

## บทที่ 3

### โภชนาการและสุขภาพของบุคคล

คนเราทุกคนถ้าไม่คำนึงถึงอายุ ต่างก็ต้องการสารอาหารชนิดเดียวกัน แต่ต่างกันในเรื่องปริมาณเท่านั้น เช่น คนที่ใช้แรงงานมากต้องการอาหารที่ให้พลังงานหรือแคลอรีมากกว่าคนที่ไม่ใช้แรงงานมาก หญิงต้องการธาตุเหล็กมากกว่าชาย คนสูงใหญ่ต้องการสารอาหารต่าง ๆ มากกว่าคนร่างเล็ก คนทำงานแบกหามต้องการอาหารที่ให้แคลอรีมากกว่าคนทำงานจิตใจเขียน คนเจ็บในระยะพักฟื้นต้องการอาหารมากกว่าในภาวะปกติ

แต่หากพิจารณาถึง วัย เพศ หน้าที่การงานและภาวะของร่างกายแล้ว ก็จะพบว่าความต้องการสารอาหารของบุคคล แตกต่างกันไปตาม วัย เพศ ลักษณะการทำงาน และภาวะต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะจะมีบุคคลอยู่หลายประเภทที่หมิ่นเหม่ต่อการติดโรค เป็นอันตรายและถึงตายได้ง่าย บุคคลเหล่านี้มีภาษาโภชนาการเรียกว่า Vulnerable group ได้แก่

1. หญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อน (Pregnant and Nursing Woman)
2. ทารก (Infants)
3. เด็กวัยก่อนเรียน (Preschool Child)
4. เด็กวัยเรียน (School Child)
5. เด็กวัยรุ่น (Adolescent)
6. ผู้สูงอายุ (adult)

ด้วยเหตุที่บุคคลเหล่านี้มีโอกาสที่จะขาดสารอาหารและเกิดโรคร้ายได้ง่าย จึงควรใส่ใจในเรื่องอาหารการบริโภค ให้ได้บริโภคอาหารที่ดีครบตามความต้องการเป็นพิเศษ ซึ่งแต่ละวัย แต่ละเพศ มีความต้องการต่างกัน แต่ในที่นี้เราจะศึกษาเพียงหญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อน ทารก เด็กวัยก่อนเรียน ผู้สูงอายุ

## โภชนาการสำหรับหญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อน (Nutrition for Pregnancy and Lactation)

ในระยะมีครรภ์ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง จึงต้องการใช้พลังงานและสารอาหารมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งเพื่อตนเอง เช่น เพื่อการทำงานของต่อมไทรอยด์ การสร้างรกและสายสะดือ ฯลฯ และเพื่อตัวทารกที่เจริญเติบโตอยู่ในครรภ์ด้วย โดยทารกได้อาหารมาจากมารดาทางโลหิตซึ่งผ่านเข้าทางสายสะดือ เพื่อเอาไปสร้างร่างกายทารกทุกส่วน ดังนั้นถ้ามารดาไม่ได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงในปริมาณเพียงพอระหว่างตั้งครรภ์ ก็จะทำให้ทั้งมารดาไม่ได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงในปริมาณเพียงพอระหว่างตั้งครรภ์ ก็จะทำให้มารดาและทารกที่เกิดมามีสุขภาพไม่สมบูรณ์ เช่น น้ำหนัก และส่วนสูงของทารกที่คลอดน้อยกว่าปกติ คลอดบุตรก่อนกำหนด คลอดผิดปกติ และแท้งบุตร เป็นต้น ข้อสำคัญถ้ามารดาได้รับอาหารที่มีคุณค่าไม่เพียงพอกับความต้องการของทารกในครรภ์แล้ว ทารกก็จะดึงเอาสารอาหารจากเลือดเนื้อของมารดาโดยตรง ซึ่งเป็นเหตุให้มารดาซึ่งขาดอาหารหนักเข้าไปอีก สุขภาพมารดาเสื่อมโทรม เป็นโรคต่าง ๆ ตามมา เช่น โรคฟันผุ โรคกระดูกอ่อน (Osteomalacia) และโรคโลหิตจาง เป็นต้น

ในระยะให้นมบุตรก็เช่นกัน การได้อาหารที่มีคุณค่าสูงจะทำให้มีน้ำนมเลี้ยงทารกได้เพียงพอ ช่วยบำรุงเลี้ยง ซ่อมแซม แก้ไขความทรุดโทรมต่าง ๆ ของร่างกายมารดาอันเนื่องมาจากการคลอดบุตร ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายจะทรุดโทรม น้ำหนักลด ความต้านทานโรคต่ำ ซึ่งทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมา เช่น วัณโรค ฟันผุ หรือโรคกระดูกอ่อน (Osteomalacia)

### ความต้องการพลังงานและสารอาหารของหญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อน

#### 1. ความต้องการพลังงานและสารอาหารของหญิงมีครรภ์

ในระยะตั้งครรภ์ของเดือนแรก เด็กในครรภ์จะเริ่มเป็นตัว แล้วร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ จะมีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนมีอัตราสูงสุดในเดือนสุดท้ายก่อนคลอด ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์นี้น้ำหนักของทารกก็จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน ซึ่งมีการเจริญเติบโตนี้ จำเป็นต้องใช้พลังงานและสารอาหารสำหรับสร้างเลือดเนื้อของเด็กทารก และสำหรับร่างกายของมารดาเองด้วย ดังนั้น หญิงมีครรภ์จึงจำเป็นต้องกินอาหารที่มีพลังงานและสารอาหารสูงกว่าคนปกติ คือ

1.1 พลังงาน หญิงมีครรภ์ควรได้รับโภชนาการที่ให้พลังงาน ให้เหมาะกับน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็นสำหรับผู้นั้น ทั้งนี้ควรเพิ่มจากปกติตั้งแต่เดือนที่ 4 ของการตั้งครรภ์ แต่ควรเพิ่มเพียงร้อยละ 10 เดือนที่ 5 ควรเพิ่มเป็นร้อยละ 18 และควรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงร้อยละ 23 เมื่อจนครบกำหนดคลอด โดยปกติแล้วหญิงมีครรภ์จะต้องบริโภคอาหารที่ให้พลังงานเพิ่มขึ้นจากเดิมวันละ 200 แคลอรี

พลังงานที่ได้จากอาหารที่บริโภคมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพิ่มน้ำหนักร่างกายของมารดาจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงเวลาคลอดบุตร ซึ่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด ตั้งแต่มีครรภ์จนถึงคลอดบุตรไม่ควรมากกว่าร้อยละ 25 ของน้ำหนักเดิมก่อนตั้งครรภ์ คือถ้าสตรีหนัก 47 กิโลกรัม เมื่อถึงกำหนดคลอดบุตร ควรหนักไม่เกิน 59 กิโลกรัม การที่หญิงมีครรภ์ได้อาหารที่ให้พลังงานที่ต้องการ จะช่วยให้น้ำหนักของหญิงมีครรภ์เพิ่มขึ้นน้อยกว่าที่ควร หรือน้ำหนักยังคงที่เมื่อตั้งครรภ์ได้ 6 เดือน โอกาสที่สตรีคนนั้นจะคลอดบุตรก่อนกำหนดจะมีมากขึ้น

น้ำหนักของทารกหรือขนาดของทารกที่คลอดออกมา จะมากหรือน้อย จะใหญ่หรือเล็กจากการศึกษาทดลองพบว่า ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของมารดา ก่อนตั้งครรภ์ มากกว่าการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ คือถ้าแม่มีน้ำหนักมาก หรืออ้วน (Obese คือมีน้ำหนักเกินน้ำหนักของคนปกติร้อยละ 25) ทารกที่คลอดออกมาจะใหญ่ ถึงแม้ในระหว่างตั้งครรภ์ ถึงแม้ในระหว่างตั้งครรภ์ น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นมากก็ตาม ทารกที่คลอดออกมาจะมีน้ำหนักน้อยหรือเล็กกว่าปกติ

1.2 โปรตีน ทั้งมารดาและทารกในครรภ์ต้องการโปรตีนประเภทสมบูรณ์ในปริมาณสูง คือควรเพิ่มจากปริมาณปกติที่ได้รับ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ทั้งนี้เพื่อสร้างเซลล์และอวัยวะทั้งของทารกและของมารดา เช่นการขยายตัวของผนังมดลูก การสร้างรกและสายสะดือ ฉะนั้นแต่ละวันหญิงมีครรภ์จึงควรได้รับอาหารโปรตีนประมาณ 1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม แต่โดยที่ทารกเจริญเติบโตรวดเร็วที่สุดในเดือนที่ 6 ของการตั้งครรภ์ จึงต้องการโปรตีนมากที่สุดด้วยโดยเฉลี่ยทารกในครรภ์มารดาต้องการโปรตีนวันละ 1.4 กรัม เมื่อทารกอายุได้ 6 เดือน ต้องการโปรตีนวันละ 3.6 กรัม ครั้นถึงเดือนสุดท้ายของการอยู่ในครรภ์ต้องการสูงสุด คือวันละ 6.4 กรัม นอกจากนี้ตัวมารดาเองก็ต้องการโปรตีนไว้ใช้ผลิตน้ำนม และเพื่อการเสียดเลือดในเวลาคลอดด้วย ฉะนั้นจึงควรกินโปรตีนเพิ่มขึ้นจากเดิมวันละ 20 กรัม ในเดือนที่ 6 ก่อนคลอด

การที่หญิงมีครรภ์ขาดสารโปรตีน หรือได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดบวมและโลหิตเป็นพิษ (Toxemia) รู้สึกไม่แข็งแรง มีโรคแทรก (Complications) ในระหว่างตั้งครรภ์และทารกที่คลอดออกมาก็ไม่แข็งแรงด้วย

1.3 แคลเซียม ทารกในครรภ์ในระยะสามเดือนแรกจะมีการเจริญเติบโตของเซลล์มากในเดือนที่ 3 จะเกิดมีกระดูกขากรรไกรและฟัน กระดูกโครงร่างอื่นก็จะเพิ่มขนาดและใหญ่ขึ้นตามอายุ ซึ่งในการสร้างกระดูกและฟันนี้ต้องใช้แคลเซียม ยิ่งในเดือนสุดท้ายก่อนคลอดยิ่งต้องการแคลเซียมมากเป็นพิเศษ

ทารกที่อยู่ในครรภ์อายุได้ 3 เดือน ต้องการแคลเซียมวันละ 5 มิลลิกรัม ในเดือนที่ 7 ต้องการวันละ 120 มิลลิกรัม และในเดือนที่ 9 ต้องการวันละ 450 มิลลิกรัม และทารกที่คลอดใหม่ ๆ จะมีแคลเซียมอยู่ในร่างกายประมาณ 22 กรัม ซึ่งส่วนใหญ่ได้มาจากแคลเซียมที่มารดาสะสมไว้ในเดือนสุดท้าย ด้วยเหตุนี้มารดาจึงควรกินอาหารที่ให้สารแคลเซียมนี้เพิ่มมากขึ้นจากเดิมก่อนตั้งครรภ์โดยเฉพาะในระยะ 3 เดือนก่อนคลอด ควรได้ธาตุนี้เป็นสองเท่าของปริมาณที่เคยกินก่อนตั้งครรภ์คือประมาณวันละ 1.0 - 1.5 กรัม ควรกินผักใบเขียว ปลาเล็กปลาน้อยทั้งกระดูกให้มากขึ้น และถ้าจะให้ดีก็ควรดื่มนมด้วย

ถ้าในขณะที่ตั้งครรภ์มารดาได้รับแคลเซียมน้อยไป ไม่พอกับความต้องการ ทารกจะดึงเอาแคลเซียมจากมารดาใช้สร้างกระดูกและฟันของเขา ทำให้มารดาขาดสารอาหาร ซึ่งเป็นเหตุให้มารดาเป็นโรคฟันผุ ฟันอาจโยกหรือหลุดขณะมีครรภ์ และถ้าทารกยังได้แคลเซียมจากมารดาไม่พอก็ยิ่ง และขาดอยู่นานพร้อมกับขาดวิตามิน ดี ด้วยแล้ว ก็จะทำให้ทารกที่คลอดมาเป็นโรคกระดูกอ่อน (Rickets) คือกระดูกมีลักษณะโค้งงอโดยเฉพาะแขนและขาโก่งเห็นชัด ซึ่งจะพบมากกับทารกที่คลอดก่อนกำหนด ส่วนตัวมารดาเองก็อาจเป็นโรคกระดูกอ่อน (Osteomalacia) ได้ในภายหลัง ส่วนมารดาเองก็ต้องใช้แคลเซียมสำหรับสร้างเนื้อเยื่ออย่างเร่งและต้องสะสมไว้สำหรับสร้างนํ้านมด้วย

1.4 เหล็ก ในระหว่างตัวครรภ์มารดาต้องการเหล็กสูงมากกว่าเดิม ทั้งนี้เพื่อสร้างโลหิตเตรียมไว้สำหรับการเสียโลหิตตอนคลอด และการสร้างโลหิตและกล้ามเนื้อของทารก ความต้องการเหล็กของหญิงมีครรภ์จะมีมากที่สุดในระยะ 3 เดือน ก่อนคลอด คือต้องการมากกว่าเดิม ประมาณร้อยละ 25 เพราะในระยะนี้ทารกต้องการเหล็กมากถึง 10 เท่า คือประมาณ 4.7 มิลลิกรัม และทารกยังต้องสะสมเหล็กสำรองไว้ในตับเพื่อไว้สร้างโลหิตให้พอในระยะ 2-3 เดือน หลังจากคลอดด้วย ฉะนั้นถ้าในระยะนี้มารดาบริโภคอาหารที่มีเหล็กไม่พอ เหล็กส่วนของแม่ก็จะถูกนำไปใช้สำหรับลูกมารดา ก็จะเป็นโรคโลหิตจาง ยิ่งถ้าขาดอย่างรุนแรง ส่วนที่จะต้องสำรองไว้ในตัวของทารก เพื่อให้มีใช้พอสำหรับ 2 - 3 เดือนแรกหลังคลอด ก็จะมีน้อยไป ทำให้ทารกนั้นเป็นโรคโลหิตจางด้วย

ดังนั้น หญิงมีครรภ์ควรบริโภคอาหารที่มีเหล็กวันละ 26 มิลลิกรัม และเพื่อให้ได้เหล็กดังกล่าว ควรรับประทานอาหารที่มีเหล็กสูง เช่น ดับ หัวใจ เครื่องในสัตว์ ไข่แดง เนื้อสัตว์ ฯลฯ ให้มาก

1.5 ไอโอดีน หญิงมีครรภ์มีความต้องการไอโอดีนมากกว่าเดิม ซึ่งจะเป็นผลให้การคลอดเป็นไปอย่างปกติ ทารกที่คลอดออกมาก็แข็งแรง แต่ถ้ามารดาขาดไอโอดีนหรือได้ไอโอดีนต่ำจะเป็นเหตุให้มารดาหรือทารกเป็นโรคคอพอกได้ง่าย ฉะนั้นหญิงมีครรภ์จึงควรรับประทานอาหารทะเลให้บ่อย ๆ กินน้ำมันตับปลา และใช้เกลือไอโอดีน (Iodized Salt) ในการปรุงอาหาร ก็จะเป็นการแน่นอนว่าไม่ขาดไอโอดีน

1.6 วิตามิน เป็นสารอาหารที่จำเป็นของมารดาทั้งในระยะก่อนคลอดและหลังคลอด ทั้งนี้เพราะวิตามินทำให้ทั้งมารดาและทารกมีสุขภาพสมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ หากขาดวิตามินหรือได้รับวิตามินน้อย ก็จะมีปรากฏอาการขาดอาหารขึ้นแก่มารดา

**วิตามิน เอ** ต้องการมาก เพื่อสร้างความเจริญเติบโตและอำนาจต้านทานโรคได้ให้แก่ทารก ถ้าขาดสารนี้จะทำให้ทารกตายในครรภ์ แท้งบุตรได้

**วิตามิน บี<sub>1</sub>** หญิงมีครรภ์มีความต้องการวิตามิน บี<sub>1</sub> มากกว่าปกติในระยะ 3 เดือนก่อนคลอด ด้วยสารนี้ช่วยให้ระบบการย่อยอาหารทำงานได้ดี และช่วยเมตาโบลิซึมของสารอาหารอื่น ๆ สตรีไทยในระหว่างตั้งครรภ์มักเป็นโรคเหน็บชา ก็เนื่องจากการขาดสารอาหารนี้ นอกจากนี้การขาดวิตามิน บี<sub>1</sub> ยังอาจทำให้กล้ามเนื้อเป็นตะคริว โรคประสาท และโรคครรภ์เป็นพิษได้ด้วย

**วิตามิน บี<sub>2</sub>** มีความต้องการสูงในระยะ 3 เดือนก่อนคลอดเช่นเดียวกับวิตามิน บี<sub>1</sub> คือต้องการวันละ 1.1 มิลลิกรัม ทั้งนี้เพราะเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับความเจริญเติบโตของทารก

**วิตามิน ซี** เป็นสารที่ช่วยการเจริญเติบโตของฟัน จึงควรได้เพิ่มตั้งแต่มีครรภ์ได้ 3 เดือน จนครบกำหนดคลอด โดยควรจะได้วันละ 50 มิลลิกรัม

**วิตามิน ดี** ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 400 หน่วยสากล ทั้งนี้เพื่อใช้ในการสร้างกระดูกและฟันร่วมกับแคลเซียมและฟอสฟอรัสและยังช่วยเร่งให้คลอดได้เร็วเมื่อถึงกำหนดคลอดด้วย

**วิตามิน อี** มีความจำเป็นในการรักษาชีวิตทารกในครรภ์ เพราะการขาดสารนี้ นอกจากจะทำให้แท้งบุตรแล้ว ยังทำให้เป็นหมันหรือไม่มีการตั้งครรภ์ด้วย

**วิตามิน เค** เป็นสารช่วยในการสร้างโปรทรอมบิน ช่วยให้โลหิตเป็นลิ่ม จำเป็นสำหรับทารกคลอดใหม่ เพราะป้องกันเลือดออกในทารกที่คลอดใหม่

2. ความต้องการพลังงานและสารอาหารของแม่ลูกอ่อน มารดาที่เลี้ยงลูกด้วยนมตนเอง มีความต้องการพลังงานและสารอาหารสูงกว่าในระยะตั้งครรภ์เสียอีก เพราะต้องใช้ในการผลิตและหลั่งน้ำนมเลี้ยงทารก ชนิดของอาหารที่บริโภคนั้นคล้ายคลึงกับของหญิงมีครรภ์แก่ แต่มีปริมาณมากกว่าเท่านั้นเอง และอาหารนั้นควรมีปริมาณมากขึ้นในด้านพลังงาน โปรตีน แคลเซียม วิตามิน เอ วิตามิน บี<sub>1</sub> วิตามิน บี<sub>2</sub> ทั้งนี้เพื่อให้ทารกที่เลี้ยงลูกด้วยนมมารดา ได้รับสารอาหารเพียงพอไม่ขาดอาหารโดยเฉพาะพลังงานที่แม่ได้รับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพลังงานทั้งหมด ส่วนโปรตีนควรได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพลังงานหรือ 80 - 100 กรัม แต่สำหรับธาตุเหล็กและวิตามิน ซี ซึ่งปรากฏว่ามีในน้ำนมน้อยมากนั้น ทารกต้องการน้อยในระยะนี้คือเท่ากับคนปกติ แม่ลูกอ่อนจึงควรรับประทานอาหารที่มีเหล็กและวิตามิน ซี (เช่นเดียวกับคนปกติ)

มารดาสามารถสร้างน้ำนมได้ปริมาณมากภายหลังคลอด และถึงขีดสุดเมื่อทารกอายุได้ 6 เดือนหลังจากนั้นปริมาณน้ำนมจะลดลงเรื่อย ๆ แต่จะไม่หมดแม้เด็กจะมีอายุถึง 4 ขวบ หากเขายังดูดนมอยู่เป็นประจำ

### อาหารของหญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อน

1. เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ในระยะ 6 เดือนหลังคลอด หรือ 3 เดือนก่อนคลอด เป็นระยะที่ทารกในครรภ์ต้องการสารอาหารต่าง ๆ มาก โดยเฉพาะโปรตีน และเกลือแร่เพื่อนำไปสร้างกระดูกและฟัน แม่จึงควรรับประทานไข่วันละฟองเป็นอย่างน้อย เนื้อสัตว์มีไขมันหรือ 100 กรัม ซึ่งเท่ากับปลาชุกกลาง 1 ตัว เป็นอย่างน้อย ถั่วโดยเฉพาะถั่วเหลือง เครื่องในสัตว์ เช่น ตับ หัวใจ ปลาเล็กปลาน้อย หรือกุ้งฝอยที่ทอดกรอบ อาหารทะเล เช่น หอย ปูทะเล ควรได้รับประทานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และหากเป็นไปได้ก็ควรดื่มนมให้มากอย่างน้อยวันละ 3 แก้วก็ยังดี

2. ผัก ทุกมื้อควรรับประทานผักใบเขียว ผักสีเหลือง และผักอื่น ๆ ให้หลายชนิดก็ยิ่งดี

3. ผลไม้ ควรได้รับประทานผลไม้พวกส้มอย่างน้อยวันละผล ดื่มน้ำส้มคั้นน้ำมะนาว หรือน้ำมะเขือเทศให้ทุกวัน ผลไม้อื่น ๆ เช่น มะละกอ มะม่วงสุก กลิ้ว เงาะ ฯลฯ ก็ควรได้รับประทานด้วย

ทั้งผักและผลไม้ให้วิตามิน เกลือแร่ และยังมีกากช่วยในการขับถ่ายด้วย

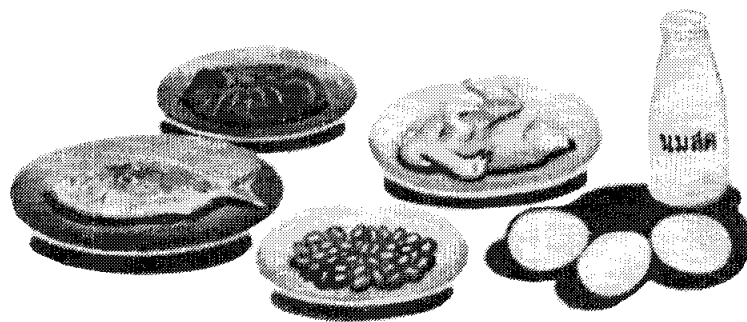
4. อาหารอื่น ๆ ข้าวขมหวานควรรับประทานเท่าเดิม มันเทศที่มีสีแดงหรือเหลือง ควรรับประทานให้บ่อยครั้ง เพราะมันให้ทั้งพลังงานและวิตามิน เอ ด้วย

## สาเหตุที่ทำให้หญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อนกินไม่ดี

1. นิสัยการกิน เช่น ไม่กินผัก หรือไม่กินเนื้อบางชนิดมาตั้งแต่เด็ก จึงทำให้ขาดเกลือแร่และวิตามิน ในขณะที่ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตรเพราะยังไม่ยอมกินอยู่ตนเอง
2. ความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการกินอาหารในระหว่างตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร เช่น กินข้าวกับเกลือป่นกับพริกไทย กินข้าวกับปลาแห้ง เป็นต้น
3. ความยากจน เรื่องนี้แหละเป็นอุปสรรคที่สำคัญ เพราะถึงแม้รู้ว่าอาหารใดดีมีประโยชน์ แต่หากไม่มีเงินซื้ออย่างเดี๋ยวก็นำไม่สามารถซื้อหามารับประทานได้ หรือถึงได้บ้างก็ไม่มากพอกับความต้องการของร่างกาย

## ผลร้ายของการขาดอาหารในระยะมีครรภ์

1. ทำให้มีการเกิดไร้ชีพ (Still birth) และคลอดก่อนกำหนด (Premature) เพิ่มขึ้นจำนวนมาก
2. น้ำหนักของทารกในขณะคลอดออกมาต่ำ (Low birth weight)
3. ทารกมีชีวิตสั้นและมีโรคภัยไข้เจ็บ



อาหารของผู้ใหญ่สำหรับ 1 วัน

อาหาร	ปริมาณอาหาร			คำแนะนำเพิ่มเติม
	ผู้ใหญ่	หญิงมีครรภ์	หญิงให้นมลูก	
เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์	150-180 กรัม	280-360 กรัม	ไม่น้อยกว่า 400 กรัม	ควรกินอาหารทะเลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หญิงมีครรภ์ควรกินอาหารทะเลให้บ่อยขึ้น ควรกินปลาเล็กปลาน้อยให้มากขึ้น อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
นม	01 - ถ้วย <sup>1</sup>	3 ถ้วย	3 - 4 ถ้วย	นมสดหรือนมผสม หรือ เครื่องดื่มอย่างอื่น เช่น ไอวัลติน
ไข่	ไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ 3 ฟอง	1 ฟอง	1 ฟอง หรือมากกว่า	ไข่ไก่หรือไข่เป็ด
ผักใบเขียว หรือผักอื่น ๆ	1 - 2 ถ้วย	2 ½ - 3 ถ้วย	3 ถ้วย หรือ มากกว่า	กินทุกมื้อปนกับผักใบเขียว
ผลไม้	มีดละ 1-1 ผล	มีดละ 1-1 ผล	มีดละ 1 ผล	ถ้าเป็นผลไม้ใหญ่กินสำหรับ ขนาด 1 คน
ข้าว	3 - 5 ถ้วย	5 - 6 ถ้วย	6 ถ้วย หรือ มากกว่า	ควรใช้ข้าวกระขี้หรือ ข้าวขัดที่สีแต่น้อยและหุง ไม่เหนียวหรือแข็ง
ไขมัน หรือ น้ำมัน	2 ½ - 3 ช้อนโต๊ะ <sup>2</sup>	2 ½ - 3 ช้อนโต๊ะ	3 ช้อนโต๊ะหรือ มากกว่า	

<sup>1</sup> 1 ถ้วยมาตรฐาน = 240 ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือประมาณ 1 กระป๋องนมข้นหวาน

<sup>2</sup> 2 ช้อนโต๊ะ = 15 ลูกบาศก์เซนติเมตร



## ข้อควรปฏิบัติของหญิงมีครรภ์

1. ควรฝากครรภ์และอยู่ในความดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เกี่ยวกับอาหารอย่างเคร่งครัด อาหารจะต้องมีคุณค่าสูง รับประทานครั้งละน้อยแต่บ่อยครั้ง อาจทุก 3 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้หิว และป้องกันการคลื่นเหียนอาเจียน
2. หากท้องผูก ไม่ควรใช้ยาระบาย แต่ควรรับประทานผักและผลไม้ให้มาก เพราะนอกจากจะได้เกลือแร่และวิตามินแล้ว กากของมันยังช่วยให้การระบายถ่ายคล่องด้วย
3. ออกกำลังกายพอควร พักผ่อนให้เพียงพอ และทำจิตใจให้สบาย อย่าได้วิตกกังวลหรือกลัวการคลอดบุตรตลอดจนถึงเรื่องอื่นใดทั้งสิ้น ทารกที่เกิดมาจะได้มีสุขภาพสมบูรณ์ เนื่องจากแม่มีร่างกายแข็งแรงและจิตใจเป็นสุขสบาย

## ข้อควรปฏิบัติของหญิงที่ให้นมบุตร

1. อาหารทุกมื้อต้องประกอบด้วย โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เกลือแร่และวิตามินต่าง ๆ ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายแม่เอง และเพื่อให้มีน้ำนมเลี้ยงทารกเพียงพอ
2. เพื่อให้การผลิตน้ำนมเป็นไปอย่างปรกติ ควรทำจิตใจให้สดชื่นแจ่มใส ไม่ควรวิตกกังวล หรือคับแค้นไม่พอใจใด ๆ อันจะเป็นเหตุให้การผลิตน้ำนมลดน้อยลง
3. ควรได้พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ ตอนกลางวันหากได้นอนสักงีบก็จะดี ร่างกายจะได้กระปรี้กระเปร่าอารมณ์แจ่มใส หากนอนไม่หลับ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานอนหลับ เพราะอาจเป็นอันตรายแก่เด็กได้ ทางที่ดีควรออกกำลังกายสักเล็กน้อยในตอนเย็น เพื่อจะได้นอนหลับง่ายขึ้น
4. หากไม่สบายควรรีบไปหาแพทย์ให้รักษาทันที เพื่อป้องกันอันตรายจากโรคที่จะติดไปถึงลูกได้
5. หัวนมต้องรักษาให้สะอาดและอยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ ไม่ควรใช้สบู่หัวนมและเสื้อผ้าที่สวมก็ไม่ควรซักด้วยสบู่ที่เป็นด่างอย่างแรง เพราะอาจทำให้หัวนมอักเสบได้ ถ้าหัวนมแตกหรือเป็นแผลต้องงคให้ทารกดูดนมข้างนั้นชั่วคราว แล้วรีบรักษาโดยเร็ว

ส่วนมารดาที่หัวนมบอด หรือหัวนมุ่มต้องนวดหรือใช้เครื่องดูดดึงหัวนมเสียก่อนคลอด ในการให้ทารกดูดนมไม่ควรให้ดูดแต่ละข้างนานเกิน 10 นาที เพราะจะทำให้หัวนมแตกได้

## โภชนาการสำหรับทารก (Nutrition for Infancy)

ทารกคือเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 1 ขวบ ในวัยนี้เป็นการวางรากฐานของชีวิตในอนาคตเพราะเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตและพัฒนาทุกส่วนของร่างกาย ถ้าทารกได้รับอาหารที่มีค่าครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ก็จะทำให้เจริญเติบโตและแข็งแรง ตรงกันข้ามถ้าทารกใดได้รับอาหารไม่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณค่าแล้ว ก็จะทำให้เกิดโรคขาดอาหารเจริญเติบโตและแข็งแรง ตรงกันข้ามถ้าทารกใดได้รับอาหารไม่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณค่าแล้ว ก็จะทำให้เกิดโรคขาดอาหารเจริญเติบโตช้าหรือเส็กแกรน สติปัญญาเสื่อมทึบและอ่อนแอ เป็นช่องทางให้ติดเชื้อโรคได้ง่ายและตายได้มาก

ทารกเมื่อแรกคลอดจะมีน้ำหนักระหว่าง 2.5 - 4.5 กิโลกรัม โดยเฉลี่ยประมาณ 3.0 กิโลกรัม แต่สำหรับทารกไทยน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 3.2 กิโลกรัม น้ำหนักนี้จะลดลงเล็กน้อยใน 3-4 วันแรกหลังคลอด และแล้วน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนเท่ากับตอนคลอดอีกเมื่ออายุได้ 10 วัน พออายุได้ 5 เดือนน้ำหนักจะเพิ่มเป็น 2 เท่า ของแรกเกิด แต่ทารกที่กินนมแม่อาจจะมียาหนักเป็น 2 เท่าของแรกเกิด เมื่ออายุได้ 3-4 เดือนก็ได้ ความเจริญเติบโตของทารกใน 5 เดือนแรก จะรวดเร็วและสูงมาก จะสูงสุดในอายุ 6 เดือนแรก หลังจากนั้นน้ำหนักของทารกจะเพิ่มขึ้นช้า ๆ อาจจำง่าย ๆ ว่า

อายุ 5 เดือน	เด็กจะหนักประมาณ 2 เท่า	ของน้ำหนักแรกเกิด
อายุ 1 ขวบ	เด็กจะหนักประมาณ 3 เท่า	ของน้ำหนักแรกเกิด
อายุ 2 - 2.5 ขวบ	เด็กจะหนักประมาณ 5 - 6 เท่า	ของน้ำหนักแรกเกิด
อายุ 10 ขวบ	เด็กจะหนักประมาณ 10 เท่า	ของน้ำหนักแรกเกิด

น้ำหนักตัวของเด็กไทย หลังจาก 1 ขวบไปแล้วอาจจะประมาณได้จากสูตร ต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)} &= 7 + (2 \times \text{อายุเป็นปี}) \\ \text{เช่น เด็กอายุ 4 ขวบ ควรหนักประมาณ} &= 7 + (2 \times 4) \\ &= 15 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

ความสูงของเด็กแรกคลอดประมาณ 50 เซนติเมตร ครั้นอายุได้ 1 ขวบ ความสูงจะเพิ่มประมาณ 75 - 80 เซนติเมตร หลังจากนั้นความสูงจะเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 9 - 18 เซนติเมตร แล้วความสูงจะเป็น 2 เท่าของแรกเกิดเมื่ออายุ 5 - 6 ขวบ

ส่วนศีรษะของเด็กแรกคลอดจะมีเส้นรอบศีรษะประมาณ 35 เซนติเมตร ศีรษะจะโตเร็วใน 6 เดือนแรก ซึ่งเส้นรอบวงจะยาวขึ้นประมาณ 9-10 เซนติเมตร ใน 6 เดือนหลังจะโตขึ้นเล็กน้อยเส้นรอบวงจะยาวขึ้นเพียง 3-4 เซนติเมตรเท่านั้น จากนั้นศีรษะจะขยายตัวช้าลงอีก

เด็กแรกคลอดจะหายใจเร็วดูคล้ายหอบ ซึ่งอาจหายใจประมาณ 30-40 ครั้งต่อนาที (ผู้ใหญ่ประมาณ 15-20 ครั้งต่อนาที) ชีพจรหรือการเต้นของหัวใจก็เร็วประมาณ 120-160 ครั้งต่อนาที (ผู้ใหญ่ประมาณ 70-80 ครั้งต่อนาที) เด็กแรกคลอดมักจะนอนหลับเป็นส่วนใหญ่อาจถึงวันละ 20 ชั่วโมง ซึ่งไม่ใช่ความผิดปกติ จะร้องเมื่อหิว เปียกแฉะ หรือเจ็บ อุจจาระครั้งแรกมักถ่ายภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ซึ่งเป็นขี้เถ่าสีค้ำเหนียว แล้วจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีเขียวปนน้ำตาลราว ๆ วันที่ 3-4 หลังจากนั้นจึงจะเป็นสีเหลือง

ระยะขวบปีแรกนี้ทารกมีความต้องการแม่มาก ความพอใจของเด็กระยะนี้อยู่ที่ปาก (เช่นการดูดนม) และการอุ้มชู ความอบอุ่นที่ได้จากแม่ เด็กที่ได้รับความสุขทั้งสองด้านนี้จะเป็นพื้นฐานที่ดีเกี่ยวกับการเจริญทางด้านจิตใจในวัยต่อมาของเด็ก

ดังกล่าวแล้ว เด็กในวันนี้มีอัตราการเจริญเติบโตสูง ทั้งกระดูก เนื้อเยื่อ และกล้ามเนื้อกว่าทุกระยะในชีวิต จึงจำเป็นต้องได้สารอาหารครบถ้วนเพียงพอ ซึ่งจะช่วยวางรากฐานที่ดีสำหรับชีวิตในอนาคต ทารกไม่มีสารอาหารสะสมเช่นผู้ใหญ่ ถ้าขาดสารอาหารก็มักมีอาการรุนแรง

### ความต้องการสารอาหารของทารก

ทารกต้องการสารอาหารเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ แต่มีความพิเศษที่จะต้องพิจารณาถึงสารอาหารต่อไปนี้ที่เด็กต้องการมาก คือ

1. **พลังงาน** โดยเฉลี่ยทารกอายุภายใน 6 เดือนหลังคลอด ต้องการพลังงานวันละ 120 แคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม อายุ 7-12 เดือน ต้องการพลังงานวันละ 100 แคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ที่เด็กวัยนี้ต้องการพลังงานมากก็เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตซึ่งเป็นอย่างรวดเร็ว

2. **โปรตีน** ทารกต้องการโปรตีนมากกว่าผู้ใหญ่ ซึ่งในวันหนึ่งทารกต้องการโปรตีนประมาณ 3-4 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ในขณะที่ผู้ใหญ่ต้องการโปรตีนวันละ 1 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทั้งนี้เพื่อสร้างพลาสมา เนื้อเยื่อของอวัยวะต่าง ๆ ให้เติบโต ทำแอนไซม์และฮอร์โมน และบำรุงประสาทและสมองซึ่งกำลังเจริญอย่างมากในวัยนี้ ฉะนั้นหากทารกคนใดได้รับ

โปรตีนอย่างดีในระยะหลังก็ไม่สามารถจะช่วยให้สมองดีขึ้นได้ ฉะนั้นจึงต้องให้เด็กได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอในวัยนี้

โปรตีนสำหรับทารกควรเป็นโปรตีนประเภทสมบูรณ์ มีกรดอะมิโนที่จำเป็นสำหรับวัยนี้ครบทั้ง 9 ชนิด รวมทั้งกรดอะมิโนที่จำเป็น เพราะเป็นกรดอะมิโนที่จำเป็นสำหรับการเติบโต อาหารโปรตีนที่ดีเลิศของทารกคือ นม ทั้งนมแม่ (Breast Milk) และนมวัว ไข่แดง ตับไก่ เนื้อสัตว์บดละเอียด ที่ใช้เนื้อสัตว์ที่บดละเอียดก็เพราะเด็กยังไม่มีฟัน และกระเพาะอาหารก็ยังไม่แข็งแรงพอแล้วอาหารที่กินเข้าไปนั้นก็จะสามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

3. **ไขมัน** เป็นสารที่นอกจากจะให้พลังงานแล้ว กรดไขมันชนิดจำเป็นและไม่อิ่มตัว ซึ่งมีอยู่ในนมคนมากกว่านมโค โดยเฉพาะกรดลิโนลิอิกมีมากกว่าถึง 5 เท่า ทำหน้าที่ป้องกันการเสียน้ำจากร่างกาย ป้องกันการอักเสบของผิวหนัง ผิวหนังแห้ง หนา และเป็นขุย เรียก seborrheic Dermatitis ดังนั้นอาหารสำหรับทารกควรมีกรดลิโนลิอิก 2-4 % ของพลังงานจากอาหารทั้งหมด

4. **คาร์โบไฮเดรต** ทารกควรได้คาร์โบไฮเดรตในสภาพน้ำตาลสองชั้น โดยเฉพาะแลคโทสเพราะทารกมีเอ็นไซม์แลคเทสในลำไส้เล็กแล้ว แลคโทสสลายในลำไส้เล็กทำให้เกิดกรดมาก เป็นการช่วยลดการดูดน้ำของอาหาร ช่วยการซึมผ่านของแคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก โปรตีน และวิตามิน ส่วนพวกแป้งไม่ควรให้จนกว่าทารกอายุได้ 3 เดือนแล้ว คาร์โบไฮเดรตที่ให้ทารกควรเป็น 40-50 % ของพลังงานทั้งหมด

5. **แร่ธาตุ** ทารกต้องการแร่ธาตุไม่น้อยกว่า 16 ชนิด เพื่อสร้างเสริมอวัยวะ และใช้ในขบวนการเมตาบอลิซึมต่าง ๆ ของร่างกาย แร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับทารกได้แก่

5.1 **เหล็ก** ทารกมักขาดธาตุเหล็กเสมอ เนื่องจากในน้ำนมคนหรือนมโคมีเหล็กน้อยมาก จึงจำเป็นต้องให้ทารกได้กินอาหารอื่นที่มีธาตุเหล็กด้วย ไข่แดง ตับ เนื้อสัตว์ และผักใบเขียว ฯลฯ ให้เพียงพอ ที่จริงทารกแรกเกิดมีเหล็กสะสมอยู่ในร่างกายบ้าง พอที่จะใช้ไปได้ประมาณ 5-6 เดือน แต่หลังจากนั้นหากไม่ได้รับเหล็กจากอาหารเพียงพอก็จะเกิดโรคโลหิตจางได้ง่าย

5.2 **แคลเซียม** การเจริญเติบโตของทารกมีทั้งเลือดเนื้อและกระดูก การที่กระดูกซึ่งเป็นโครงร่างของร่างกายจะเจริญได้เต็มที่ก็ต้องได้รับแคลเซียมพร้อมกับความต้องการ ซึ่งทารกจะได้แคลเซียมส่วนใหญ่จากนม นอกจากนั้นก็เป็น ปลาเล็กปลาน้อย ผักใบเขียว และถั่วต่าง ๆ ฯลฯ การที่ทารกได้แคลเซียมน้อย จะทำให้ร่างกายเล็ก เป็นโรคกระดูกอ่อน

