



โรงพยาบาลจุฬารัตน์  
CHULABHORN HOSPITAL

โภชนาการในสตรีตั้งครรภ์  
ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์  
Nutrition for Gestational Diabetes Mellitus



“ทุกชีวิตของคนไข้คือหัวใจของเรา”

# โภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

## Nutrition for Gestational Diabetes Mellitus

เป้าหมายของการดูแลรักษาภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์คือการควบคุมน้ำตาลให้ได้ดีตลอดการตั้งครรภ์ ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้น เริ่มได้ง่ายเพียงการปรับอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทุกราย ควรได้รับการดูแลด้านโภชนาการจากนักกำหนดอาหารในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดยังสูงแม้ได้รับการควบคุมอาหารแล้ว จำเป็นต้องรับการรักษาด้วยการฉีดยาอินซูลินต่อไป

### จุดประสงค์ของการดูแลโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย
2. ลดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกในครรภ์
3. ได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนเพียงพอต่อความต้องการของมารดาและทารกในครรภ์
4. น้ำหนักมารดาขึ้นตามเกณฑ์ของดัชนีมวลกาย

*\*ไม่แนะนำให้คุณแม่ลดน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์\**

### ตารางแสดงเป้าหมายน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์

ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (กก./ม. <sup>2</sup> )	น้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ (กก.)
< 18.5	12.5 - 18.0
18.5 - 22.9	11.5 - 16.0
23.0 - 29.9	7.0 - 11.5
≥ 30.0	5.0 - 9.0

การควบคุมอาหารเพื่อให้ได้ระดับน้ำตาลตามเป้าหมายสำหรับ ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้น ประกอบไปด้วย 2 หลักคือ

1. พลังงานอาหารที่ได้รับต้องเพียงพอ (Calories intake)
2. สัดส่วนของอาหารนั้นเหมาะสมตามหลักโภชนาการ

### ปริมาณพลังงานต่อวัน (Daily calories intake)

ปริมาณพลังงานต่อวันที่ควรได้รับในมารดาที่มีภาวะเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์เหมือนกับมารดาที่ไม่มีภาวะเบาหวาน

ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับสำหรับสตรีตั้งครรภ์ ในแต่ละช่วงค่าดัชนีมวลกาย

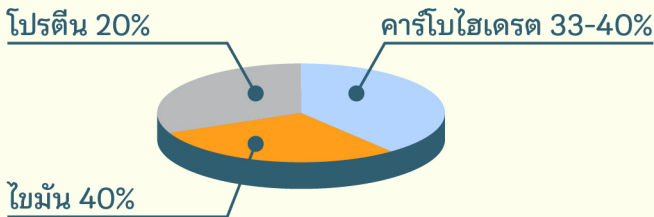
ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (กก./ม. <sup>2</sup> )	พลังงานที่ควรได้รับต่อวัน (กิโลแคลอรี/กก./วัน)
< 18.5	35 - 40
18.5 - 24.9	30 - 34
25 - 29.9	25 - 29
≥ 30	< 24 หรือลดพลังงาน 30 - 33% จากปริมาณแคลอรีที่เคยได้รับ

### ตัวอย่าง

คุณแม่ตั้งครรภ์มีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 60 กิโลกรัมและส่วนสูง 160 เซนติเมตร (ค่าดัชนีมวลกาย 23.4 กก./ม.<sup>2</sup>) จำเป็นต้องได้รับพลังงาน  $30 \times 60 = 1,800$  กิโลแคลอรีต่อวัน



## สัดส่วนอาหารที่ควรรับประทาน



สตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องได้รับพลังงานครบถ้วนทั้งจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน แต่ควรให้ความสำคัญกับการควบคุมปริมาณ และชนิดของอาหารนั้น ๆ และแนะนำให้แบ่งมื้ออาหารเป็น 3 มื้อ อาหารหลัก คือ มื้อเช้า กลางวัน และมื้อเย็น และ 2-3 มื้ออาหารว่าง เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมารดาได้คงที่

แนะนำสัดส่วนคาร์โบไฮเดรต ควรจำกัดอยู่ที่ 33 - 40% ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน โปรตีน 20% และไขมัน 40%

