพรณ ต้นตราชีวธร, บรรณาธิการ. ทันยุคกับโภชนาการในเด็ก. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2548. หน้า 146-66.
20. บานชื่น เบญจสุวรรณเทพ. ปัญหาการกิน. ใน: นิชรา เรืองदारกานนท์, ชาศรียา อธิเนตร, รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย, ทิพวรรณ ธรรมคุณาศัย, นิตยา คชภักดี บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง จำกัด; 2551. หน้า 79-87.
21. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ข้อควรรู้เกี่ยวกับฉลากอาหาร 2549. Available at: <http://www.fda.moph.go.th/fda-net/html/product/labelfood.html>.



## กษย

### ก

กรดไขมัน ดี เอกซ เฮ (docosahexaenoic acid, DHA) 23  
 กรดไขมันอิ่มตัว 26  
 กรดแพนโทเทนิค 13, 14  
 กระเพาะอาหาร, ความจุ 5, 9  
 การกลืน 3  
 เกลือโซเดียม 26  
 เกลือน้ำดี 5

### ข

ข้อแนะนำในการเตรียมอาหารตามวัย 24  
 ข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารก และเด็กเล็ก จ, 16  
 ข้าวต้มหมูสับ เลือด ผักหวาน 43  
 ข้าวต้มไข่ ตำลึง 39  
 ข้าวต้มปลา แครอท 41  
 ข้าว เต้าหู้อ่อนทอด ต้มเลือดหมู หมูสับ แครอท ตำลึง 49  
 ข้าวบดไข่แดง ตำลึง 31  
 ข้าวบดตับไก่ เต้าหู้ ผักหวาน 33  
 ข้าวบดปลาทุ พักทอง 35  
 ข้าว ปลาทุ ไข่ น้ำ มันฝรั่ง หัวผักกาด 51  
 ข้าวผัดไข่ แกงจืดไก่ ผักหวาน พักทอง 47  
 ข้าวสวย 25, 33, 35, 37, 51  
 ไข่ 23  
 ไข่แดง 31  
 ไขมัน 12

### ก

ความเข้มข้นของพลังงาน (energy density) 8, 9  
 ความดันโลหิตสูง 3  
 ความหนืด (viscosity) 8, 10  
 ความหยาบละเอียด (texture) 8, 11, 19  
 ความหิวและความอิ่ม 18

คอเลสเตอรอล 26

คาเฟอีน 15

คาร์โบไฮเดรต 12

คุณค่าทางโภชนาการของตัวอย่างอาหารตามวัย

สำหรับทารก อายุ 6-8 เดือน 36

สำหรับทารก อายุ 9-11 เดือน 44

สำหรับเด็กเล็ก อายุ 12-23 เดือน 52

แครอท 15, 16, 23, 41, 49

แคลเซียม 2, 13, 14, 16

### ฉ

ฉลากโภชนาการ 25, 26  
 ฉลากอาหาร 26, 27

### ช

ชีลีนีเยม 13, 14  
 โซเดียม 6, 15, 26

### ด

ดื่บ 23  
 ตำลึง 15, 31, 49  
 เต้าหู้ 23  
 ไต, ความพร้อม 6

### ถ

ถั่วเมล็ดแห้ง 23  
 ถั่วเหลือง 23

### ท

ทองแดง 13, 14  
 ทักษะการเคี้ยวและกลืน 11

### ธ

ธัญพืช 25

### ด

นมดัดแปลงสำหรับทารก 2  
 นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่อง 15  
 นมผสม 2

นมแม่ 2, 7, 15  
นมและผลิตภัณฑ์จากนม 16  
นมวัวรสจืด 15  
น้ำตาล 15, 26  
น้ำผึ้ง 15  
น้ำมันถั่วเหลือง 15  
น้ำมันพืช 15  
น้ำมันรำข้าว 15  
น้ำย่อยเปปซิน 5  
น้ำย่อยไลเปส 5  
น้ำย่อยอะมิเลส 5, 10  
น้ำส้มคั้น 17  
เนื้อปลาทะเล 41  
เนื้อปลาทู 35, 51  
เนื้อสัตว์ 23, 24  
โนอะซิน 13, 14

**U**  
เบาหวาน 3

**J**  
ปลายข้าว 25  
โปรตีน 2, 6, 12

**W**  
ผงชูรส 15  
ผงปรุงรส 15  
ผลไม้ 23, 24  
ผัก 23, 24

**W**  
พฤติกรรมกรากิน 3, 20, 21  
พลังงาน 2, 7, 16, 26  
พัฒนาการตามวัย 19, 20, 21

## ฟ

ฟลูออไรด์ 13, 14  
ฟอสฟอรัส 6, 13, 14  
ฟักทอง 35  
พันธุ์ 3  
โฟเลท 13, 14

## U

มังคานีส 13, 14  
มื้ออาหาร 8, 9  
แมกนีเซียม 13, 14

## ย

ยูเรีย 6  
ใยอาหาร 15, 26

## S

ระบบทางเดินอาหาร, ความพร้อม 5  
ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ,  
ความพร้อม 6  
แร่ธาตุ 12, 13, 14  
โรคขาดโปรตีนและพลังงาน 3  
โรคภูมิแพ้ 6  
โรคหัวใจ 3  
โรคอ้วน 3  
โรคอุจจาระร่วง 17

## ว

วิตามิน 12, 13, 14  
วิตามินเค 13, 14  
วิตามินซี 13, 14, 16, 17  
วิตามินดี 13, 14  
วิตามินบี1 13, 14  
วิตามินบี12 13, 14

วิตามินบี2 13, 14  
วิตามินบี6 13, 14  
วิตามินอี 13, 14  
วิตามินเอ 2, 13, 14, 16  
วิธีการให้อาหาร 18  
วินัยในการกิน 19

## ส

สังกะสี 2, 13, 14, 16  
สารอาหาร 7, 26

## ท

เหล็ก 2, 13, 14, 16

## อ

อัตราการครองครองของโต 6  
อาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว 1, 3, 5  
อาหารตามวัย 1  
อาหารทารก 1  
อาหารรสธรรมชาติ 15  
อาหารว่าง 15  
อาหารสำเร็จรูป 26  
อาหารเสริมกึ่งสำเร็จรูป 26  
ไอโอดีน 2, 13, 14