6. **วิตามิน** วิตามินทุกชนิดจำเป็นสำหรับทารก แต่ในน้ำนมมักขาดวิตามินซี และดี จึงต้องให้เพิ่มเติม มิฉะนั้นเด็กจะขาดวิตามินทั้ง 2 นี้

6.1 วิตามิน ซี มีน้อยในน้ำนม ยิ่งในน้ำนมโคด้วยแล้วจะยิ่งน้อยกว่านมคนเสียอีก เพราะ น้ำนมโคต้องผ่านกรรมวิธีทำลายเชื้อแบคทีเรียจึงทำให้วิตามิน ซี ถูกทำลายไปด้วย ดังนั้นทารก ควรได้กินอาหารที่มีวิตามิน ซี ด้วย เช่น ส้ม น้ำส้ม น้ำสับประรด น้ำต้มผัก เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ ขาด วิตามิน ซี เพราะทารกก็ต้องการวิตามิน ซี เช่นเดียวกับผู้ใหญ่

6.2 วิตามิน ดี ช่วยแคลเซียมสร้างกระดูกและฟัน แต่ในนมคนหรือนมโค มี วิตามิน ดี น้อย หรือเกือบไม่มีเลย ดังนั้นจึงควรให้เด็กกินน้ำมันตับปลา ซึ่งน้ำมันตับปลานอกจากจะมี วิตามิน ดีแล้วยังให้วิตามิน เอ ด้วย

7. **น้ำ** ทารกต้องการน้ำมากกว่าผู้ใหญ่ประมาณ 5 เท่า คือวันละ 150 มิลลิลิตรต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทั้งนี้เพราะทารกสูญเสียน้ำทางผิวหนังและทางไตมากกว่าผู้ใหญ่ นอกจากนี้ ทารกยังจะสูญเสียน้ำจากการอาเจียนหรือท้องเดินบ่อย ๆ หากสูญเสียในปริมาณสูงอาจทำให้ตายได้ การที่อากาศร้อนก็ทำให้น้ำระเหยจากร่างกายได้มากขึ้น

การที่ทารกได้น้ำน้อยจะทำให้เกิดอันตรายได้ง่าย คือจะทำให้ความดันภายในระบบ ขับถ่ายปัสสาวะสูง การขับถ่ายปัสสาวะทำได้น้อย เป็นเหตุให้มีการคั่งของของเสีย อุณหภูมิร่างกาย สูง สิ่งที่จะสังเกตได้ว่าเด็กได้น้ำน้อย คือ **ตัวเหลือง** (ผิวหนังและตาขาวมีเหลือง) แล้วทำให้ ปัสสาวะมีสีเหลืองเข้มมากขึ้นตามความเหลืองของผิวหนังและตาขาว ซึ่งอาการตัวเหลืองนี้มักพบใน ทารกระหว่างวันที่ 3-14 หลังคลอด แต่เด็กจะปกติสบายดี ให้น้ำดื่ม น้ำสะอาดเพียงพอก็จะหาย เพราะสารที่ทำให้เกิดสีเหลืองถูกเจือจางและขับถ่ายออกมาทางปัสสาวะ

อาการตัวเหลืองเกิดจากการคั่งค้างของสารชนิดหนึ่งที่เรียกว่า **บิลิรูบิน(Bilirubin)** ซึ่ง เกิดจากการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง ถ้าเป็นมากคือมีบิลิรูบินสูงมาก อาจทำให้สมองพิการได้

ปรกติทารกได้น้ำจากนม ฉะนั้นถ้าทารกดื่มนมมากพอ ก็ย่อมได้น้ำที่ผสมอยู่ในนม พอแล้ว ไม่จำเป็นต้องให้เพิ่มอีก เพียงแต่หลังดื่มนมแล้วให้ดูคน้ำตามสักอีกสองอึกได้ก็ดี เพื่อเป็น การล้างปาก แต่ถ้าทารกดื่มนมน้อย ก็ควรให้ดื่มน้ำเพิ่มอีก ข้อสำคัญถ้าเด็กดื่มนมมากอยู่แล้ว อย่า พยายามให้เด็กดื่มน้ำอีก เมื่อเด็กไม่ยอมดื่มน้ำผสมน้ำตาลกลูโคสเพื่อให้หวาน ซึ่งไม่ถูกต้อง เพราะ เด็กที่ดื่มน้ำกลูโคสมาก ๆ จะได้น้ำตาลทำให้หิวน้อยลง แล้วดื่มนมได้น้อยตามไปด้วย

การได้น้ำมากเกินไปเกินความต้องการก็ไม่ดีทำให้เกิดอันตรายได้เหมือนกัน คือทำให้ฟลูอิด ต่าง ๆ ในร่างกายไม่สมดุลย์เกิดการบวม และปัสสาวะมาก และเจือจาง

## อาหารสำหรับทารก

อาหารของทารกมี 3 ประเภท คือ นมแม่ นมวัว และอาหารเสริม

ก. **นมแม่** เป็นที่ยอมรับกันในวงการแพทย์และโภชนาการทั่วโลกแล้วว่า **นมแม่** เป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารกในระยะแรก ด้วยนมของสัตว์ชนิดใดก็เหมาะสมกับความเจริญเติบโตของลูกสัตว์ชนิดนั้น นมของวัวจึงเหมาะกับลูกวัว และนมคนก็เหมาะกับลูกคน ดังนั้นถ้าไม่มีความจำเป็นจริงๆ ควรให้ลูกดื่มนมของตนเอง

### ประโยชน์ของนมแม่

ดื่มนมแม่เป็นขอดีอาหารของทารก ทารกที่ได้ดื่มนมแม่จะเติบโตสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติอันล้ำค่าของนมแม่ ดังต่อไปนี้

1. **มีส่วนประกอบของสารอาหารเพียงพอสำหรับทารก** ประกตินมแม่ ในระยะ 6 เดือนแรกหลังคลอดจะมีปริมาณ 850 มิลลิลิตรต่อวัน และในน้ำนมนี้จะมีสารอาหารต่าง ๆ ตั้งแต่โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ และวิตามินครบถ้วนเพียงพอับความต้องการ ของทารกในระยะ 4-6 เดือนแรก จะขาดหายไปบ้างก็อาจเป็น ธาตุเหล็ก วิตามิน ซี และวิตามิน ดี น้ำนมแม่จึงมีคุณค่าทางอาหารและมีจำนวนแคลอรีเหมาะสมกับทารกมากที่สุด ฉะนั้นการเลี้ยงทารกด้วยนมแม่ให้นานที่สุดเท่าที่จะนานได้ จะเป็นวิธีการสำคัญในการป้องกันโรคขาดอาหารในทารกได้

2. **ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อ** นอกจากทารกจะได้ภูมิคุ้มกันโรคจากแม่ตั้งแต่อายุในครรภ์แล้ว ยังได้ภูมิคุ้มกันโรคจากน้ำนมแม่ด้วย น้ำนมที่หลังในระยะ 2-3 วันแรกจะมีสีค่อนข้างเหลืองเรียกกันว่า **นมน้ำเหลือง (Colostrum)** ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก วันหนึ่งจะหลั่งออกมา 10-40 มิลลิลิตร นมน้ำเหลืองนี้มีประโยชน์มาก เพราะอุดมด้วยเม็ดเลือดขาว โปรตีน วิตามิน เอ และแร่ธาตุหลายชนิด ในปริมาณที่มากกว่าในระยะอื่น ๆ จึงเป็นภูมิคุ้มกันช่วยป้องกันโรคติดเชื้อ เช่น หวัด โปлио วัณโรค หนองใน ฯลฯ ให้กับทารกในระยะ 6 เดือน หลังคลอด และยังช่วยในการระบายท้อง ทำให้การขับถ่ายเป็นไปตามปกติ ช่วยให้ระบบการย่อยอาหารทำงานด้วยดี จึงไม่ควรรีบ

ทั้งควรจะให้ทารกดื่มน้ำนมแม่ในระยะต่อ ๆ มากี่มีปริมาณภูมิคุ้มกันที่เท่ากับทารก ทำให้ทารกมีโรคติดเชื้อน้อย

น้ำนมเหลืองนี้จะอยู่ประมาณ 10 วัน ซึ่งหลังจากทารกคลอดได้ 3-4 วัน นมน้ำเหลืองจะเริ่มเปลี่ยนเป็นน้ำนม แล้วอีก 1 สัปดาห์จะเปลี่ยนเป็นน้ำนมแท้จริงอย่างสมบูรณ์

เนื่องจากอุจจาระของทารกที่ดื่มนมแม่มีภาวะเป็นกรด จึงขัดขวางการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่าง ๆ ในระบบทางเดินอาหาร เช่น เชื้อบิด เชื้อไช้รากสาด และเชื้อรา เป็นต้น

มีหลักฐานเป็นที่ยืนยันได้ว่าทารกที่เลี้ยงด้วยนมอื่นที่ไม่ใช่แม่จะมีเปอร์เซ็นต์การป่วยด้วยโรคติดเชื้อได้ง่ายกว่าเด็กที่เลี้ยงด้วยนมแม่ถึง 2 เท่า และมีอัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อสูงกว่าถึง 9 เท่า แม่ที่เลี้ยงลูกด้วยตนเองอาจสังเกตได้ว่า แม้คนในบ้านหลายคนจะเป็นหวัด แต่ลูกจะไม่ติดเชื้อหวัด หรือถ้าเป็นก็ไม่รุนแรงอะไรนัก

**3. สะดวก** น้ำนมแม่มีพร้อมอยู่เสมอ ต้องการเมื่อไรได้ทันทีไม่ต้องเสียเวลาเตรียมไม่ต้องซื้อขวดและหัวนม สะดวกในการนำติดตัวไปไหนมาไหนได้โดยไม่ต้องถือ ปริมาณก็เพียงพอการดูดของทารกจะเป็นการกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมออกมา แม่ทั้งหลายไม่ควรกังวลว่าปริมาณน้ำนมของตนจะไม่พอกับทารกต้องการ ควรให้เด็กดูดนมเต็มที่เท่าที่ต้องการ ถ้าเด็กมีความสุขดีหลับสบายหลังดูดนม และน้ำหนักขึ้นดีก็แสดงว่าปริมาณพอแน่

**4. สะอาดและปลอดภัย** น้ำนมแม่ มั่นใจว่ามีความสะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรคต่าง ๆ และมีอุณหภูมิร้อนเย็นพอเหมาะกับทารก คนไทยส่วนใหญ่อยู่ในภาวะแวดล้อมที่มีสุขลักษณะไม่ดี อากาศค่อนข้างร้อนเหมาะกับการเจริญเติบโตของเชื้อโรคได้ดี หากเลี้ยงทารกด้วยนมผสมจะด้รักษาความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ขวดนม หัวนม หรือภาชนะต่าง ๆ ที่ใช้ มิฉะนั้นจะเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย การเตรียมน้ำผสมหากทำไม่ถูกต้องอาจจะจางหรือข้นไป และหากการเตรียมนั้นไม่สะอาดพอก็จะทำให้ทารกท้องเสีย ซึ่งผลจากการท้องเสียทำให้การย่อยและการดูดซึมอาหารเสียไป นอกจากนี้ยังมีการสูญเสียอาหาร น้ำ และเกลือแร่ทางอุจจาระ ทำให้ทารกเป็นโรคขาดอาหาร การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จึงเป็นการขจัดปัญหาดังกล่าว

นมแม่ ไม่ต้องผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อ เพราะสะอาดบริสุทธิ์อยู่แล้ว นอกจากในรายที่แม่เจ็บป่วยเป็นโรคติดเชื้อ (โรคติดเชื้อหมายถึงโรคที่เกิดจากการอักเสบจากเชื้อโรค เช่น แบคทีเรีย

ไวรัส หรือรา เช่น มารดาเป็นฝี เป็นวัณโรค เป็นไข้รากสาด เป็นต้น) ซึ่งในกรณีเช่นนี้ไม่ควรให้ลูก ดูคนม

**5. ประหยัด นมแม่ได้ฟรี มีพร้อมอยู่เสมอ** ให้ทารกดื่มได้ทันทีที่ต้องการ ไม่ต้องซื้อ ไม่ต้องเตรียม จึงเป็นการประหยัดทั้งเวลาและเงิน ผิดกับนมกระป๋องหรือนมผสม ซึ่งนอกจาก ราคาแพงและเสียเวลาเตรียมแล้ว หากมารดาหรือผู้ผสมนมไม่เข้าใจวิธีการผสมนม ทารกก็จะได้นมที่ เจือจางดื่มเพียงเพื่อให้อิ่มเท่านั้น ส่วนคุณค่าทางอาหารได้น้อย เป็นเหตุให้ทารกเป็นโรคขาดอาหารได้

**6. ขจัดปัญหาภูมิแพ้** ทารกที่เลี้ยงด้วยนมแม่จะไม่มีอาการแพ้ แต่ทารกที่เลี้ยงด้วย นมวัว จะมีภูมิแพ้เกิดขึ้นได้ 1% ซึ่งอาการของการแพ้ นมวัวของทารกคือ มีผื่นคันตามผิวหนังที่แฉก และที่ข้อพับต่าง ๆ น้อยรายที่เป็นรุนแรงถึงขั้น อาเจียน หอบ หน้าห้องเกร็ง หรือปวดท้อง ปัญหา เหล่านี้เกิดขึ้นได้เฉพาะในระยะ 2-3 เดือนแรกหลังคลอด หากง่ถ้าใส่จะยอมให้โปรตีนขนาดโตผ่านไปได้ ไปทำให้เกิดมีปฏิกิริยาภูมิแพ้ ในระยะต่อมาเมื่อทารกได้โปรตีนชนิดนั้นเข้าไปอีก

ที่เห็นกันชัด ๆ ก็คือทารกที่เลี้ยงด้วยนมแม่ มีการแหวนนมหรืออาเจียนน้อยกว่าใน รายที่เลี้ยงด้วยนมขวด

**7. ความอบอุ่นทางจิตใจ** การเลี้ยงลูกด้วยน้ำนมแม่ทำให้แม่และลูกมีความรักความ ผูกพันอย่างแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น เพราะมีการกอดรัดสัมผัสกันทางกาย และขณะที่ทารกนอนในตักดูคนมก็ จะมองตาแม่ทำให้ลูกได้รับความอบอุ่น สุขใจและพอใจทั้งสองฝ่าย ซึ่งมีผลอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตทั้งทางกายและทางสมองของลูก นอกจากนี้ในขณะที่ให้นมลูก แม่มักจะได้ลูบคลำ เอาใจใส่และ สังเกตเห็นความผิดปกติของลูกที่อาจเกิดขึ้นได้

**8. ช่วยให้นมลูกเข้าท้องเร็ว** การให้ลูกดูคนมในสัปดาห์แรกช่วยกระตุ้นให้นมลูกเข้าท้อง เร็ว และช่วยลดอันตรายที่เกิดจากการตกเลือดได้อีกด้วย

**9. ช่วยไม่ให้ป็นมะเร็งที่เต้านม** ในวงการแพทย์เชื่อกันว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมตนเอง ช่วยไม่ให้ผู้หญิงเป็นมะเร็งที่เต้านมได้ ในภายหลัง เพราะเต้านมได้มีโอกาสทำหน้าที่ตามธรรมชาติ อย่างเต็มที่ โอกาสที่จะเป็นมะเร็งที่เต้านมก็จะลดน้อยลง



**10. ไม่เกิดปัญหาโรคอ้วน** ในขณะที่ครรภ์ร่างกายของแม่จะสะสมความสมบูรณ์ไว้เพื่อบำรุงทารกในครรภ์และเพื่อใช้ผลิตนมให้ลูกกิน เมื่อให้ลูกกินนมความอ้วนของแม่ที่มีก่อนคลอดจะลดลงจนกลับสู่ปกติเหมือนก่อนคลอด โดยไม่ต้องอดหรือลดอาหาร เพราะไขมันส่วนเกินบริเวณสะโพกหรือหน้าขาจะถูกใช้ไปในกระบวนการให้นมลูก แต่ถ้าให้ลูกกินนมวัว ความสมบูรณ์ที่เตรียมสะสมไว้ในร่างกายจึงไม่มีทางระบาย แม่ก็จะอ้วนใหญ่กลายเป็นพะโล้

สำหรับลูก ด้วยนมแม่มีคุณค่าและปริมาณพอเหมาะสำหรับทารก การให้ลูกดูดนมแม่เมื่ออิ่มเด็กก็จะหยุดดูด จึงไม่ทำให้อ้วน ต่างจากการเลี้ยงด้วยนมผสม ซึ่งคนเลี้ยงมักจะขยันขอให้ทารกกินจนหมดขวดจึงมักเกิดปัญหาการให้อาหารมากเกินไป เกิดโรคอ้วนขึ้นได้ โรคอ้วนนี้เป็นกันมากในประเทศที่ใช้นมผสมเลี้ยงทารก เพราะนอกจากจะให้ดื่มวันละมาก ๆ แล้วยังให้อาหารเสริมมากกว่าที่ทารกต้องการ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จะไม่เกิดปัญหาการให้นมมากเกินไป

**11. ผลต่อการวางแผนครอบครัว** การเลี้ยงลูกด้วยนมตนเองทำให้แม่มีประจำเดือนช้ากว่าผู้ที่เลี้ยงลูกด้วยนมวัวหรือนมผสม โดยเฉลี่ยแม่ที่ให้นมลูกเต็มที่ คือให้ทุกวันทั้งกลางวันและกลางคืน จะมีประจำเดือนหลังคลอดแล้ว 8-12 เดือน และอาจทำให้รังไข่ผลิตไข่ช้ากว่าปกติ แต่ถ้าไม่เลี้ยงด้วยนมแม่จะมีประจำเดือน 2-4 เดือนหลังคลอด เหตุนี้แม่ที่ให้นมลูกเต็มที่ที่มีการตั้งครรภ์ได้ก็ต่อเมื่อเวลาหลังคลอดไปแล้ว 7 เดือน เป็นการยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ให้ห่างออกไป จึงมีประโยชน์ในการคุมกำเนิดถึงจะไม่ถูกต้องนัก ก็ยังช่วยคุมรสได้ในบางราย แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวใดที่ต้องการวางแผนครอบครัวที่แน่นอนก็ควรจะไปปรึกษาแพทย์

**น้ำนมแม่มีเมื่อใด** โดยทั่ว ๆ ไปน้ำนมจะมีมาหลังจากคลอดแล้ว 2-4 วัน ถ้าเป็นบุตรคนคนแรกมักจะช้ากว่าบุตรคนหลัง ๆ เมื่อคัดครั้งแรกอาจรู้สึกปวดดู็บ ๆ ครั้นเนื้อครั้นตัว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ควรให้ลูกดูดนมแม่น้ำนมจะยังไม่ไหล เพราะการดูดจะช่วยกระตุ้นให้น้ำนมไหลได้ดีขึ้น เพราะฉะนั้นไม่ต้องกังวลใจว่าจะไม่มีน้ำนม

**ข้อบ่งว่าน้ำนมแม่เพียงพอสำหรับลูก คือ**

1. ทารกดูดนมได้นานราวข้างละ 10 นาที โดยมีน้ำนมไหลออกมาตลอดเวลา
2. ขณะที่ทารกดูดนมข้างหนึ่ง น้ำนมจากอีกข้างหนึ่งจะไหลออกมาด้วย
3. เมื่อให้นมเสร็จแล้วลูกจะหลับสบาย
4. แม่สุขภาพดี