**1. คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)** เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของร่างกาย หรือเรียกสั้น ๆ ได้ว่า ‘คาร์บ’ กลุ่มอาหารคาร์โบไฮเดรตพบใน ข้าว แป้ง ผลไม้ และธัญพืชต่าง ๆ เมื่อกินอาหารกลุ่มดังกล่าวร่างกายจะย่อย และดูดซึมได้เป็นน้ำตาลในเลือด หากกินคาร์โบไฮเดรตในปริมาณหรือชนิดที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

### ชนิดของคาร์โบไฮเดรต

- 1. คาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว** คือ คาร์โบไฮเดรตที่ย่อยและดูดซึมได้เร็ว เช่น ข้าวขาว แป้ง น้ำตาล น้ำหวาน ผลไม้ น้ำผลไม้ เป็นต้น
- 2. คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน** คือ คาร์โบไฮเดรตที่ย่อยและดูดซึมได้ช้า เนื่องจากกลุ่มอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีโมเลกุลเชิงซ้อนบางชนิดอาจมีปริมาณใยอาหารมาก ช่วยให้อิ่มท้องนานมักพบในหมวดข้าวแป้งที่ไม่ขัดสี ธัญพืช และพืชตระกูลหัว เช่น ข้าวกล้อง ขนมปังโฮลวีต ธัญพืช พักทอง เป็นต้น

ดัชนีน้ำตาล หรือ Glycemic Index (GI) ในอาหาร คือตัวเลขที่บ่งบอกความไวในการดูดซึม และการเปลี่ยนเป็นน้ำตาลในกระแสเลือด เมื่อเทียบกับน้ำตาลกลูโคสที่ดูดซึมได้เร็วที่สุด มีค่า GI = 100 แบ่งระดับดัชนีน้ำตาลในอาหารได้ดังต่อไปนี้

### ตารางแสดงค่าดัชนีน้ำตาลในอาหารชนิดต่าง ๆ

อาหารดัชนีน้ำตาลต่ำ (GI < 55)	นม โยเกิร์ต นมถั่วเหลือง นมอัลมอนต์ น้ำมันมะกอก สตรอว์เบอร์รี แอปเปิ้ล ชมพู แก้วมังกร แครอท มะเขือเทศ ข้าวโพด บรอกโคลี ดอกกะหล่ำ มันหวานต้ม
อาหารดัชนี น้ำตาลปานกลาง (GI 55-69)	กล้วย สับปะรด มะละกอ ลูกเกด น้ำผึ้ง ข้าวไม่ขัดสี แคนตาลูป เส้นก๋วยเตี๋ยว
อาหารดัชนีน้ำตาลสูง (GI 70-100)	ข้าวขัดสี (ข้าวขาว ข้าวเหนียวขาว) ขนมปังขาว นํ้ามันข้าว แดงโม มันฝรั่ง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เค้ก คุกกี้ โดนัท ของหวาน ลูกอม และน้ำหวาน

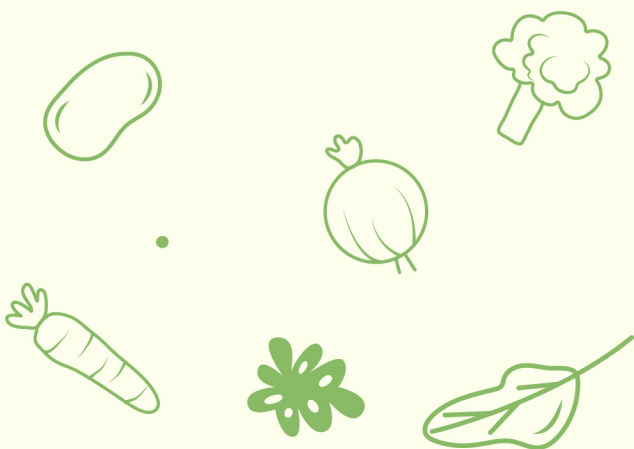


## หลักในการเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรต สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1. คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลวีต ธัญพืช พักทอง เป็นต้น
2. คาร์โบไฮเดรตที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ คือ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดขึ้นช้ากว่า และคงอยู่ในกระแสเลือดนาน เช่น แอปเปิ้ล ชมพู เป็นต้น
3. นับคาร์โบไฮเดรต (คาร์บ) และรู้จักแลกเปลี่ยนอาหารทุกครั้ง เพื่อได้รับอาหารที่หลากหลาย และมีปริมาณที่พอดีกับที่ร่างกายต้องการ