## ลักษณะของแม่ที่ห้ามให้นมลูก

1. แม่ตั้งครรภ์ใหม่
2. แม่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อบางชนิด เช่น วัณโรค ไข้รากสาด โรคเรื้อน เป็นฝีที่เต้านม เป็นต้น หรือเป็นโรคอื่นที่ต้องกินยาซึ่งผ่านมามาทางน้ำนมและอาจเป็นอันตรายต่อเด็ก ในกรณีเช่นนี้แพทย์จะเป็นผู้ให้คำแนะนำว่าจะให้ลูกดูดนมแม่ได้หรือไม่
3. แม่เป็นโรคหัวใจ และโรคไต
4. แม่ตกเลือดมากหลังคลอด
5. แม่เป็นลมบ้าหมู
6. แม่เป็นจิตในระยะคลุ้มคลั่ง หรือวิกลจริต
7. หัวนมแบนหรือกลับเข้าข้างใน ปัญหานี้แก้ไขได้ถ้าแม่ได้เตรียมตัวที่จะให้นมลูก นั่นคือเมื่อตั้งครรภ์ได้ราว 5 เดือน ควรจัดเตรียมหัวเต้านมของตนไว้ ด้วยการทาเต้านมด้วยน้ำมันมะกอก หรือครีมแล้วนวด เสร็จแล้วถึงหัวนมวันละ 2-3 ครั้ง ๆ ละหลาย ๆ ที ถ้าหัวนมบวมหรือบอดก็อาจจะต้องดึงออกและนวดเต้านม หรือมีเครื่องปั๊มช่วยดึงออก และการนวดเต้านม 6 สัปดาห์ก่อนคลอดจะช่วยลดการคัดของเต้านมหลังคลอดได้
8. หัวนมแตกหรือเป็นแผล หากเป็นเช่นนี้ให้ใช้เครื่องปั๊มดูดนมออกใส่ขวดให้เด็กดื่มแล้วรีบไปหาแพทย์เพื่อจะได้ส่งยาทาให้หายเร็ว ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง หัวนมแตกอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเต้านมอักเสบหรือเป็นฝีได้ เมื่อหัวนมหายเป็นปกติแล้วจึงให้ลูกดูดนมได้

## ข้ออ้างของแม่ที่ไม่อยากให้นมลูก

1. กลัวเสียสวย หน้าอกหย่อนยาน ซึ่งไม่เป็นความจริง การปล่อยตัวในเรื่องการกินอาหารการปล่อยปละละเลย ไม่บริหารร่างกายภายหลังคลอดต่างหากที่เป็นต้นเหตุสำคัญทำให้ทรวงทรงเสียไป การให้ลูกดูดนมเสียอีกทำให้ทรวงทรงดี หน้าอกเต่งตึง จากประเภท “ไข่ดาว” เป็นประเภท “ส้มโอ” ขึ้นได้ เพราะจากการใช้และบริหาร
2. แม่ทำงานนอกบ้าน ในภาวะสังคมและเศรษฐกิจปัจจุบัน แม่จำนวนมากโดยเฉพาะในสังคมที่เจริญจะต้องออกทำงานนอกบ้าน หากให้ลูกดื่มนมตนเองก็จะเป็นภาระและยุ่งยากด้วยในตอนกลางวันนมจะคัดและหลังซิมออกมาเปรอะเปื้อนเสื้อผ้าให้รำคาญ แต่ถ้าคำนึงถึงคุณค่าและประโยชน์ที่ทารกจะได้รับแล้วก็เกินคุ้มไม่ควรงดเลย เพราะนมคั้นนั้นแก้ไขได้ด้วยการปั๊มออก นมที่ซิม

ออกมาเปราะเปื้อนเล็ก็แก้ได้ด้วยการใช้ขกทรงชนิดพิเศษที่มีห่วงผ้าข้างในสำหรับสอดแผ่นสำลีซับ  
น้ำนม ซึ่งมีแผ่นพลาสติกกรองกันซึมอีกชั้นหนึ่ง แผ่นสำลีนี้เป็นชนิดที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง มีจำหน่าย  
เป็นกล่อง ซึ่งคุณแม่ทั้งหลายก็อาจดัดแปลงทำใช้เองได้

อย่างน้อยแม่ที่ต้องทำงานนอกบ้าน ควรให้นมลูก 30-45 วัน ซึ่งเป็นเวลาที่ได้ลา  
หยุดพักงานหลังคลอด เพราะระยะ 2-3 วันแรกเป็นนมน้ำเหลือง ซึ่งมีภูมิต้านทานโคติคเชื้อ และมีค  
เล็ดขาวในปริมาณมาก นมแม่ในระยะต่อมาก็มีประโยชน์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แม้ว่าแม่จะต้องทำงาน  
ก็ควรให้นมลูกในตอนเช้า ตอนเย็น และตอนกลางคืน

### **ถ้าไม่ต้องการให้ลูกกินนมแม่ควรทำอย่างไร**

ผู้ที่ไม่สามารถให้นมลูกได้ หรือมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่ให้ลูกกินนมแม่ เมื่อคลอด  
เสร็จให้ใช้ผ้ารัดหน้าอกรัดเต้านมให้แน่น หรือใส่ขกทรงที่คับก็ได้ ซึ่งจะรู้สึกว่ามันคัดมากหรือปวดอยู่  
นานประมาณ 24 ชั่วโมง จงอดทนอย่าดูดหรือบีบออกเด็ดขาด ให้ใช้กระเป๋าน้ำแข็งวางทับบนนม  
และรับประทานยาแก้ปวด ยาสำหรับห้ามน้ำนมก็มี เป็นยาประเภทฮอร์โมนแต่ต้องรับประทานทันที  
หลังคลอดและก่อนที่นมจะคัดจึงจะได้ผลดี หากมีน้ำนมไหลแล้วจะไม่ได้ผลเต็มที่

### **จะเริ่มให้ลูกดูดนมแม่เมื่อไร**

ตามปรกติทั้งมารดาและทารกหลังจากคลอดใหม่จะหลับเกือบตลอดเวลา เพราะต้อง  
การพักผ่อน เนื่องจากเหนื่อยจากการคลอด แต่เพื่อกระตุ้นให้มีการสร้างและหลังน้ำนมฝักซ้อม  
การให้นมแก่ทารกของมารดา และให้ทารกได้ดูดนมมารดา จึงควรเริ่มให้ทารกดูดนมครั้งแรกภาย  
หลังคลอดแล้วประมาณ 12 ชั่วโมง หรือประมาณ 6-8 ชั่วโมง ถ้าเป็นการคลอดบุตรคนแรก เพราะ  
ยังให้ลูกดูดนมเร็วและแรง จะกระตุ้นให้มีการสร้างและหลังน้ำนมได้มากขึ้น แต่โดยปรกติแล้วทารก  
จะดูดได้แรงดีในวันที่ 3-4 หลังคลอด

### **แต่ละครั้งจะให้เด็กดูดนานเท่าไร**

ในวันแรกที่ให้ลูกดูดนมมัน ให้ดูดทุก 6 ชั่วโมง รวม 3 มื้อ โดยดูดมื้อละ 1 นาที  
แล้วในวันต่อไปให้ดูดนานขึ้นมื้อละ 1 นาทีต่ออายุแก้ววันขึ้น 1 วัน จนครบ 10 วัน เด็กจะดูดได้นาน

มือละ 10 นาที แล้วก็คงเวลานี้ไว้ในการดูนมในแต่ละมือถัดจากนี้ไป แต่อย่างไรก็คงไม่นานกว่ามือละ 15 นาที

วันที่ 2-3 ให้ดูด 5-6 มื้อ ห่างกันมือละประมาณ 4 ชั่วโมง

การให้ทารกดูนมในระยะ 3 วันแรกนี้ เพื่อที่จะให้มารดาฝึกซ้อมการให้นมทารก และให้ทารกได้ดูนมมารดาเพื่อกระตุ้นน้ำนมมากกว่าที่จะให้ทารกได้น้ำนมโดยแท้จริง ทารกจึงมักจะได้น้ำมน้อยมาก แต่ถึงไม่ได้น้ำนมเลยก็ไม่มีอันตราย โดยเฉพาะมารดาที่เพิ่งได้ลูกเป็นคนที่ไม่ควรท้อใจว่าจะไม่มีน้ำนมเลี้ยงลูก เพราะน้ำนมที่ออกตอนแรก ๆ จะน้อย และหลังจากคลอดแล้ว 3 วัน บางทีถึง 1 สัปดาห์น้ำนมจึงจะไหลเต็มที่ ในระยะแรก ๆ หลังคลอด อาจให้ดูดสลับกันทั้ง 2 เต้าในแต่ละมือ ต่อไปเมื่อทารกดูดได้แรงดีอาจให้ดูดมือละข้างสลับกันไป แต่ถ้ามีน้ำมน้อยควรให้ทารกดูดทั้ง 2 ข้าง ในระยะนี้ควรป้อนน้ำสุกให้ระหว่างมือนม เพื่อป้องกันมิให้ทารกมีไข้เนื่องจากขาดน้ำซึ่งมักเป็นกันมาก

วันที่ 4-10 ให้ดูด 7-8 มื้อ ห่างกันมือละประมาณ 3 ชั่วโมง

วันที่ 11-14 ให้ดูด 6-7 มื้อ ห่างกันมือละประมาณ 3 1/2 - 4 ชั่วโมง

ตั้งแต่วันที่ 15 หลังคลอดเป็นต้นไป ให้ดูดวันละ 5-6 มื้อ ห่างกันมือละประมาณ 3 1/2 - 4 ชั่วโมง

### วิธีให้นมทารก มี 3 วิธี

1. **ให้เป็นเวลา (Time Feeding)** เป็นการให้นมแก่ทารกตามเวลาที่กำหนด หรือตามที่ได้ฝึกไว้ เช่น ให้ทุก ๆ 3-4 ชั่วโมง ไม่ถึงเวลาจะไม่ให้ถึงแม้เด็กจะหิวก็ตาม **ข้อดี** มารดาไม่ต้องกังวลว่าเด็กจะหิวหรือต้องการนมหรือไม่ เมื่อไม่ถึงเวลามารดาสามารถทำธุระนอกบ้านหรือทำงานอื่นได้ แพทย์บางคนยังเห็นว่า เป็นการเว้นช่วงให้มีการผลิตน้ำนมได้เพียงพอ สำหรับทารกเมื่อถึงเวลาต่อไป

**ข้อเสีย** กระทบกระเทือนต่อจิตใจของเด็ก สุขภาพจิตเสียติดไปในอนาคตได้ในเมื่อเด็กหิวก่อนเวลาแล้วไม่ได้รับประทานตามต้องการ ต้องรอให้ถึงเวลาที่กำหนด เด็กก็จะรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง อารมณ์จะขุ่นมัว

2. **ให้ตามความต้องการของทารก (Demand Feeding)** เป็นการสนองความต้องการของทารก หิวเมื่อไรให้เมื่อนั้น

**ข้อดี** สุขภาพจิตของทารกดี เพราะได้รับการตอบสนองตามต้องการ และทารกจะจัดเวลาในการรับประทานเอง

**ข้อเสีย** มารดาที่ไม่ช่างสังเกต หรือมารดาที่มีบุตรคนแรกอาจไม่เข้าใจกิริยาอาการของทารกว่าต้องการจะรับประทานเมื่อไร

**3. ทางสายกลาง** เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่มารดาทุกคนควรเลี้ยงทารกด้วยวิธีนี้ คือกะประมาณเวลาสำหรับให้นมแก่ทารกพอเป็นทางในการปฏิบัติเท่านั้น ปรกติจะให้รับประทานทุก 3-4 ชั่วโมง แต่ถ้าทารกหิวก่อนเวลาที่กำหนดก็ให้รับประทานได้ อย่าปล่อยให้ร้องเพราะความหิว แต่ไม่ถึงกับให้รับประทานทุกครั้งที่ยร้อง และถ้าหากทารกนอนหลับจนเลยเวลา ก็ไม่ต้องปลุกให้รับประทาน คอยให้ตื่นเสียก่อนจึงจะให้ดีกว่า พึงระลึกว่ากระเพาะอาหารของเด็กแต่ละคนไม่เท่ากัน บางคนรับประทานน้อยหิวบ่อย บางคนรับประทานมากระยะเวลากินก็ห่างออกไปได้มาก เด็กเล็กรับประทานบ่อย เด็กโตรับประทานน้อยครั้ง แต่แต่ละครั้งรับประทานได้มาก ฉะนั้นเวลาจะจำกัดให้เท่ากันตายตัวไม่ได้

### **การให้ลูกดูนมปฏิบัติอย่างไร**

ก่อนให้นม เพื่อให้บุตรปลอดภัยจากโรคติดเชื้อต่าง ๆ มารดาควรรักษาความสะอาดให้มากที่สุด ด้วยการล้างมือและเต้านมด้วยสบู่ แล้วใช้สำลีชุบน้ำอุ่นเช็ดหัวนมให้สะอาดอีกครั้งหนึ่ง

ขณะให้นม มารดานั่งหรือนอนในท่าที่สบายอารมณ์สงบ และถ้ามารดากำลังง่วงจัดควรนั่งดีกว่า เพื่อกันไม่ให้เผลอหลับไป แล้วเต้านมอาจทับปาก จมูกลูกจนหายใจไม่ออกและตายได้

ในท่านั่ง มารดาอุ้มลูกวางบนตักในอ้อมแขน ให้ศีรษะพาดบนแขน มารดาก้มตัวลงเล็กน้อยเพื่อให้เด็กดูนมไม่ถนัด ใช้มือจับเต้านมให้หัวนมแตะที่มุมปากลูก ลูกจะคว้าหัวนมดูเอง ขณะที่ลูกดูนมควรใช้นิ้วมืออีกข้างหนึ่งกดเต้านมเพื่อไม่ให้ปิดจมูกลูก

ในท่านอน มารดานอนหนุนหมอนให้ศีรษะสูงในท่าสบาย ตะแคงตัวเล็กน้อยทางข้างที่จะให้ประคองลูกให้นอนข้าง ๆ ในอ้อมแขน และระวังอย่าให้เต้านมปิดจมูกลูกเช่นกัน

การให้ลูกดูนมแต่ละครั้ง ควรให้ลูกดูนมข้างใดข้างหนึ่งจนหมดก่อนจึงสลับไปให้ดูอีกข้างหนึ่ง โดยปรกติถ้าให้นมมีมากพอและออกดี ลูกจะดูนมได้อิ่มและเพียงพอภายในเวลาประมาณ 10 - 15 นาที

หลังให้นม เมื่อทารกดูดนมอิ่มแล้วให้อุ้มพาดบ่าหรือให้นั่งบนตักแล้วลูบหรือตบหลังเบา ๆ เพื่อให้เรอเอาลมออกสักพักหนึ่ง เด็กบางคนอาจต้องการเรอลม 5-10 นาที เรอเสร็จแล้วจึงวางลงนอน และควรรอนตะแคงขวา นมจะได้ผ่านกระเพาะได้ดีขึ้น ถ้าเด็กอาเจียนหรือแหะออกระหว่างดูดนมควรพักให้เรอบ่อย ๆ

### **นมแม่มีคุณค่าทางอาหารและปริมาณเพียงพอที่จะเลี้ยงลูกไปได้นานเท่าไร**

อย่าเพิ่งตกใจ จงสบายใจได้เลยว่าน้ำนมแม่ ใช้เลี้ยงลูกได้ดีวิเศษและพอแม่ ปรกติ น้ำนมแม่จะมีมากที่สุดในเดือนแรกของการให้นมลูก และมีคุณค่าทางอาหารอย่างสมบูรณ์เพียงพอที่จะเลี้ยงทารกได้ภายใน 6 เดือนหลังคลอด หลังจากทารกอายุเกิน 6 เดือนไปแล้ว ปริมาณของน้ำนมจะน้อยลงแต่คุณภาพยังเกือบคงเดิมตลอดไปตราบเท่าที่มีน้ำนมไหล และดีกว่านมวัวเสมอ เพราะถ้าลูกยังดูดนมอยู่เรื่อย ๆ ร่างกายของแม่ก็จะถูกกระตุ้นให้สร้างน้ำนมอยู่เรื่อย ๆ เหมือนกันจนทารกอายุได้ 2 ขวบ ถ้ายังดูดนมแม่อยู่ น้ำนมก็ยังออกได้ประมาณวันละ 50-250 ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm<sup>3</sup>) หรือประมาณวันละ 3-15 ช้อนโต๊ะ แต่ใสกว่าเค็ม มีการวิเคราะห์พบว่าน้ำนมมารดาในระยะแรกมีโปรตีน 1.2 กรัม ต่อ น้ำนม 100 cm<sup>3</sup> แต่พอทารกอายุ 1-2 ขวบ จะมีโปรตีน 1 กรัม ต่อ น้ำนมแม่ 100 cm<sup>3</sup> และคาร์โบไฮเดรตน้อยลงด้วย ดังนั้นทารกอายุเกิน 6 เดือนไปแล้ว ต้องให้อาหารอื่นเป็นหลัก ส่วนน้ำนมแม่ให้เป็นอาหารเสริม ต้มต่อไปเรื่อย ๆ ให้นานที่สุดเท่าที่แม่ต้องการอาจให้ทารกดื่มจนอายุ 2-3 ขวบ หรือจนกว่าจะตั้งครรถ์ใหม่ เพราะอย่างน้อยก็ถือว่าน้ำนมแม่เป็นโปรตีนเสริม ในเมื่อเด็กได้โปรตีนจากอาหารอื่นไม่เต็มที่และน้ำนมแม่ในปีที่ 2 ก็ยังมีโปรตีนถึงวันละประมาณ 2.5 กรัม

### **การหย่านมแม่ (Weaning)**

การหย่านมแม่ควรกระทำเมื่อทารกอายุประมาณ 9-12 เดือน โดยค่อยทำค่อยไป ค่อย ๆ ลดนมแม่แต่เพิ่มอาหารอื่นชนิดเขยเช่น นมผสม น้ำส้ม ข้าวตุ๋นเปียกกับน้ำซุบ ฯลฯ เพิ่มขึ้นทีละน้อย ๆ ขณะเดียวกัน ก็ลดนมแม่ลงทีละน้อย ๆ เช่นกัน โดยเฉพาะการให้นมขวดหรือนมผสม ให้โดยแทรกนมผสมทีละมื้อ เริ่มแรกเมื่อทารกให้นมแม่เลย ให้การหย่านมแม่ อย่าได้ตั้งแต่ต้นในขณะที่ทารกไม่สบายหรือไม่แข็งแรง หรือในเวลาที่อากาศร้อนจัด เพราะจะเป็นเหตุให้ทารกมีโรคแทรกเกิดขึ้นได้

ในระยะหย่านมแม่ โอกาสเด็กจะเป็นโรคขาดสารอาหารมีมาก แม่หรือผู้เลี้ยงควรเอาใจใส่เรื่องคุณค่าของอาหารที่นำมาทดแทนนมแม่ให้มาก ให้เด็กได้อาหารดีมีครบทุกคุณค่าของอาหาร เช่น พวกรูตผักผลไม้สด ธัญพืช ผัก และผลไม้ต่าง ๆ ให้เด็กได้รับประทานทุกวัน

### เปรียบเทียบน้ำนมแม่กับนมวัว

**1. โปรตีน** นมแม่เป็นโปรตีนชนิดที่ย่อยและดูดซึมง่ายกว่านมวัว ปริมาณก็พอดีกับทารก คือ ในน้ำนม 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร (เดิมใช้มิลลิเมตร) มีโปรตีน 1.1 กรัม ซึ่งเพียงพอที่จะเลี้ยงทารกไปจนถึงอายุ 6 เดือน ในขณะที่นมวัว 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีโปรตีน 3.3 กรัม ฉะนั้นในการเตรียมนมผสมจึงต้องทำให้คล้ายกับนมคน โดยการเติมน้ำให้มันจาง เพื่อให้โปรตีนในนมผสมเท่ากับนมมารดา

**2. คาร์โบไฮเดรต** พวกรูตผักและน้ำตาล ในน้ำนมแม่จะมีแลคโทสในปริมาณที่สูงกว่าในนมวัว คือ ในน้ำนม 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ในน้ำนมแม่มีคาร์โบไฮเดรต 7.0 กรัม ส่วนในนมวัวมีคาร์โบไฮเดรต 4.8 กรัม ดังนั้นในการเตรียมนมผสมนอกจากจะเติมน้ำให้โปรตีนจางลงเท่ากับนมมารดาแล้ว จึงจะต้องเติมน้ำตาลให้มีปริมาณของคาร์โบไฮเดรตสูงเท่ากับนมมารดาด้วย

**3. ไขมัน** ในน้ำนมแม่จะมีไขมันชนิดที่ย่อยง่ายและมีกรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกายในปริมาณสูงกว่านมวัว และยังมีน้ำย่อยซึ่งจะช่วยย่อยไขมันให้ดูดซึมง่ายขึ้นด้วย นอกจากนี้ไขมันในน้ำนมแม่ยังช่วยให้เด็กไม่เป็นโรคผิวหนังแห้งและทำให้ร่างกายเด็กใช้ไขมันได้ดีขึ้น

ปริมาณสารอาหารในนมมารดาและนมวัว<sup>1</sup>

สารอาหารในน้ำนม 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร เต็มใช้ (c.c)	นมมารดา	นมวัว
น้ำ	87.6	87.2
โปรตีน (กรัม)	1.1	3.3
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	7.0	4.8
ไขมัน (กรัม)	3.8	3.8
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	34.0	126.0
เหล็ก (มิลลิกรัม)	0.21	0.15
วิตามิน เอ (ไมโครกรัม)	80.0	72.0
วิตามิน บี <sub>1</sub> (ไมโครกรัม)	16.0	42.0
วิตามิน บี <sub>2</sub> (ไมโครกรัม)	43.0	157.0
วิตามิน ซี (มิลลิกรัม)	4.3	1.8
วิตามิน ดี (หน่วยสากล)	0.4-10.0	0.34-2

MG Wohl & RS Goodhart ในหนังสือ Modern Nutrition in Health Disease หน้า 917

4. แกลีอแร่และวิตามิน โดยปกติถ้าแม่แข็งแรงมีภาวะโภชนาการดี ปริมาณของ แกลีอแร่และวิตามินจะพอเพียงสำหรับความต้องการของทารก

**ข. นมวัว**

บางที่เรียกว่านมผสมหรือนมขวด ในกรณีแม่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยน้ำนมของตนเองได้ ด้วยสาเหตุเพราะตัวแม่เองซึ่งเข้าลักษณะที่ต้องห้ามให้นมลูก หรืออาจจะเป็นตัวเด็กเอง เช่น พิการ ปากแหว่ง หรือพิการทางสมอง จำเป็นต้องให้นมวัวแทน ซึ่งในการให้นมวัวแก่เด็กในวัยนี้ แม่ควรที่จะเข้าใจถึงการเลือกใช้นมผงชนิดต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะแก่อายุของเด็กด้วย เพราะเด็กที่ดื่มนม



วัวมีอันตรายมากกว่าคัมหมแม่ ฉะนั้นก่อนใช้นมวัวควรพิจารณาให้ดี หากจำเป็นควรปรึกษาแพทย์ พยาบาลหรือผดุงครรภ์ เนื่องจากนมวัวมีหลายชนิดด้วยกัน การเตรียมก็แตกต่างกัน ทั้งคุณค่าอาหาร ก็ต่างกันด้วย

ในการเลี้ยงทารกด้วยนมวัวควรได้คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ความสะอาดในการเตรียม ซึ่งรวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ และวิธีการเตรียมด้วย
2. ต้องระมัดระวังเรื่องส่วนผสม ให้เพียงพอแก่ความต้องการของทารกแต่ละระยะ
3. ควรพยายามให้ทารกได้รับความอบอุ่นเช่นเดียวกับเมื่อคัมหมแม่ เช่น อุ้มไว้ใน ขณะให้นมขวด เป็นต้น

## ชนิดของนมวัว

1. นมผงกล้ายนมคน (Humanized Powdered Milk) หรือนมผงหวาน เป็นนมผงที่เอานมวัวมาดัดแปลงส่วนประกอบให้คล้ายคลึงกับส่วนประกอบของนมมารดา เช่น เติมน้ำตาลราคา จึงค่อนข้างแพง แต่มีคุณค่าทางอาหารเทียบได้กับน้ำนมแม่ เป็นการทำขึ้นเพื่อใช้ทดแทนน้ำนมแม่ เหมาะสำหรับเลี้ยงทารกแรกเกิดจนถึง 6 เดือนเท่านั้น เราจะทราบได้ว่านมผงใดบ้างที่เหมาะสมสำหรับทารกก็ให้ดูที่ปริมาณของโปรตีนเป็นสำคัญ ซึ่งข้างกระป๋องนมทุกกระป๋องจะต้องบอกปริมาณโปรตีนไว้ด้วย โดยเฉลี่ยจะมีปริมาณ 1.1-1.6 เปอร์เซ็นต์ ในลักษณะที่เป็นผง หรือประมาณ 1.1-1.6 เปอร์เซ็นต์ ในลักษณะที่ได้ผสมน้ำตาลสัดส่วนที่ถูกต้องแล้ว นมผงกล้ายนมคนที่มีขายอยู่ในท้องตลาดขณะนี้

### ก. ชนิดราคาแพงน้อย ได้แก่

แลคโตเจน (Lactogen), นมผงตราหมีชนิดหวาน (Bear Brand Standard Infant Formular), บอร์ดเดน (Borden), ดูเม็กซ์ (Dumex), มาเม็กซ์ (Mamex), สโนว์มิลค์ (Snow Milk), พี 7 เอฟ (P 7 F) และ เมจิ (Meji)

### ข. ชนิดราคาแพงมาก ได้แก่

แนน (Nan), เอส - 26 (S-26), เอส เอ็ม เอ (SMA), ซิมิแลค ชนิดธรรมดา และ ชนิดธาตุเหล็ก (Similac & Similac with Iron), เลทรามา (Letrama) และเอนฟามิล ชนิดธรรมดา และชนิดเติมธาตุเหล็ก (Enfamil & Enfamil With Iron)

## 2. นมผงดัดแปลงและนมโปรตีนสูง (Modified Milk และ Protein Milk)

เป็นนมผงดัดแปลงโดยเพิ่มปริมาณโปรตีนให้สูงขึ้นจากนมผงกล้ายนมคนอีกเล็กน้อย ใช้เลี้ยงทารกตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป ที่ข้างกระป๋องจะบอกปริมาณโปรตีนไว้ว่าประมาณ 19 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ แลคโตเจน โปรตีนสูง (Lactogen Full Protein), ตราหมีโปรตีนสูง (Bear Brand Full Protein) และโอลแลค (Olac0)

3. นมผงครบถ้วน (Powdered Whole Milk) หรือนมแท้ หรือนมผงจืด เป็นนมวัวผง ขบวนการที่เอานมวัวมาทำให้แห้งเป็นผง ไขมันและโปรตีนในนมชนิดนี้มีลักษณะละเอียดและย่อยง่ายมีปริมาณโปรตีนสูง 2-2 เท่าของนมผงกล้ายนมคน เหมาะสำหรับเลี้ยงเด็กตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป จนถึงวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ สำหรับนมผงชนิดนี้ที่มีจำหน่ายในตลาดขณะนี้

ก. ชนิดราคาพอสมควร บรรจุในถุงอลูมิเนียมฟอยหรือพลาสติก คุณภาพเชื่อถือได้ ได้แก่ สวานคูสิต ดูมิลค์ (Dumilk), และมอลลี (Molly)

ข. ชนิดราคาสูงกว่าในข้อ ก. บรรจุกระป๋อง ได้แก่ สวานคูสิต, เนสเปรย์ (Nespray), กลิม (Klim), ดูมิลค์ (Dumilk), อะแลคตา (Alacta), ตราหมีชนิดจืด (Bear Brand Infant & Bear Brand Full Cream Powdered Milk) และ คาวและแกล็กโซ (Cow & Glaxo)

4. นมสดระเหย (Evaporated Milk) หรือนมข้นจืด ทำจากนมวัวสดแต่ให้น้ำระเหยออกเล็กน้อยหนึ่ง ไขมันและโปรตีนในนมชนิดนี้จะละเอียดย่อยง่าย มีปริมาณโปรตีนและใช้เลี้ยงเด็กได้เช่นเดียวกับนมวัว ได้แก่ คาร์เนชั่น (Canation), กลอเรีย (Gloria), ดัทช์เบบี้ (Dutch Baby), ลิบบี้ (Libby), อะลาสกา (Alaska) และ ซี กอลล์ (Sea Gall)

ข้อเสียของนมสดระเหยหรือนมระเหยน้ำนี้ คือ เมื่อเปิดกระป๋องแล้วต้องใช้ให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าเหลือไม่ควรนำมาให้ทารกดื่มกิน เพราะอาจท้องเดินได้ เนื่องจากมีโอกาสที่เชื้อโรคจะเจริญเติบโตในนมนี้

5. นมสด ใช้ดื่มได้ทันทีไม่ต้องเติมน้ำ แต่หากจะดื่มให้เด็คแล้วเติมน้ำสุกแทนน้ำที่ระเหยไปให้เท่ากับระดับนมก่อนต้มก็ยิ่งดี เพราะจะช่วยให้ย่อยง่ายและฆ่าเชื้อโรคอีกครั้งหนึ่ง นมสดที่มีในตลาดขณะนี้ ได้แก่ นมสดสวิสคูสิต นมสดหนองโพ นมสดเกษตร นมสดไทยเดนมาร์ค และนมสดฟอร์โมสดี เหมาะกับเด็ก 6 เดือนขึ้นไป และเมื่อเปิดแล้วก็ควรกินให้หมดภายใน 24 ชั่วโมงเช่นกัน

6. นมปลอดไขมัน (Skimmed Milk) คือนมที่ได้สกัดเอาไขมันออก มีโปรตีนสูงมากเหมาะสำหรับเด็กที่เป็นโรคขาดโปรตีนอย่างรุนแรง ไม่เหมาะสำหรับเด็กปกติธรรมดาทั่วไป

เท่าที่เคบใช้ก็ใช้ได้แก่ นมผงของยูนิเซฟ (UNICEF) นมผงคาร์เนชันปลอดไขมัน (Carnation Non Fat Complan)

7. **นมกรด (Acid Milk)** เป็นนมที่มีกรดแลคติก (Lactic) อยู่ ซึ่งมีความสามารถในการฆ่าเชื้อโรคที่เกิดขึ้นในลำไส้ได้ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดขณะนี้ ได้แก่ นมผงเพลาร์กอน (Pelargon) นมผงคามเปลโป (Camelpo) ซึ่งสามารถใช้รักษาโรคท้องเสียได้ในเด็กตั้งแต่แรกคลอด

8. **นมถั่วเหลือง** เหมาะสำหรับเด็กที่แพ้น้ำตาลแลคโทส (Lactose) ซึ่งมีอยู่ในน้ำนมอื่นทั่ว ๆ ไป อาการแพ้แลคโทส คือเมื่อเด็กดื่มนมธรรมดาซึ่งมีแลคโทสอยู่แล้วจะทำให้ท้องเสีย ซึ่งมักจะเป็นตั้งแต่แรกคลอด ดังนั้นจึงควรให้เด็กได้ดื่มนมถั่วเหลืองแทน ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดขณะนี้ มีทั้งเป็นนมผงและนมสด ในรูปของนมผง ได้แก่ โซบี (Sobee) ไอโซมิล (Isomil) และในรูปของนมสด ได้แก่ นมถั่วเหลืองกษตร

9. **นมข้นหวาน (Sweetened condensed Milk)** เป็นนมวัวที่เติมน้ำตาลลงร้อยละ 40 ทำให้รสหวานจัด ไม่เหมาะที่จะใช้เลี้ยงทารกอย่างยิ่ง ด้วยปริมาณโปรตีนที่ได้เมื่อชงหรือผสมน้ำแล้วน้อยมากไม่เพียงพอกับความต้องการของทารก นอกจากนี้ในนมข้นหวานยังขาดไขมัน แร่ธาตุ และวิตามินด้วย ดังนั้นทารกที่เลี้ยงด้วยนมข้นหวานจะเป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่ายมาก

นอกจากนี้ยังมีนมวัวอีกชนิดหนึ่งคือนมวัวที่ผสมด้วยแป้งข้าวมอลท์ (Malted Milk) เช่น นมฮอร์ลิก (Horlick) ก็ไม่เหมาะที่จะใช้เลี้ยงทารก

**ลักษณะและเครื่องมือในการผสมนม** ในการเลี้ยงเด็กด้วยนมผสม ควรเตรียมสิ่งต่อไปนี้ไว้ให้พร้อมคือ

- ขวดนม มีขีดบอกจำนวนออนซ์ เพื่อประหยัดและได้ประโยชน์เต็มที่ควรใช้ชนิด 8 ออนซ์
- หัวนมยาง
- ฝาครอบหัวนมเท่าจำนวนขวดนม ปรกติจะติดมากับขวดนมแล้ว
- ช้อนตวง คือช้อนโต๊ะ หรือช้อนชา (1 ช้อนโต๊ะเท่ากับ 3 ช้อนชา) ปรกติบรรจุติดมากับกระป๋องนมแล้ว
- ถ้วยตวง หรือแก้วสำหรับชงนม ขนาดใหญ่พอประมาณสำหรับชงนม และช้อนคน ถ้าชงทีละขวดก็ไม่จำเป็นต้องใช้ถ้วยชงนี้ เพราะตวงนมใส่ขวดผสมน้ำอุ่น เขย่าให้เข้ากันได้เลย
- แปร่งล้างขวดนม และสบู

- คิมสำหรับคืบห้วนนม
- กาคัมน้ำร้อน และกระตักน้ำร้อน
- หม้อต้มขวดหรือหม้อนึ่งขวด อาจใช้ชามอ่างก็ได้ โดยใช้ชามอ่าง 2 ใบ ต้มขวดและเครื่องใช้ต่าง ๆ 2 ใบ ใช้คัม 1 ใบ และปิดครอบขณะคัม 1 ใบ ในการนึ่งขวดควรใส่ขวดในตะแกรงรูปกลมมีช่องสำหรับใส่ขวด

**การล้างขวดนม** เมื่อซื้อขวดนมมาใหม่ ๆ หรือเมื่อเด็กกินนมเสร็จแล้วทุกครั้งควรล้างเลขหรือแช่น้ำไว้ทันทีแล้วล้างรวม ๆ กันวันละครั้งเดียวเป็นการทุ่นแรงดี แต่อย่าวางทิ้งไว้เพราะคราบนมจะเกาะทำให้ล้างลำบาก การล้างต้องใช้ผงซักฟอก สบู่ หรือน้ำยาล้างแก้วล้างจนแล้วใช้แปรง แปรงให้สะอาด และใช้ส่วนของแปรงที่เล็กล้างหัวนมและฝาครอบให้สะอาดทุกซอกทุกมุมเสร็จแล้วเอาทั้งขวด หัวนม ฝาครอบและเครื่องใช้ต่าง ๆ ไปฆ่าเชื้อโรคด้วยการคัม นึ่ง หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ

**การนึ่งหรือคัม** นำขวดที่ใช้ในวันหนึ่ง ๆ ซึ่งมีประมาณ 8-9 ใบ สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 เดือน รวมทั้งขวดน้ำคัมด้วย 1 ใบ หลังจากล้างเสร็จแล้วมาคัมหรือนึ่งรวมกันทั้งขวดนม หัวนม ฝา ครอบและเครื่องใช้อื่น ๆ ที่ใช้ผสมนม ถ้าเป็นการนึ่งจะนึ่งด้วยรังถึงหรือเครื่องนึ่งอื่น ๆ ก็ได้ตามแต่จะมี ให้นึ่งหรือคัมนานประมาณ 15-20 นาที โดยจับเวลาตั้งแต่น้ำเดือดจึงขยักจับครอบฝาไว้

**การผสมนมหรือชงนม** ก่อนผสมนม มารดาหรือผู้ผสมล้างมือฟอกสบู่และล้างเล็บให้สะอาดแล้วเอาเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ผ่านการคัมหรือนึ่งแล้วมาทำการผสมนม ระวังอย่าให้มีมือถูกภายในขวดหัวนม ที่ต้องทำเช่นนี้เพราะเด็กมีความต้านทานโรคต่ำ อาจเป็นโรคท้องเดินได้ง่ายกว่าผู้ใหญ่มากนักในการชงนมความสะอาดจึงเป็นเรื่องสำคัญที่สุด วิธีชงนมมี 2 วิธี คือ

1. ชงทีละขวด รินน้ำสุกอุ่น ๆ (อย่าใช้น้ำร้อนจัดเพราะจะทำลายวิตามินในนม) ใส่ในขวดเติมนมเท่าที่ต้องการลงไป คืบหัวนมปิดปากขวด ปิดฝาเขย่าให้นมละลายและให้เด็กดูดกินได้ทันที การชงวิธีนี้ดีตรงที่วิตามินไม่ถูกทำลาย แต่ไม่ดีที่ต้องชงทุกครั้งที่จะให้เด็กกิน และบางครั้งอาจไม่ทันใจเด็กซึ่งตื่นขึ้นมาร้อง หรือไม่สะดวกในเวลาค่ำคืนที่พ่อแม่แสนจะง่วงและเพลียสำหรับบ้านที่ไม่มีตู้เย็นสำหรับเก็บนมวิธีนี้เหมาะที่สุด

2. ชงทีละหลาย ๆ ขวด ตามจำนวนขวดที่เด็กกินใน 24 ชั่วโมง ตามขั้นตอนต่อไปนี้  
(1) ชงในขวดแต่ละใบโดยตรง โดยตักนมใส่ขวดแล้วรินน้ำสุกอุ่นลงไปตามสัดส่วนที่กำหนด หรือชงในถ้วยตวงขนาดใหญ่ให้ถูกสัดส่วนมาตรฐานที่กำหนดไว้ คือนมผง 1 ช้อนโต๊ะ (ประมาณ 8

กรัม) ต่อน้ำ 2 ออนซ์ (60 cc) ก่อนแล้วแบ่งกรอกใส่ขวด ๆ ละเท่า ๆ กันเช่น เด็กกินวันละ 6 ครั้ง ๆ ละ 4 ออนซ์ เรากึ่งในถ้วยตวง 24 ออนซ์ โดยใส่น้ำสุก 24 ออนซ์ แล้วเติมนมผง 12 ช้อนโต๊ะ ใช้ช้อนคนให้เข้ากัน จึงกรอกใส่ขวด ๆ ละ 4 ออนซ์ 6 ขวด ใส่หัวนมและครอบฝาหัวนมด้วย

(2) นำขวดนมทั้งหมดใส่หม้อน้ำเชือดโรก นึ่งนาน 15-20 นาที จับเวลาตั้งแต่ น้ำเดือดและในการนำขวดลงนึ่งนั้นอย่าปิดฝาขวดให้แน่น เพราะเมื่อขวดได้รับความร้อนขยายตัวออกจะทำให้ฝารัดแน่น แต่เมื่อจะนำขวดนมเข้าเก็บในตู้เย็นจึงหมุนเกลียวเข้าไปให้แน่นพอดี

(3) ขกกลงจากเตาแล้วตั้งทิ้งไว้ทิ้งหม้อรอให้ความร้อนลดลงจนเย็นแล้ว จึงเก็บเข้าในตู้เย็นให้เด็กดูกินได้เลยไม่จำเป็นต้องอุ่นอีก เพราะไม่ทำให้ปวดท้องหรือมีอาการผิดปกติแต่อย่างใด ในเวลากลางคืนถ้าขึ้นก็เก็บเงินลงมาหยิบนมจากตู้เย็นข้างล่าง ก็อาจเอาขวดนมสัก 2-3 ขวด ตามจำนวนที่เด็กต้องการในคืนหนึ่ง ๆ แล้วใส่น้ำแข็งลงรอบ ๆ ขวดตั้งไว้ข้างเตียงนอนเมื่อลูกหิวตื่นขึ้นมาปลุกในเวลาดึก เพียงแต่เอื้อมมือเปิดกระติกน้ำแข็งข้าง ๆ เติงก็เสร็จเรื่องแล้วทำให้โลกนี้น่าอภิรมย์ขึ้นอีกเยอะใช่ไหม