### แล้วนับคาร์บอย่างไรถึงจะเหมาะสม

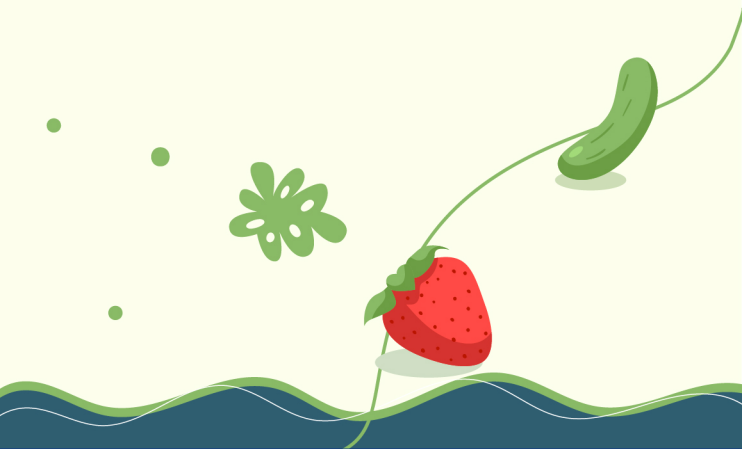
มาทำความรู้จักกับ 1 คาร์บ หรือ คาร์โบไฮเดรต 1 ส่วน มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตโดยเฉลี่ย 15-18 กรัม (ปริมาณนี้ไม่ใช่น้ำหนักอาหาร) การนับคาร์บจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานทราบปริมาณคาร์โบไฮเดรต และสามารถวางแผนการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



## ตัวอย่างปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหาร

อาหาร	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	จำนวนคาร์บ
ข้าวกล้อง 1 ทัพพี	18	80	1
ข้าวสวย 1 ทัพพี	18	80	1
ข้าวเหนียว 1 ทัพพี	36	160	2
ขนมปังโฮลวีท	15	80	1
ขนมปังขาว	17	80	1
มันต้ม , เผือกต้ม (65 กรัม)	18	80	1
ฟักทองสุก (100 กรัม)	15	60	1
ชมพู่ 1 ลูก (80 กรัม)	7	30	0.4
ฝรั่ง 1 ลูกเล็ก (125 กรัม)	15	60	1
แอปเปิ้ลเขียว 1 ลูก (150 กรัม)	15	82.5	1
น้ำเก๊กฮวย (200 มิลลิลิตร)	22	90-100	1.5
นมจืด (200 มิลลิลิตร)	10	140	0.7-1
กาแฟเย็น (240 มิลลิลิตร)	28	140	1.9
กาแฟ 3 in 1	13	70	1

ที่มา: INMUCAL-Nutrients V.4.0



## อาหารแลกเปลี่ยนในหมวดหมู่คาร์โบไฮเดรต

หมวดข้าว - แป้ง และผลิตภัณฑ์คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม  
โปรตีน 2 กรัม พลังงาน 80 กิโลแคลอรี โดยข้าว-แป้ง และ  
ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน เท่ากับ



ข้าวสวย 55 กรัม



ข้าวเหนียว 35 กรัม



ข้าวต้ม 130 กรัม



มัน/เผือก 65 กรัม



เส้นหมี่ 70 กรัม



ฟักทอง 70-100 กรัม



ข้าวโพด 65 กรัม



ขนมปัง 25 กรัม

## หมวดผลไม้

คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม พลังงาน 60 กิโลแคลอรี โดยผลไม้  
และผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน เท่ากับ