แต่ถ้าจะคิดจะขวงใจที่จะให้ลูกกินนมเย็น หรือลูกกินนมเย็น ๆ ไม่ได้ ก็ให้ดัดแปลงสูตรการผสมนมเสียใหม่สักเล็กน้อย โดยแทนที่จะผสมในอัตราส่วน 1 : 2 (คือ นม 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 2 ออนซ์) ก็เปลี่ยนเป็นสัดส่วน 1 : 1 (คือ นม 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 1 ออนซ์) เสีย เมื่อนำนํานมออกจากตู้เย็นเพื่อจะให้เด็กกินก็เติมน้ำอุ่นจากกระติกน้ำร้อนลงไปเท่าตัว ก็จะได้นํานมที่มีสัดส่วน 1 : 2 ถูกต้องตามต้องการและได้นํานมที่อุ่นพอดี รวดเร็วไม่ต้องมีไม้สั่น เพราะลูกร้องไม่ทันใจ ไม่ต้องเสียเวลาอุ่นอีก ตัวอย่างเช่น จะชงนมให้ลูกวันละ 24 ออนซ์ ลูกดื่มครั้งละ 4 ออนซ์ วันละ 6 ครั้ง เราก็ตวงนมผง 12 ช้อนโต๊ะ เติมน้ำสุกให้ได้ 12 ออนซ์ ก็จะได้สัดส่วน 1 : 1 แบ่งใส่ขวด 6 ขวด ๆ ละ 2 ออนซ์ เสร็จแล้วก็นึ่งน้ำเชือดข้อ (2) แล้วเก็บเข้าตู้เย็นข้อ (3) เมื่อถึงเวลาจะให้นมลูก ก็เติมนําร้อนลงไปอีกขวดละ 2 ออนซ์ รวมเป็น 4 ออนซ์ จะได้สัดส่วน 1 : 2 ถูกต้องและได้นํานมที่อุ่นพอดี และเด็กไม่ต้องรอนานอีกด้วย

## สูตรและการใช้นมผสมในอายุต่าง ๆ กัน

ของคณะอนุกรรมการสาขาโภชนาการทารกและเด็กวัยก่อนเรียน ในคณะกรรมการ  
โภชนาการแห่งชาติ

อายุ	ชนิดของนม			น้ำตาล <sup>1</sup> (ช้อนชา)	เติมน้ำ จนครบ ออนซ์	ให้มื่อ ละ (ออนซ์)	จำนวน มื่อ ใน 1 วัน
	นมผงจืด (ช้อนโต๊ะ)	นมผงหวาน <sup>2</sup> (ช้อนโต๊ะ)	นมข้นจืด (ออนซ์)				
12 ชั่วโมงแรก	-	-	-	-	-	-	-
12 ชั่วโมงหลัง	-	-	-	-	.5	.5	3-
2-3 วัน	.5 ช้อนชา	.5 ช้อนชา	.5 ช้อนชา	-	1	1	6-
4-6 วัน	2 ช้อนชา	2 ช้อนชา	2 ช้อนชา	.5	2	2	6-
7-10 วัน	1	1	1	1	3	3-4.5	6-
11 วัน- 1 เดือน	1-1.5	1-1.5	1-1.5	1	3-4.5	3-4.5	6-
1-2 เดือน	1.5-2	1.5-2	1.5-2	1	4.5-5	4.5-5	5-
2-3 เดือน	2-2.5	2-2.5	2-2.5	1	5-6	5-6	5-
3-4 เดือน	2.5-3	2.5-3	2.5-3	.5-1	5-7	5-7	4-
4-6 เดือน	3-3.5	3-3.5	3-3.5	.5-1	6-7	6-7	4-
6-12 เดือน	3-4	-	3-4	-	6-8	6-8	4-
เกิน 12 เดือน	3	-	4	-	8	8	2-

<sup>1</sup> เติมน้ำตาลเฉพาะเวลาใช้นมผงจืด (นมผงครบส่วน) และนมข้นจืด (นมสตรระเหย) เท่านั้น สำหรับทารกซึ่งอายุเกินกว่า 6 เดือน ไม่จำเป็นต้องเติมน้ำตาล เพราะรับประทานอาหารอื่นเพิ่มเติม นอกจากนมเพียงพอแล้ว

<sup>2</sup> ถ้าเลี้ยงด้วยนมผงหวาน (นมผงกล้ายนมคน) ควรจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นนมผงจืดหรือนมข้นจืด ตั้งแต่ทารกอายุ 6 เดือน

**จะให้ทารกวันละกี่ครั้ง** ปฏิบัติเช่นเดียวกับการให้ทารกดื่มนมมารดา ก็ระยะเวลา  
รับประทานให้ดื่มห่างกันทุก 3-4 ชั่วโมง แต่ถ้าทารกหิวก่อนเวลาที่กะไว้ก็ให้ดื่มได้ แต่ไม่ถึงกับปลุก  
ให้ลุกขึ้นดื่มถ้าเด็กกำลังหลับ นั่นคือขีดถือสายกลาง ไม่เคร่งครัดต่อเวลา เพราะถือว่าเด็กอายุนี้ดื่ม  
ครั้งละน้อย ๆ แต่ดื่มบ่อย ๆ ส่วนอายุมากขึ้นดื่มครั้งละมาก ๆ แต่ดื่มน้อยครั้งกว่าและธรรมชาติของเด็ก  
แต่ละคนจะจัดเวลาในการดื่มของเขาเองว่าวันละกี่ครั้ง เวลาไหนบ้าง

**ควรให้ครั้งละเท่าไร** นมที่ซังโดยสูตรมาตรฐาน จะมีค่าของอาหาร 20 แคลอรี/ออนซ์  
ในวันหนึ่ง ๆ เด็กต้องการประมาณ 90-110 แคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แล้วแต่เด็กเล็กเด็ก  
โตด้วย เด็กยิ่งเล็กยิ่งต้องการจำนวนแคลอรีต่อน้ำหนักตัวมาก เพราะฉะนั้นก็อาจจะคำนวณจำนวนที่  
เด็กต้องการในแต่ละวันได้คร่าว ๆ ว่าเด็กอายุ 5 เดือนแรก ต้องการนมประมาณวันละ 5-6 ออนซ์  
ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แต่ใน 6 เดือนหลัง ควรได้นมวันละ 4-5 ออนซ์ ต่อน้ำหนักตัว 1  
กิโลกรัม นั่นคือเด็กอายุ 3 เดือน ถ้าน้ำหนัก 6 กิโลกรัม ควรจะได้นมประมาณวันละ 600 แคลอรี แต่  
นมชงออนซ์ละ 20 แคลอรี ดังนั้นเด็กต้องการนมวันละ 30 ออนซ์ แบ่งให้ 3 1/3 - 4 ออนซ์ ทุก 3  
ชั่วโมง หรือ 5-6 ออนซ์ทุก 4 ชั่วโมง

แต่ในทางปฏิบัติเรามักให้เด็กกินตามชอบใจ เพราะถือว่าตามธรรมชาติแล้วเด็กอายุ  
1 เดือน สามารถปรับเวลาและปริมาณของนมได้เอง พ่อแม่จึงควรสังเกตว่าบุตรของท่านว่ามักดูคนม  
เวลาใดและสามารถดูดได้มากที่สุดครั้งละกี่ออนซ์ ดังนั้นถึงแม้เด็กจะกินได้มากกว่าที่คำนวณ ถ้าไม่  
อาเจียนหรือมีอาการผิดปกติแต่อย่างใดแล้วก็ไม่จำเป็นต้องทำอะไร พึงระลึกว่าการให้นมแต่ละครั้งมาก  
พอนั้น เด็กจะอึและนอนหลับสบาย ถ้าให้แต่ละครั้งน้อยเกินไป เด็กจะร้องไห้กวนบ่อย ๆ เพราะหิว  
แต่อย่างไรก็ดีหากเด็กต้องการนมมากกว่าวันละ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือ 1 ลิตร หรือประมาณ  
34 ออนซ์ (ส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 1 เดือนขึ้นไปแล้ว) ควรที่จะต้องหาอาหารอย่างอื่นที่อยู่ท้องมา  
เสริมได้แล้ว ไม่ควรให้เด็กดื่มนมอย่างเดียวกินวันละ 1 ลิตร อย่างมากที่สุดควรได้น้ำนมวันละ  
ประมาณ 32-34 ออนซ์ ถ้าเด็กยังหิว ก็ควรจะเสริมด้วยอาหารบางประเภทแบ่งเช่น น้ำข้าว คุกกี้  
เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้อึมอู่นาน

**การให้ลูกดูดนม** การให้เด็กดูดนมขวดไม่ควรปล่อยให้เด็กดูดนมเอง โดยใช้ผ้าหรือ  
หมอนรองหนุนขวดเพราะเด็กอาจสำลักนมเป็นอันตรายได้ง่าย ควรอย่างยิ่งที่แม่หรือคนเลี้ยงดูเด็ก  
ทานนมในท่าที่เหมือนกับให้เด็กดูดนมของเราเอง โดยให้หัวนมของขวดนมอยู่ในระดับเดียวกับหัวนม  
ของเรา ทั้งนี้เพื่อให้การไหลของน้ำนมลงไปตามอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายตามลำดับอย่างถูกต้อง  
จะช่วยไม่ให้เด็กดูดน้ำนมจากขวด ต้องคอยเอียงขวดให้หัวนมและคอขวดมีน้ำนมเต็มอยู่เสมอเพื่อ

ป้องกันมิให้เด็กดูดนมเข้าไป อันจะทำให้เด็กท้องอืดเพราะมีลมอยู่ในท้องมากเกินไป เมื่อเด็กดื่มนมเสร็จแล้วควรจะอุ้มพาดบ่าลูบหรือตบหลังเบา ๆ เพื่อให้เด็กเรอ จะช่วยให้เด็กสบาย ไม่อึดอัด

การอุ้มเด็กให้ดื่มนมช่วยให้เด็กเกิดความอบอุ่น สุขภาพจิตดี และยังช่วยให้แม่ได้มีโอกาสดูตรวจเนื้อตัวของเด็ก ได้อย่างถี่ถ้วนอีกด้วย

**ปัญหาการเปลี่ยนนมให้เด็กเมื่ออายุ 6 เดือน** โดยปกติเมื่อเด็กอายุประมาณ 6 เดือน ควรจะเปลี่ยนนมจากนมกล้ายนมคนเป็นนมแม่หรือนมผงครบส่วน เพื่อให้เด็กได้รับปริมาณสารอาหารต่าง ๆ โดยเฉพาะโปรตีนอย่างเพียงพอแก่การเจริญเติบโตของร่างกาย แต่การเปลี่ยนนมในเด็กบางคนอาจจะมีปัญหาบ้างเช่น

1. เด็กไม่ยอมรับนมที่เปลี่ยนให้ใหม่ ทั้งนี้คงเป็นเพราะเด็กยังไม่เคยชินกับกลิ่นและรสใหม่
2. ปัญหาเรื่องท้องผูก เด็กที่เปลี่ยนนมจากนมกล้ายนมคน มาเป็นนมผงครบส่วน อาจจะมีอาการท้องผูก
3. เด็กบางคนจะอาเจียน ซึ่งอาจจะเนื่องจากเด็กได้รับประทานน้ำนมมากเกินไป หรือเด็กดูดนมจากขวดไม่ถูกต้อง ทำให้ดูดอากาศเข้าไปมาก หรืออาจจะเกี่ยวกับความไม่สมดุลของอาหารที่รับประทานด้วย

ปัญหาต่าง ๆ ที่ประสบไม่ควรท้อแท้ใจ หรือวิตกกังวลเพราะนั่นเป็นเรื่องธรรมชาติของเด็กเราควรแก้ปัญหานี้ได้ โดยเริ่มต้นให้จำนวนน้อย ๆ ก่อนในมือแรก ๆ จากนั้นคอยสังเกตอาการตอบโต้ของเด็ก เช่น ยอมรับสัณนิคใหม่ ถ้าเด็กไม่ยอมรับก็ไม่ควรฝืนใจ คงให้นมที่เขาเคยกินต่อไปก่อน และพยายามให้นมใหม่นี้สักวันละเล็กวันละน้อย โดยสลับกับนมเดิมบ้างก็ได้และในที่สุดเด็กก็ยอมรับนมใหม่ทั้งหมดได้เอง ในการเริ่มให้ในระยะแรก ๆ ครั้งละน้อย ๆ จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องท้องผูกและอาเจียนเพราะนมใหม่ได้ด้วย

ในกรณีที่ไม่สามารถจะให้นมแม่แก่เด็ก ได้จะด้วยเหตุใดก็ตาม จะเลี้ยงด้วยนมกล้ายนมคนต่อไปก็ได้ แต่ควรเพิ่มปริมาณโปรตีนให้เพียงพอด้วยอาหารเสริมต่าง ๆ

**สูตรทำนํานมให้ทารกแบบประหยัด** เนื่องจากขณะนี้ราคานมผงกล้ายนมคนแพงกว่านมผงครบส่วนมาก ดังนั้นถ้าซื้อนมผงครบส่วนมาทำเป็นนมผงกล้ายให้เด็กแรกเกิดย่อมจะประหยัดเงินได้มาก ในการทำใช้สูตรดังนี้



นมผงครบส่วน	1 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาล	1 ช้อนชา (5 กรัม)
น้ำสุก	3 ออนซ์ (90 cc)

จากสูตรนี้จะได้ปริมาณน้ำนมมากขึ้น คือได้ถึง 3 ออนซ์ ดังนั้นราคาก็ยิ่งจะถูกลงอีก สำหรับปริมาณคุณค่าอาหารนั้น ก็จะได้ครบถูกต้องเท่ากับที่ได้จากนมกล้ายนมคน ซึ่งจะคิดให้ดูง่าย ๆ ดังนี้

นมผงครบส่วน 1 ช้อนโต๊ะ ให้	40 แคลอรี
น้ำตาล 1 ช้อนชา ให้	20 แคลอรี
ดังนั้นจะได้แคลอรีทั้งหมด	60 แคลอรี

ปริมาณ 60 แคลอรีนี้ได้จากนม 3 ออนซ์ ก็เท่ากับนม 1 ออนซ์ ให้ 20 แคลอรี

สำหรับน้ำตาลที่ใช้เติมในน้ำนม เพื่อความสะดวกและปลอดภัยขอให้ใช้น้ำตาล กลูโคส (glucose) หรือน้ำตาลปนที่สะอาดเติมลงไป

**การหย่านมขวด** เด็กจะพร้อมที่จะหย่านมขวดได้เมื่ออายุประมาณ 1 ½ ขวบขึ้นไป แต่ถ้าไม่จำเป็นควรให้เด็กได้ดื่มนมขวดไปเรื่อย ๆ เพราะจะเป็นการช่วยในการเสริมโปรตีน โดยการเปลี่ยนมาให้ดื่มนมจากถ้วยทีละน้อย ๆ เช่นครั้งละอีกก่อน แล้วค่อยเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น อาจจะให้เริ่มหัดดื่มนมจากถ้วยตั้งแต่อายุประมาณ 6 เดือน ถ้วยที่ใช้ดื่มนมควรทนทานได้แตกง่าย และมีสีสันหรือลวดลายเป็นรูปตุ๊กตา จะช่วยให้อยากดื่มนมหรือน้ำจากถ้วยนั้นได้มากขึ้น

### ก. อาหารเสริม

การให้เด็กดื่มนมเพียงอย่างเดียว ไม่ว่าจะป็นนมมารดาหรือนมผสม ยังไม่พอ เพราะในน้ำนมยังมีวิตามินและแร่ธาตุบางอย่างที่จำเป็นสำหรับเด็กในปริมาณที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะวิตามิน เอ, บี<sub>1</sub>, ซี, ดี และธาตุเหล็ก จึงจำเป็นต้องได้อาหารที่มีสารอาหารเหล่านี้เพิ่มขึ้น อาหารที่มีสารอาหารต่าง ๆ ที่ยังขาดในน้ำนมเรียกว่า อาหารเสริม ซึ่งการได้อาหารเสริมเป็นผลดี 2 ประการ

1. เป็นหลักประกันว่าทารกจะได้สารอาหารต่าง ๆ ตามต้องการ
2. เป็นการหัดให้เด็กคุ้นกับอาหารที่จะกินต่อไปตลอดชีวิต เป็นการสร้างบริโภคนิสัยที่ดีอาหารเสริมที่ทารกควรจะได้ตามลำดับอายุ มีดังนี้

**อายุ 1 เดือน** เริ่มให้น้ำส้มคั้น วันละประมาณ 1-2 ช้อนชา ผลสุกเท่าตัว ถ้าเปรี้ยวมากให้เติมน้ำเชื่อมพอควร ต่อไปก็ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นได้น้ำส้มวันละ 1 ผล ในระหว่างมีไข้ไม่เวลาใดก็ได้ การให้น้ำส้มคั้นก็เพื่อให้เด็กได้รับวิตามินซี ซึ่งช่วยบำรุงเหงือก ฟัน กระดูกและอวัยวะต่าง ๆ ความร้อนจะทำลายวิตามิน ซี ได้ง่าย ดังนั้นไม่ควรต้มหรือผ่านส้อมแล้วผึ่งทิ้งไว้ ควรคั้นน้ำส้มให้ใหม่ ๆ สด ๆ และล้างผิวส้มให้สะอาดก่อนผ่าออกคั้น หากไม่มีส้มจะใช้วิตามินซี วันละ 1 เม็ด (50 มิลลิกรัม) แทนก็ได้

ถ้าให้นมแม่เชื่อก็คง ควรให้เป็น 2 เท่าของน้ำส้ม เพราะในนมแม่เชื่อกมีวิตามินซีน้อยกว่า

**อายุ 2 เดือน** เด็กอายุ 2 เดือน หรือบางคนอายุ 1 1/2 เดือนเท่านั้น แต่คืบนมมากกว่าวันละ 32 ออนซ์ ควรเริ่มให้อาหารประเภทแป้ง เช่น น้ำข้าว ข้าวบดหรืออาหารสำเร็จประเภทแป้ง ควรเริ่มให้ก่อนนมครึ่งละ 1 ช้อนชา ต่อวัน หรือผสมลงในนมให้วันละ 1 ครั้ง ก็ได้ แล้วค่อยเพิ่มขึ้นทีละน้อย ๆ จนได้ปริมาณวันละ 3-4 ช้อนโต๊ะ

ในอายุนี้เริ่มให้น้ำมันตับปลาประมาณวันละ 10 หยด ถ้าเป็นชนิดหยด หรือประมาณวันละครึ่งช้อนชา ถ้าเป็นชนิดน้ำ ทั้งนี้เพื่อให้ได้วิตามิน เอ และดี 400 หน่วยสากล

**อายุ 3 เดือน** เริ่มให้กล้วยน้ำว้าสุกอมบด (ไม่ใช่ใส่) วันละมื่อ ๆ ละ 1-2 ช้อนชาก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนถึงวันละ 1-2 ผล ให้ระหว่างมีนม หรือก่อนให้นมมื่อใดมื่อหนึ่ง แล้วตามด้วยนมจนอิ่ม

**อายุ 4 เดือน** ในวัยนี้ควรเริ่มให้อาหารสำเร็จรูปประเภทแป้งได้แล้ว เพราะตับอ่อนผลิตน้ำย่อยอะมิเลสออกมาสู่ลำไส้เล็กเพื่อย่อยแป้งได้แล้ว อาหารประเภทแป้งที่ให้ควรเป็นข้าวคั่ว ข้าวต้ม ข้าวบด ข้าวครูด แป้งเปียก ข้าวกล้อง น้ำต้มผัก ให้มีลักษณะข้นเหลว ควรใส่ผักที่ต้มเปื่อยแล้วหรือครูดละเอียดคั่วไปด้วยกัน ผักที่ให้ควรเป็นผักที่ไม่ใครมีมาก เช่น ผักบุ้ง ผักตำลึง ผักขม ผักกาดขาว หัวไชเท้า ฟักทอง หัวแครอท ผักกวาดวางตุ้ง ผักคะน้า ถั่วฝักยาว และบวบ เป็นต้น ให้เพียง 1-2 ช้อนชาก่อน แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนถึง 1-2 ช้อนโต๊ะ แล้วให้คืบนมตามจนอิ่ม

เมื่อกินอาหารผสมดังกล่าวได้ดีแล้วจึงเริ่มให้ไข่แดงคั่วสุกบดละเอียดผสมเข้าไปในข้าวหรือให้ต่างหาก เริ่มให้ครั้งละน้อย ประมาณวันละ 1 ช้อนชา หรือ 1/4 ของไข่แดงทั้งฟองก่อน ถ้าเด็กไม่มีอาการแพ้ เช่นมีผื่นแดงขึ้นที่ผิวหนัง หรือมีอาการเบื่ออาหารหรืออาเจียน ก็ให้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนได้ไข่แดงวันละ 1 ฟอง (ได้โปรตีนประมาณ 6 กรัม) ไข่ขาวยังไม่ควรให้ เพราะเด็กอาจแพ้ได้

ไข่แดงให้วิตามิน เอ ดี โปรตีน ไขมันและธาตุเหล็ก

**อายุ 5 เดือน** เริ่มให้เนื้อปลาบด 1-2 ช้อนโต๊ะ (ได้โปรตีน 6-12 กรัม) ผสมกับข้าว และน้ำซุป สลับกับอาหารอื่น ตามที่กล่าวข้างต้น

ถ้าเลี้ยงทารกด้วยนมวัว วัคซีนควรเปลี่ยนเป็นนมวัวครบส่วน (อย่างผงหรือนมสด) หรือนมผงชนิดโปรตีนสูง ให้ประมาณวันละ 5-6 ออนซ์

**อายุ 6 เดือน** เริ่มให้อาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู เนื้อไก่ ตับ ด้วยการสับหรือบดละเอียดวันละ 1-2 ช้อนโต๊ะ ผสมกับผักต้ม 1-2 ช้อนโต๊ะ ข้าว และไข่ 1 ฟอง ที่ได้เริ่มมาแล้ว ให้ได้ประมาณครึ่งถ้วยครึ่งถ้วย อาหารที่บดผสมกัน (Mixed Diet) นี้แบ่งป้อนวันละ 2 มื้อ อาจเป็นมื้อเช้ากับมื้อเย็นแล้วตามด้วยนมจนอิ่ม หรืออาจให้แทนนม หรือหย่านมได้ 1 มื้อ

นอกจากนี้ก็ยังควรให้น้ำส้มคั้น 1 มื้อ ประมาณ 4-5 ออนซ์ ให้ผลไม้สุกเช่นกล้วยสุก มะละกอสุก 1 มื้อ ประมาณ 1-2 ช้อนโต๊ะ มื้อที่เหลือให้น้ำนม เด็กในระบายนี้อาจต้องการน้ำนมลดลงอาจจะ ต้องการเพียงวันละ 4-5 มื้อ ๆ ละ 5-6 ออนซ์ ในรายที่ดื่มนมผสมควรปล่อยให้เด็กจับขวดนมดูเอง

**อายุ 7 เดือน** เริ่มให้ไข่ขาวทีละน้อย ถ้าไม่มีอาการแพ้ก็ให้ไข่ขาวได้ แต่ถ้ามีอาการแพ้ให้งดไข่ขาวไว้ก่อน และเริ่มให้ใหม่เมื่ออายุ 1 ขวบไปแล้ว

ให้ขนมปังกรอบสำหรับเด็กกัดเล่น เพราะระยะนี้เป็นระยะที่ฟันเริ่มขึ้น

ให้อาหารผสมดังกล่าว วันละอย่างน้อย 2 มื้อ ให้น้ำส้มคั้นโดยไม่ผสมน้ำ 1 มื้อ ประมาณ 5-6 ออนซ์ ผลไม้สุกและนมตามปรกติ

**อายุ 8 เดือน** เริ่มให้อาหารผสมแทนน้ำนมอีก 1 มื้อ รวมเป็นรับประทานอาหารผสม 2 มื้อ เช่นเมื่ออายุ 7 เดือน แต่ไม่จำเป็นต้องบดละเอียด ให้น้ำส้มคั้น 1 มื้อ ประมาณ 4-5 ออนซ์ ผลไม้ชนิดต่าง ๆ ให้นมวันละ 4-5 ครั้ง ๆ ละ 5-6 ออนซ์ เริ่มให้ของหวานได้บ้าง เช่น แป้งกววนกับน้ำตาลและนม สาเกเปียก ข้าวยาจ แต่ต้องให้หลังอาหารกลางวัน

**อายุ 9 เดือน** ให้อาหารเช่นเดียวกับเมื่ออายุ 8 เดือน และเริ่มให้จับช้อนป้อนอาหารเองและดื่มน้ำจากถ้วยเอง ถ้าเด็กดื่มนมแม่ก็ควรเปลี่ยนเป็นนมวัวได้แล้ว ให้นมวันละ 3-4 มื้อ ๆ ละ 6-8 ออนซ์

**อายุ 10 เดือน** ให้อาหารผสมแทนน้ำนมอีก 1 มื้อ รวมเป็นรับประทานอาหารผสม 10 มื้อ

**อายุ 11-12 เดือน** ให้อาหารเช่นเดียวกับเมื่ออายุ 10 เดือน ส่วนน้ำส้มคั้นและผลไม้ควรให้ต่อไป

## หลักการเพิ่มอาหารเสริม

1. ควรเริ่มแต่น้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้เด็กเคยชินต่ออาหารและท้องไม่เสีย
2. เพิ่มอาหารทีละชนิด และเว้นช่วงให้ห่างกันอย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์ ก่อนที่จะลองให้ชนิดใหม่ เพื่อให้บอกได้ว่าเด็กแพ้อาหารชนิดใดหรือไม่
3. ถ้าเด็กแสดงกิริยา ว่าต้องการรับประทานอาหาร หรือดื่มนมและน้ำเอง เช่น แยกช้อนป้อนอาหารควรยอมให้ทำ เพื่อให้เด็กได้ฝึกใช้ความสามารถของตนเอง ไม่ควรขัดใจเพราะจะทำให้เด็กไม่ยอมรับประทาน
4. การเพิ่มอาหารควรเริ่มจากอายุที่ได้กำหนดไว้ เพราะหากเริ่มให้ช้าเกินไป เด็กอาจไม่ยอมรับประทานได้
5. อาหารผสมสำหรับเด็กตั้งแต่อายุ 4 เดือน ควรเริ่มให้มื่อกลางวันก่อน แต่ถ้าไม่สะดวกจะเริ่มให้ตั้งแต่มื่อใดก่อนก็ไม่ขัดข้อง
6. เด็กอายุ 1-5 เดือน ควรให้อาหารเสริมก่อนนมมื่อใดมื่อหนึ่ง วันละ 1 มื่อ แล้วให้ดื่มนมตามจนอิ่ม
7. เด็กอายุตั้งแต่ 6-8 เดือน ให้อาหารเสริมวันละ 2 มื่อ ตามด้วยนม หรือแทนนมได้ 1 มื่อ
8. เด็กอายุ 9-12 เดือน ให้อาหารเสริมแทนนมได้ 3 มื่อ

ตัวอย่างสำหรับทารก

เวลาให้อาหาร	อาหารสำหรับทารก		
	อายุ 6 เดือน	อายุ 8-9 เดือน	อายุ 10-12 เดือน
06.00 น.	น้ำนมมารดา	น้ำนมมารดา	นมผสม
08.00 - 09.00 น.	-	-	น้ำผลไม้ ข้าวบดผสม น้ำซุบ ผักสด ไข่แดงบด
10.00 น.	น้ำสั้ม ข้าวบด ผสม น้ำซุบ ผักบด ไข่แดงบด	น้ำสั้ม ข้าวบด ผสม น้ำซุบ ผักบด ไข่แดงบด	-
12.00 - 13.00 น.	-	-	ข้าวบดผสมผักบดและ เนื้อบค ของหวาน
14.00 น.	น้ำนมมารดา	ข้าวบดผสมผักบด เนื้อบค ของหวาน	-
17.00 - 18.00 น.	กล้วยบด น้ำนมมารดา	กล้วยบด น้ำนมมารดา	ข้าวบดผสมปลาบด กล้วยบด
22.00 น.	น้ำนมมารดา	น้ำนมมารดา	นมผสม

น้ำหนักและส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเด็กไทยตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 1 ขวบ

เด็กชาย		อายุ (เดือน)	เด็กหญิง	
ส่วนสูง (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)		น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
50	3.17	แรกเกิด	3.11	50
55.90	4.40	1	4.09	54.35
58.00	5.10	2	4.80	58.00
61.10	6.30	3	5.55	59.00
63.00	6.31	4	6.24	61.90
65.00	7.00	5	6.39	63.00
66.00	7.23	6	7.12	65.50
67.64	7.73	7	7.40	66.70
69.00	8.05	8	7.52	67.00
70.50	8.30	9	7.56	69.00
71.00	8.43	10	7.60	69.00
72.00	8.50	11	7.64	70.55
74.50	9.00	12	8.00	71.00



## โภชนาการสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน (Nutrition for Pre - school Child)

เด็กวัยก่อนเรียน คือ เด็กที่มีอายุระหว่าง 1-6 ขวบ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาาร่างกาย (growth and development) ได้รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พัฒนาการทางสมอง (brain development) ซึ่งมีหลักฐานยืนยันว่าเด็กอายุ 1-5 ขวบ พัฒนาการทางสมองประมาณ ร้อยละ 80 ของมันสมองของผู้ใหญ่ ดังนั้นเด็กวัยนี้จึงต้องการอาหารโดยเฉพาะโปรตีนมากกว่าคนทุกอายุเมื่อเทียบกับตามน้ำหนัก นั่นคือเด็กวัยนี้ต้องการ 1.5 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน จะมีความต้องการน้อยกว่าก็เฉพาะวัยทารกพวกเดียวกันนั้น หากเด็กวัยก่อนเรียนนี้ขาดอาหารจะทำให้ความเจริญเติบโตหยุดชะงัก ร่างกายอ่อนแอ ขาดอำนาจต้านทานโรค ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ (โรคติดต่อ) ต่าง ๆ เป็นประจำ และตายได้ง่าย

ปัญหาการขาดอาหารของเด็กวัยนี้มีมาก ทั้งนี้เนื่องจากพ่อแม่ให้ความเอาใจใส่ดูแลน้อยกว่าตอนเป็นทารก ยิ่งมารดามีน้องใหม่ด้วยแล้ว ก็แทบจะทอดทิ้งให้ช่วยตัวเองหรืออยู่ในความดูแลของผู้อื่น และจากการอดนม โอกาสที่จะขาดโปรตีนจึงง่ายมาก ฉะนั้นเด็กวัยนี้จึงควรได้เอาใจใส่เรื่องอาหารการกินให้มาก นอกจากพ่อแม่ไม่เอาใจใส่แล้ว การให้เด็กร่วมวงรับประทานอาหารกับผู้ใหญ่ ซึ่งส่วนมากได้อาหารโปรตีนไม่พอ บางทีก็แย่งพี่ ๆ ไม่ทัน หรือบางครั้งอาหารรสจัดเกินไปได้ ส่วนมากจึงได้แต่ข้าวกับน้ำแกง หรือน้ำผักเท่านั้น ฉะนั้นอันตรายของเด็กวัยนี้จึงสูง และลดไม่ค่อยลงเหมือนวัยอื่น ๆ

อาหารของเด็กวัยก่อนเรียนก็เหมือนอาหารของทารกในระยะ 1 ขวบ แต่เพิ่มปริมาณให้มากขึ้น ข้าวสุก เนื้อสัตว์ต่าง ๆ และถั่วเมล็ดแทนเนื้อสัตว์ ไข่ (วันละฟอง) เครื่องในสัตว์ น้ำนมควรได้วันละ 2 ถ้วย ผักใบเขียวและผักอื่น ๆ ผลไม้สดและส้ม ไขมัน เช่น กะทิ น้ำมันหมู ฯลฯ

เด็กวัยนี้ต้องพยายามหัดให้กินอาหารหลายอย่าง โดยเฉพาะผักใบเขียว และผักผลไม้ที่มีสีเหลืองเพื่อให้วิตามินเอ เพียงพอ

ปริมาณอาหารที่ให้นั้น ควรให้ทีละน้อยเพิ่มให้ทีหลังเมื่อเด็กต้องการ เด็กบางคนอ้วนเพราะถูกสอนให้กินอาหารมากเกินไปเกินความต้องการ แม้แต่อยู่ในวัยทารก การกินอาหารมากเกินไป ความต้องการในวัยเด็กจะทำให้ต่อไปเป็นเด็กอ้วนได้

การประกอบอาหารควรต้องระวังให้เหมาะสมกับความสามารถในการย่อยของเด็ก และต้องถูกหลักมัธย เช่น เมื่อยังเคี้ยวไม่ค่อยได้ และการย่อยยังไม่สมบูรณ์ ให้อาหารอ่อนก่อนอาหาร เด็กในปีแรก ๆ ควรให้ชนิดที่ง่าย เช่น ผัก ควรต้มให้เปื่อย เนื้อสัตว์ควรสับ ปลาควรนึ่งหรือย่าง

ไม่ควรทอด ข้าวก็ควรให้ข้าวต้ม หรือข้าวตุ๋นก่อน แล้วจึงเปลี่ยนเป็นข้าวสวย ผลไม้ก็ควรคั้นน้ำหรือบดก่อน แล้วจึงให้ทั้งผลเมื่อเด็กโตขึ้น

เนื่องจากเด็กวัยนี้กินอาหารได้ปริมาณทีละน้อย อาจต้องมีอาหารว่างระหว่างมื้อ ควรเลือกอาหารว่างที่มีประโยชน์ เช่น น้ำนม ผลไม้ ฯลฯ แต่ไม่ควรให้ขนมหวานจนเป็นนิสัย ตลอดจนเครื่องดื่มพวก น้ำชา กาแฟ

นอกจากนี้อาหารสำหรับเด็กวัยนี้ไม่ควรให้อาหารประเภทหมักดอง อาหารเนื้อหรือปลาที่ปรุงไม่สุก และอาหารรสจัด

### **การฝึกบริโภคนิสัยที่ดี**

การให้อาหารที่มีคุณค่าสูงแก่เด็กวัยนี้ นอกจากจะช่วยสร้างความเจริญเติบโตให้กับเด็กแล้ว ยังมีส่วนในการสร้างนิสัยการกินที่ดีให้กับเด็กด้วย ในระยะนี้ร่างกายเด็กเจริญเติบโตขึ้นกว่าในตอนเป็นทารก เด็กมีฟันที่จะเคี้ยวอาหาร และอวัยวะเกี่ยวกับการย่อยก็ทำงานได้มากกว่าเดิม จึงเป็นโอกาสดีที่จะหัดให้เด็กกินอาหารที่มีประโยชน์และชอบอาหารเหล่านั้นได้มากกว่าตอนเป็นทารก ซึ่งในการฝึกนิสัยการกินที่ดีแก่เด็ก ควรปฏิบัติดังนี้

1. ให้กินอาหารเหมือนผู้ใหญ่ เพื่อให้เด็กกินอาหารได้ทุกชนิดเหมือนผู้ใหญ่ ถ้ากินพร้อมกับผู้ใหญ่ควรตักอาหารให้ต่างหากจนเพียงพอ โดยเฉพาะโปรตีน และให้กินจนหมด
2. ให้กินอาหารใหม่ทีละอย่าง ครั้งแรกให้ทีละน้อย ปรุงแต่งรสสีน้ำตาลตามที่ได้เด็กชอบ ถ้าหากไม่กินก็ไม่ต้องขใจหรือบังคับ เพราะอาจทำให้เด็กเกลียดอาหารนั้นได้ ให้เว้นระยะไว้สักสัปดาห์จึงให้กินใหม่ เมื่อเด็กกินอาหารนั้นแล้ว รอสักระยะหนึ่งจึงให้กินชนิดใหม่
3. พ่อแม่ผู้ใหญ่ต้องทำตัวอย่างที่ดีให้เด็ก โดยกินอาหารดีมีคุณค่าแล้วชักจูงเด็กให้กินด้วยพร้อมกับฝึกมารยาทในการกิน และการช่วยตัวเอง เช่นกินอาหารเองด้วย
4. ให้กินอาหารสามมื้อเหมือนผู้ใหญ่ ส่วนระหว่างมื้อหลัก เช่น ดอนสาย บ่ายและก่อนนอนควรให้ดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำนม ซึ่งการดื่มน้ำนมควรหัดให้ดื่มจากถ้วยตั้งแต่อายุ 6 เดือน พยายามอย่าให้เด็กกินจุกจิกเพราะจะทำให้กินอาหารหลักเมื่อถึงเวลาได้น้อย ถ้าเด็กหิวก็ควรให้ผลไม้แทนขนมหวาน



5. ให้อาหารที่ปรุงรสจัดหรือ เช่น คัม ทอด ผัด ย่าง นึ่ง ตุ่น ฯลฯ ไม่ควรให้ อาหารรสจัด เช่น เผ็ดจัด เค็มจัด หรือเปรี้ยวจัด เพราะระบบการย่อยอาหารของเด็กยังไม่แข็งแรงเท่าผู้ใหญ่
6. ให้อาหารที่ย่อยง่าย แต่ไม่ถึงกับบดจนละเอียดเหมือนตอนที่เป็นทารก เพราะเด็ก มีฟันเคี้ยวได้ และไม่ควรรใช้น้ำมันมากเกินไปในการประกอบอาหาร
7. สร้างบรรยากาศที่ดีในขณะที่กินอาหาร ด้วยการเล่านิทานหรือเรื่องสนุกเพลิดเพลิน หรือความสงบ เพราะบรรยากาศอย่างนี้ช่วยให้กินอาหารได้มากและการย่อยอาหารเป็นไปด้วยดี ไม่ควรกินอาหารด้วยความรีบร้อน ให้กินช้า ๆ เคี้ยวให้ละเอียดก่อนกลืน

### **เด็กจะกินอาหารได้ดีในเมื่อ**

1. ได้พักผ่อนนอนหลับ และเล่นออกกำลังกายพอสมควร
2. อาหารน่ากิน
3. แบ่งอาหารให้ทีละน้อยแล้วเติมทีหลัง
4. มีอิสระที่จะกินตามใจของ เช่น ถ้าเด็กอยากกินอาหารเองก็ควรยอมให้ทำ
5. พ่อแม่ต้องไม่แสดงความวิตกกังวลหรือขู่บังคับ เมื่อเด็กไม่กินอาหาร

ตัวอย่างอาหารสำหรับเด็กอายุ 1-5 ขวบ แยกเป็นมื้อใน 1 วัน

รายการอาหาร	อายุ		
	1-2 ขวบ	2-3 ขวบ	4-5 ขวบ
ข้าวสุก	1 ½ ถ้วย	2 - 2 ½ ถ้วย	2 ½ - 3 ถ้วย
เนื้อสัตว์ต่าง ๆ (ควรใช้ถั่วเมล็ดแทนเนื้อสัตว์บ้าง)	2 ช้อนโต๊ะ	2 ½ - 3 ช้อนโต๊ะ	3 ½ - 4 ชต.
ไข่	1 ฟอง	1 ฟอง	1 ฟอง
เครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ควรให้สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	1 ช้อนโต๊ะ	2 ช้อนโต๊ะ	3 ช้อนโต๊ะ
น้ำมัน	2 ถ้วย หรือ มากกว่า	2 ถ้วย หรือ มากกว่า	2 ถ้วย หรือ มากกว่า
ผักใบเขียวและผักอื่น ๆ	4 ช้อนโต๊ะ	6 ช้อนโต๊ะ	8 ช้อนโต๊ะ
ผลไม้สุกสด พวกล้ม หรือน้ำผลไม้คั้น	1/3 ถ้วย	1/3 ถ้วย	2/3 ถ้วย
ผลไม้อื่นเช่นกล้วยสุก มะละกอสุก	¼ ถ้วย	1/3 ถ้วย	½ ถ้วย
ไขมันต่าง ๆ เช่นน้ำมันหมู กะทิ เป็นต้น	ให้พอควรสำหรับปรุงอาหารต่าง ๆ		