ผลไม้ลูกใหญ่ 1 ส่วน  
6 - 8 ชิ้นพอดีคำ  
เช่น สับปะรด แคนตาลูป



ผลไม้ลูกเล็ก 1 ส่วน  
5-6 ลูก  
เช่น ลิ้นจี่ ลองกอง ลำไย



ผลไม้เท่ากำปั้นมื่อ 1 ส่วน  
1 ผล  
เช่น แอปเปิ้ล ส้ม กล้วยน้ำว้า

หมายเหตุ : ปริมาณผลไม้ที่แนะนำรับประทานใน 1 วัน คือ 2-3 ส่วนต่อวัน



โปรตีน (Protein) คือ สารอาหารที่มีความสำคัญกับร่างกาย โปรตีนช่วยในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์จึงมีความต้องการได้รับโปรตีนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ 2 และ 3 ส่วนหนึ่งเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

### ตารางแสดงปริมาณโปรตีนที่ต้องการเพิ่มขึ้นต่อวัน สำหรับหญิงตั้งครรภ์

ไตรมาส	โปรตีนที่ต้องการเพิ่มขึ้น (กรัมต่อวัน)
ไตรมาสที่ 1	1
ไตรมาสที่ 2	10
ไตรมาสที่ 3	21

โปรตีนที่แนะนำให้กินคือ โปรตีนคุณภาพดี ที่มีไขมันต่ำ และมีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน โปรตีนพบในอาหารจำพวก เนื้อสัตว์ ไข่ นมและถั่วเหลือง โดยเนื้อสัตว์ 1 ส่วน เท่ากับเนื้อสัตว์สุก 2 ช้อนโต๊ะ (30 กรัมสุก) มีโปรตีน 7 กรัม และไขมันแบ่งตามชนิดของเนื้อสัตว์



รูปตัวอย่างหมวดหมู่เนื้อสัตว์ 1 ส่วน

## ตัวอย่างปริมาณโปรตีนในอาหาร

อาหาร	ปริมาณโปรตีน (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
ไข่ต้ม 1 ฟอง (50 กรัม)	7	70
อกไก่ 1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	4.7	25
สันในหมู 1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	3.9	22
เนื้อวัว 1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	4.3	67
แซลมอน 1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	3.5	35
เต้าหู้ขาวแข็ง 100 กรัม	13	129
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	1.2	44
ถั่วลิสงต้ม 1 ถ้วย (36.5 กรัม)	5	122
อัลมอนต์ 1 ช้อนโต๊ะ (15 กรัม)	1.8	57
นมวัวจืด 1 แก้ว (250 มล.)	8	157
นมถั่วเหลืองไม่มีน้ำตาล 1 กล่อง (230 มล.)	6	147

ที่มา: INMUCAL-Nutrients V.4.0

ไขมัน (Fat) เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย เช่นเดียวกับคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน ซึ่งร่างกายควรได้รับในปริมาณที่เหมาะสม หากมีการบริโภคไขมันที่มากเกินไป ความจำเป็นจะส่งผลให้มีค่าไขมันในเลือดที่สูงหรือมีน้ำหนักตัวที่สูงขึ้น เกิดภาวะดื้ออินซูลินมากขึ้น รวมถึงจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

หมวดไขมัน ไขมัน 1 ส่วน มีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี ปริมาณที่แนะนำให้รับประทาน คือ 6 ช้อนชาต่อวัน ตัวอย่างหมวดไขมัน 1 ส่วน



น้ำมัน 1 ช้อนชา



เนยสด 1 ช้อนชา



ถั่วลิสง 10 เมล็ด



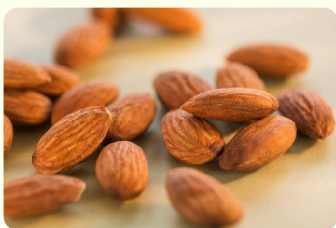
งา 1 ช้อนโต๊ะ



เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 6 เมล็ด

### หลักในการเลือกรับประทานไขมัน

1. เลือกรับประทานอาหารที่ประกอบไปด้วยไขมันไม่อิ่มตัว (Unsaturated fat) เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน ธัญพืชต่าง ๆ
2. หลีกเลี่ยงอาหารชนิดไขมันอิ่มตัว (Saturated fat) เช่น น้ำมันหมู น้ำมันไก่ น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว กะทิ
3. หลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง เช่น อาหารประเภททอด เนื้อสัตว์ติดมัน เนื้อสัตว์แปรรูป เบเกอรี่
4. ไม่ควรรับประทานไขมันทรานส์ เช่น มาการีน เนยขาว ครีมเทียม



## เอกสารอ้างอิง

1. Institute of Medicine, National Research Council. Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines. Washington, D.C.: The National Academies Press;2009.
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization/ United Nations University. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 17-24 October 2001. Rome, FAO food and nutrition technical report series, 2004;1-103.

3. Mulford MI, Jovanovic-Peterson L, Peterson CM. Alternative therapies for the management of gestational diabetes. Clin Perinatol 1993;20:619-34
4. Kaye Foster-Powell, Susanna HA Holt and Janette C Brand-Miller. 2002. "International table of glycemic index and glycemic load values: 2002". The American Journal of Clinical Nutrition. 76, 1 (July 2002): 5-56.
5. ภคินี อัครเวสสะพงศ์ และคณะ. 2557. "ค่าดัชนีน้ำตาลในข้าวกล้องและข้าวกล้องงอก", การประชุมวิชาการข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ครั้งที่ 31. 408-418.
6. สุรัสวดี สมนึก. 2547. "ดัชนีน้ำตาลของทุเรียน, มะม่วง, ลำไย, สับปะรด, ฝรั่ง และแก้งมังกร กับผลการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาล, ระดับไขมัน และความหนืดของเลือดภายหลังการรับประทานผลไม้แต่ละชนิด และปริมาณต่างกัน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และมีภาวะไขมันในเลือดสูง". วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. รู้จักคาร์บ รู้จักนับปรับสมดุล ควบคุมเบาหวาน. กรุงเทพฯ: สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2560.
8. กรมอนามัย. (2563). ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ.2563 =Dietary reference intake for Thais 2020 . กรุงเทพฯ :สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
9. Vasile FC, Preda A, Stefan AG, Vladu MI, Fortofoiu MC, Clenciu D, et al. An Update of Medical Nutrition Therapy in Gestational Diabetes Mellitus. J Diabetes Res. 2021;2021:5266919.



## โฆษณาการ ชั้น 3 โซน A โรงพยาบาลจุฬารัตน์

**วัน - เวลาทำการ**

จันทร์ - ศุกร์ 08.00 - 16.00 น.

 สอบถามเพิ่มเติม 0 2576 6122

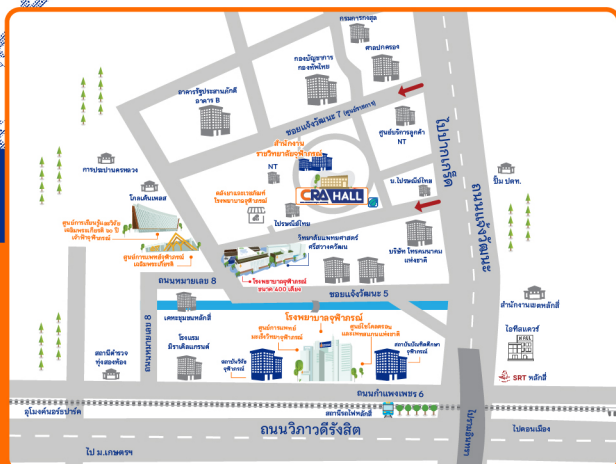
## ศูนย์สุขภาพสตรี

**วัน - เวลาทำการ**

จันทร์ - ศุกร์ 08.00 - 20.00 น.

เสาร์ - อาทิตย์ 08.00 - 16.00 น.

 สอบถามเพิ่มเติม 0 2576 6565



โรงพยาบาลจุฬารัตน์  
906 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

[www.chulabhornhospital.com](http://www.chulabhornhospital.com)

  | @Chulabhornhospital  YouTube | Chulabhorn Channel

PR66001