ตัวอย่างสำหรับเด็กอายุ 1-5 ขวบแยกเป็นมื้อใน 1 วัน

1. อาหารเช้า	อายุ 1-2 ปี	2-3 ปี	4-5 ปี
ไข่ ข้าวสุก ส้ม หรือส้มก้น	1 ฟอง ประมาณ 1/2 ถ้วย 1 ผล	1 ฟอง 1/2 ถ้วย 1 ผล	1 ฟอง 1/2 ถ้วย 1 ผล
2. ระหว่างมื้อเช้าและมือกกลางวัน	อายุ 1-2 ปี	2-3 ปี	4-5 ปี
นม ผลไม้ เช่น กกล้วย หรืออื่น ๆ เช่น มะละกอสุก	นม 1 ถ้วย 1 ผล พอสสมควร	นม 1 ถ้วย 1 ผล พอสสมควร	นม 1 ถ้วย 1 ผล พอสสมควร
3. มือกกลางวัน	อายุ 1-2 ปี	2-3 ปี	4-5 ปี
ข้าวสุก เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ผักใบเขียวต่าง ๆ	1/2 ถ้วย 1-1 1/2 ช้อนโต๊ะ 2 ช้อนโต๊ะ	3/4 ถ้วย 1 1/2 - 2 ช้อนโต๊ะ 3 ช้อนโต๊ะ	1 ถ้วย 2-2 1/2 ช้อนโต๊ะ 4 ช้อนโต๊ะ
4. ระหว่างมือกกลางวันและมื้อเย็น	อายุ 1-2 ปี	2-3 ปี	4-5 ปี
ขนมต่าง ๆ ที่ใส่กะทิ หรือน้ำนม นม	พอสสมควร 1 ถ้วย	พอสสมควร 1 ถ้วย	พอสสมควร 1 ถ้วย
5. มื้อเย็น	อายุ 1-2 ปี	2-3 ปี	4-5 ปี
ข้าวสุก เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ดัมให้เป็อยหรือสับ (ให้ดัมแทนได้บ้าง) ผักใบเขียวต้มสุกหั่นชิ้นเล็กบาง ๆ	1/2 ถ้วย 1-1 1/2 ช้อนโต๊ะ 2 ช้อนโต๊ะ	1 ถ้วย 1 1/2-2 ช้อนโต๊ะ 3 ช้อนโต๊ะ	1 ถ้วย 2-2 1/2 ช้อนโต๊ะ 4 ช้อนโต๊ะ

## โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ (Nutrition for old Age)

“ผู้สูงอายุ” หมายถึงผู้ที่มีอายุสูงกว่า 40 ปี ซึ่งอาจเป็น “วัยกลางคน” อายุ 40-60 ปี และ “วัยชรา” อายุ 60 ปีขึ้นไป

ผู้สูงอายุหรือคนแก่มีโอกาสเป็นได้ทั้งโรคขาดอาหารและเกินอาหาร โดยเฉพาะโรคเกินอาหารในบุคคลที่กินคืออยู่ดี มีอาหารสมบูรณ์ เมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป โอกาสอ้วน และลงพุงมีมาก เนื่องจากได้อาหารดี แต่ขาดการออกกำลังกาย หรือใช้แรงงานน้อย ซึ่งผู้ที่ทำงานในร่ม หรือนั่งโต๊ะเกิดโรคนี้ได้ง่าย เพราะวัยนี้มีการเจริญเติบโตน้อย หรือเกือบไม่มีเลย ความสูงจะไม่เพิ่มอีกแล้ว มีทางที่จะเพิ่มน้ำหนัก จึงควรควบคุมไว้ให้ดี ด้วยการระวังอาหารการกินเพราะอาหารที่กินเข้าไปส่วนมากเพื่อบำรุงและซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ และคงสภาพเดิมเอาไว้ พลังงานก็ใช้น้อย เนื่องจากไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวก็เป็นไปด้วยความเชื่องช้า การสะสมของไขมันจึงมีมากถ้ากินอาหารเกินเข้าไป

สำหรับโรคขาดอาหาร เนื่องจากวัยนี้เป็นวัยเสื่อมโทรม โรคภัยไข้เจ็บ และการขาดอาหารจึงเกิดได้ง่าย และการขาดอาหาร ทำให้ร่างกายทรุดโทรม และดูแลเกินวัย ซึ่งการที่คนเราจะแก่เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับ “โภชนาการ” ด้วย สาเหตุหนึ่งในหลาย ๆ สาเหตุ ก็คือต้องกินอาหารดีมีคุณค่าครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการแล้วจะช่วยประวิงความแก่ ไม่ให้มาถึงเร็วเกินไปและยังช่วยให้มีสุขภาพแข็งแรง ผจกกับโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ได้มาก

วัยนี้มักขาดโปรตีน เหล็ก แคลเซียม และวิตามินบี<sub>1</sub> เป็นช่องทางให้เกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่ายและอวัยวะบางส่วนเสื่อมสมรรถภาพ

### อะไรเป็นเหตุให้เกิดโรคภัยในคนสูงอายุ

การที่บุคคลในวัยนี้ขาดอาหารเพราะ

1. มีบริโภคนิสัยที่ไม่ถูกต้อง แต่ไม่ยอมเปลี่ยนแปลง
2. รับประทานอาหารไม่เพียงพอ อันอาจไม่มีจะกินหรือกินไม่เป็นทั้ง ๆ ที่มีอาหารสมบูรณ์
3. การย่อยและการดูดซึมหย่อนสมรรถภาพ กรดเกลือในกระเพาะน้อยลงทำให้การย่อยช้าลง การดูดซึมน้อยและไม่สมบูรณ์ การย่อยที่ช้าเพราะลำไส้เคลื่อนไหวน้อย ลำไส้เคลื่อนไหวน้อยทำให้ถ่ายลำบาก

4. จิตใจและอารมณ์ไม่ดี เช่น ความน้อยใจที่ถูกทอดทิ้งอยู่คนเดียว ความเศร้าใจ คิดมากทำให้รับประทานอาหารไม่ได้ จึงควรเอาใจ แสดงความรักใคร่ และออกกำลังกายเพื่อทำให้ย่อยอาหารและรับประทานอาหารได้มาก
5. ฟันเหลือน้อยซี่หรือไม่มีเลย ทำให้กินอาหารได้ไม่ทุกอย่าง และเคี้ยวไม่ละเอียด ทำให้ย่อยยาก
6. ประสิทธิภาพของต่อมไร้ท่อลดลง ฮอร์โมนต่าง ๆ จึงลดลง เป็นผลให้การใช้สารอาหารของร่างกายลดลง

### ความต้องการอาหารและพลังงานของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุต้องการสารอาหารต่าง ๆ เช่นเดียวกับบุคคลวัยอื่น ๆ แต่ควรเอาใจใส่สิ่งต่อไปนี้เป็นพิเศษ คือ

1. แคลอรี เนื่องจากวัยนี้มีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายน้อยลง การทำงานของต่อมต่าง ๆ เช่น ต่อมไทรอยด์ลดลง ทำให้การเผาผลาญลดลงด้วย (ประมาณ 10-15 % หรือมากกว่า) จึงควรลดอาหารที่ให้แคลอรีต่ำกว่าเดิม มิฉะนั้นจะเป็นโรคอ้วน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคอื่นตามมาอีกมาก องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้กำหนดให้ลดแคลอรีลง 7.5 % ทุก 10 ปี ที่มีอายุเพิ่มจาก 50-70 ปี และลดอีก 10% เมื่ออายุ 60-80 ปี
2. คาร์โบไฮเดรต ควรลดให้น้อยลง โดยเฉพาะข้าว น้ำตาล และขนมหวาน
3. ไขมัน ให้แคลอรีสูง และย่อยยาก จึงควรกินให้น้อยลง วันหนึ่งไม่ควรกินเกิน 10 กรัม และเพื่อป้องกันโรคหัวใจ เส้นโลหิตอุดตัน ควรกินไขมันจากพืชให้มาก เพราะมีกรดไขมันดี ซึ่งเป็นกรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย
4. โปรตีน ควรกินที่มีคุณภาพดี ย่อยง่ายให้มาก ซึ่งวันหนึ่งควรกินโปรตีน 1-1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมทุกวัน ซึ่งโปรตีนนอกจากใช้ซ่อมแซมเซลล์และเนื้อเยื่อที่สึกหรอแล้ว ยังจะใช้เผาผลาญเป็นพลังงานด้วย เนื่องจากต้องลดคาร์โบไฮเดรตและไขมันลง นอกจากนี้การกินโปรตีนยังทำให้ได้ เหล็ก ไขมัน วิตามิน และแคลเซียมด้วย ซึ่งจะป้องกันโรคกระดูกพรุนหรือเป็นโพรง (Osteoporosis) ที่คนในวัยนี้ (35 ปีขึ้นไป) เป็นกันมาก เพราะขาดโปรตีน คนสูงอายุขาดโปรตีนมาก การขาดโปรตีนทำให้มีการบวม ผิวหนังเป็นผื่นคัน เหนื่อยและอ่อน

เพลีย เป็นแผลแล้วหายยาก และความต้านทานโรคต่ำการที่ต้องกินโปรตีนย่อยง่าย ก็เพราะคนสูงอายุไม่มีฟันหรือฟันไม่ดี จึงไม่สะดวกในการเคี้ยว และอวัยวะย่อยอาหารทำงานมีประสิทธิภาพน้อยลง

5. แคลเซียมและเหล็ก ผู้สูงอายุควรได้แคลเซียมอย่างน้อยวันละ 800 มิลลิกรัม เพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน ช่วยให้กระดูกแข็งแรง ช่วยการแข็งตัวของเลือด การบีบคั้นของกล้ามเนื้อและประสาทสมบูรณ์ด้วย ส่วนเหล็กนั้นช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง
6. วิตามิน โดยเฉพาะวิตามิน บี<sub>1</sub> บี<sub>2</sub> และซี ควรกินให้มาก ด้วยวิตามิน บี<sub>1</sub> ช่วยการทำงานของหัวใจและระบบประสาท ทำให้อายุยืนยาวมากขึ้น อวัยวะย่อยอาหารทำงานดีขึ้นและป้องกันท้องผูก ส่วน บี<sub>2</sub> ก็ควรกินเพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับวิตามิน ซี นั้น ช่วยในการดูดซึมแคลเซียม และสุขภาพแข็งแรง
7. น้ำ คนวัยนี้มักมีปัญหาเกี่ยวกับการย่อยและการขับถ่าย จึงควรดื่มน้ำวันละประมาณ 5-8 แก้ว

### อาหารสำหรับผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 พวก คือ

1. อาหารสำหรับวัยกลางคน (Nutrition for Middle Age) วัยกลางคนซึ่งเป็นวัยที่มีอายุระหว่าง 40-60 ปี มักมีโรคภัยไข้เจ็บเบียดเบียน เนื่องจากร่างกายอยู่ในสภาพที่อวัยวะต่าง ๆ เสื่อมสมรรถภาพ ประกอบกับมีภารกิจที่จะต้องกระทำมาก ทั้งในด้านการงานและสังคม สายตาก็ไม่แจ่มใส หูก็ได้ยินไม่ค่อยถนัด การย่อยและการดูดซึมของอาหารก็ไม่สมบูรณ์ ในภาวะเช่นนี้การได้รับเชื้อและการเกิดอุบัติเหตุที่ง่าย ในวัยนี้ถ้ามีภาวะโภชนาการไม่ถูกต้อง ก็จะมีอาการแสดงให้เห็นผลทางโภชนาการได้ชัด

วัยกลางคนก็กินอาหารเช่นเดียวกับคนอายุต่ำกว่า 40 ปี แต่ลด ข้าว ขนมหวานและไขมันให้น้อยลง เพื่อควบคุมน้ำหนักให้คงเดิม ไม่ต้องเป็นภาระในการลดอาหารกันจนเพลียในภายหลัง ให้กินเนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง ผักและผลไม้ให้มากขึ้น เพื่อช่วยบำรุงรักษาและซ่อมแซมเนื้อเยื่อให้อยู่ในสภาพดี ช่วยควบคุมหรือกระตุ้นอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายให้ทำงานตามปกติ มิให้อวัยวะเหล่านั้นเสื่อมโทรมเร็ว

จากการที่ตับและไต มีสมรรถภาพในการทำงานต่ำลง อาหารที่กินจึงควรย่อยง่าย ไม่ควรกินอาหารที่มีรสจัด เช่น เค็มจัด เพราะทำให้ไตทำงานหนักเกินไป การกินอาหารที่มีกากมากก็ จะทำให้อวัยวะย่อยอาหารและลำไส้ระคายเคือง

2. อาหารสำหรับคนชรา (Nutrition for Old Age) คนที่จัดว่าชราคือมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในวัยนี้ควรกินอาหารที่มีแคลอรีต่ำกว่าวัยกลางคน โดยลดพวกข้าว น้ำตาลและไขมัน ให้น้อยลงอีก กินเนื้อสัตว์และเครื่องในสัตว์ที่ย่อยง่ายและบ่อยขึ้น ตลอดจนดื่มนมให้มาก

**วัยชรามักมีปัญหาแน่นตาฝ้าฟาง** เคืองตา จึงควรกินผักใบเขียวในปริมาณเท่าเดิม และเพื่อป้องกันและบรรเทาความอ่อนเพลียหรือผิวแห้งหงายๆ ควรได้กินผลไม้ที่มีวิตามินซี สูง ให้มาก

อาหารที่กินควรเป็นอาหารที่ย่อยง่าย อาจจะทำสับหรือต้มให้เปื่อยพอร และควรกิน ขณะที่กำลังอุ่นอยู่เพื่อให้กินได้มาก ไม่ควรมีรสจัด การใส่เครื่องเคี้ยวร้อน ๆ เช่น นมร้อน น้ำต้มผัก น้ำข้าว หรือน้ำผลไม้สด อาหารเหล่านี้ดีควรมีโปรตีนสูง มีผัก และผลไม้ซึ่งได้วิตามิน และเกลือแร่ ด้วย ส่วนมือเย็นไม่ควรกินมากก่อนนอนควรดื่มน้ำเครื่องเคี้ยวร้อน ๆ สักแก้วเพื่อให้หลับได้สนิท

การเล่นหรือออกกำลังกายพอรทำให้กินอาหารได้มากและอวัยวะทำงานได้ดีขึ้น คนชราที่ไม่เป็นโรคหัวใจอาจจะดื่มน้ำชา กาแฟและเหล้าได้เล็กน้อย เพื่อช่วยให้ อวัยวะต่าง ๆ ทำงานดีขึ้น

### **หลักปฏิบัติในการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุ**

1. ลดปริมาณอาหารแต่ละมื้อลง แต่ให้รับประทานบ่อยขึ้น เพื่อผ่อนการทำงานของ ระบบการย่อยอาหาร เช่นวันหนึ่งอาจให้รับประทาน 4-5 ครั้ง แทนที่จะรับ รับประทานวันละ 3 ครั้งเช่นเดิม
2. ลดปริมาณอาหารประเภทให้แรงงาน คือ พวกแป้งและไขมันลงร้อยละ 10-30 ตามอายุที่สูงเกิน 40 ปีขึ้นไป
3. อาหารพวกเนื้อสัตว์คงเดิม แต่ดัดแปลงให้กินง่าย ย่อยง่าย เช่น ต้มเปื่อย หรือ สับละเอียด
4. มือเย็นไม่ควรเป็นอาหารหนัก
5. ให้ดื่มน้ำเครื่องเคี้ยวร้อน ๆ ก่อนนอนจะทำให้หลับสนิท

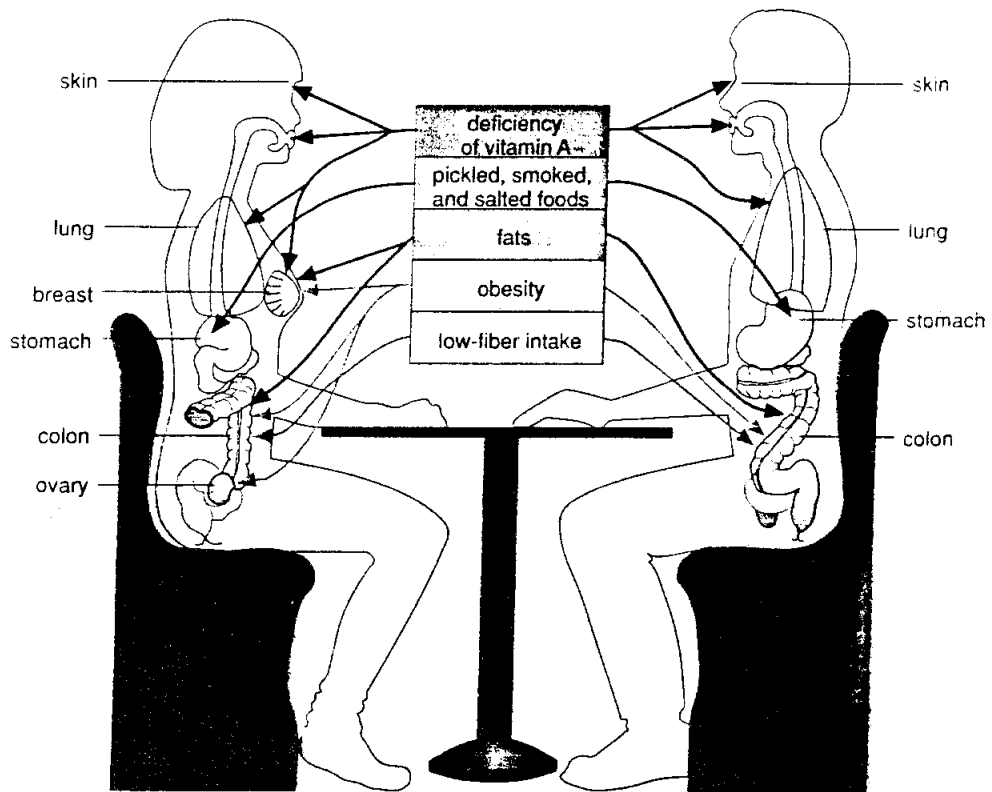
6. ให้รับประทานร้อนดีกว่าอาหารเย็น น้ำแกงหรือน้ำซุปร้อน ๆ ก่อนอาหารจะช่วยให้กินได้มาก
  7. เครื่องดื่มที่มีฤทธิ์กระตุ้นเล็กน้อย เช่น น้ำชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ถ้าไม่เป็นโรคที่แพทย์ห้าม เช่น โรคหัวใจก็ดื่มได้เล็กน้อย เพราะจะช่วยให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น
  8. ให้ดื่มน้ำให้เพียงพอ เพื่อเซลล์จะได้ทำงานได้ตามปกติ
  9. อาหารต้องเป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย และไม่มีรสจัด
  10. อาหารที่รับประทานควรมีส่วนของกากบ้างพอควรเพื่อไม่ให้ท้องผูก
  11. ส่วนประกอบของอาหารต่าง ๆ โดยเฉพาะแคลเซียม วิตามิน แร่ธาตุ และสารโปรตีนต้องมีปริมาณเพียงพอและครบชนิด และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง
  12. นอกจากจะมีคุณค่าทางโภชนาการแล้ว อาหารนั้นควรมีสีสัน กลิ่น รส ชวนให้อยากรับประทานด้วย
  13. การสมาคม การติดต่อเพื่อน หรือญาติ หรือมีกิจกรรมต่าง ๆ ย่อมช่วยให้ทั้งผลทางจิตวิทยาและสรีรวิทยา
- การออกกำลังกาย ย่อมจะกระตุ้นให้เกิดความอยากอาหาร ทำให้กล้ามเนื้อตื่นตัวขึ้น และช่วยมิให้มีการขับถ่ายสารอาหารบางอย่าง อาทิ แร่แคลเซียม ฟอสฟอรัส และไนโตรเจน
14. การได้อยู่ในที่ที่มีอากาศดี สถานที่สะอาด ได้พักผ่อนและออกกำลังกายบ้างตามสมควรแก่อายุย่อมเป็นสิ่งจำเป็นเท่า ๆ กับด้านอื่น ๆ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการถูกต้อง มักไม่ค่อยเจ็บป่วย ถึงป่วยก็ฟื้นตัวดีและเร็วกว่าผู้ที่มีภาวะโภชนาการไม่ถูกต้อง จึงมีอายุยืนอย่างมีความสุข ไม่ใช่สามวันดีสี่วันไข้ จึงอาจกล่าวได้ว่า “แม้ชรา ถ้ากินดีก็มีสุข”



## สรุป

จากเนื้อหาที่กล่าวมาแล้ว เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับความต้องการอาหารของบุคคลในแต่ละประเภท เช่น หญิงมีครรภ์ ต้องการอาหารประเภทใด เพื่อนำไปใช้ในการบำรุงสุขภาพ หรือ เด็กก่อนวัยเรียนและผู้สูงอายุ จะมีความต้องการอาหารที่แตกต่างกันไป และสำหรับทารกนำไปใช้การดูแลและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ



- โภชนศาสตร์ ของ ค้วน ขาวหนู วท.บ. หน้า 274-327.