



Bahrain Defence Force
Royal Medical Services
Military Hospital



Basics to Carbohydrates Counting

In diabetes, keeping your blood glucose in a healthy range helps you feel your best today and in the future. Carbohydrate counting is a meal planning tool that helps enjoy a greater variety of foods and better manage your diabetes.

Why is Carbohydrate Counting Essential?

- Keeps control of blood sugar and prevents diabetes complications
- Keeps balance with the medication or insulin dose
- Keeps in control of food portions to manage body weight

Foods and their effect on your blood sugar:

Carbohydrates: is the main nutrient affecting blood sugar. Raises blood sugar within 15 min to 2 hours.

Proteins and Fats: will not affect blood glucose levels unless eaten in large amounts. Usually delays carbs conversion to sugars.

To Count Carbohydrate, you need to know:

Foods that contain Carbohydrates:

- Breads, biscuits, crackers, cereals, pasta, rice, grains
- Starchy vegetables such as potatoes, corn, peas, sweet potato
- Legumes such as beans, kidney beans, lentils
- Milk, yogurt, Laban
- Fruits and fruit juices
- Sweets and desserts such as cakes, cookies, ice-cream, pancakes, waffles, jelly, pastries.

Carbohydrates count guide:

A carbohydrate choice is a portion of food that contains 15 grams of carbohydrate

1 CHO choice = 15 grams of CHO

1 milk choice = 15 grams of CHO

1 fruit choice = 15 grams of CHO

1 slice of bread = 1 apple = 1 cup milk = 15 grams of CHO



=



=



Food Lists for CHO counting:

Starch list

1 CHO choice = 15 grams of CHO

- 1 slice of white or brown bread
- 1 chapatti or tortilla
- ½ medium size Lebanese bread
- ¼ Iranian bread
- ½ hamburger or hot dog bun
- 1 medium unit (4 inch) Fatayer (spinach, cheese, meat, za'atar)
- 1/3 cup cooked white or brown rice
- 1/3 cup cooked pasta
- ¾ cup unsweetened cereal
- ½ cup cooked oats
- ¼ cup granola
- 1/3 cup quinoa
- 6-4 small crackers
- ½ cup mashed potato or boiled potato
- ½ cup corn or green peas or bulgur
- 1 cup frozen vegetable mix (corn, peas)
- 1 cup Squash
- 3 cups popcorn
- 2 rice cakes
- ½ cup legumes (lentils, chickpeas, kidney, navy, pinto, white)
- 3 falafel patties (5 cm across)
- 5 chicken nuggets

Fruits list

1 fruit choice = 15 grams of CHO

- 1 medium (apple, orange, pear, guava, kiwi, peach)
- 1 small banana or ½ large banana
- 2 medium figs or 2 small mandarin or 2 small plums
- ½ small mango
- ¾ cup pineapple
- 1 ¼ cup strawberries
- 1 cup melon cubes or 1 cup raspberries
- ½ cup pomegranate
- 3 small dates
- 12 cherries
- 17 small grapes
- 4 small apricots
- ½ cup fresh apple juice or grapefruit or orange or pineapple
- 1/3 cup packed %100 fruit juice with no added sugar

Milk list

1 milk choice = 15 grams of CHO

- 1 cup low fat milk
- 2/3 cup yogurt
- 1 cup low fat Laban
- 3 tbsp regular powder milk
- 1 cup soy milk
- 2/3 cup Greek yogurt

Sweets and desserts list

1 dessert choice = 15 grams of CHO

- 2 small cookies
- ½ cup ice cream or frozen yogurt
- ¼ cup sorbet
- 1 tbsp jam or honey or jelly or table sugar
- ½ glazed donut
- ½ cup custard
- 2-inch square cake (unfrosted)

Free foods

Any food or drink that has less than 20 calories and 5 grams or less of carbohydrates per serving is considered “free”. Should be limited to 3 servings per day.

- 1 cup raw vegetables(5g) or ½ cup cooked vegetables(5g) (non-starchy)
- 1 tbsp ketchup(5g)
- 1 tbsp cream cheese(0.8g)
- 1 cheese slice low fat(0.5g)
- Coffee or tea without sugar
- Spices

How to Count Carbs

Grams of CHOs	Count as
0 - 5 g	Do not count
6 - 10 g	½ CHO choice
11 - 20 g	1 CHO choice
21 - 25 g	1 ½ CHO choice
26 - 35 g	2 CHO choices

Enjoy nuts as a snack, you can have:
The amounts mentioned contains 1 gram of CHO.

- 4 almonds
- 4 hazelnuts
- 4 cashews
- 5 peanuts
- 5 pistachios
- 4 walnut halves

To count carbohydrates from food labels, look at three things:

- Serving Size
- Number of Servings Per Container
- Grams of Total Carbohydrate per serving

Serving Size is here



Nutrition Facts

Serving Size 2 crackers (14g)
 Serving Per Container About 21

Amount Per Serving

Calories 60 Calories from Fat 15

% Daily Value*

Total Fat 1.5g	2%
Saturated Fat 0g	0%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 70mg	3%
Total Carbohydrate 10g	3%
Dietary Fiber Less than 1g	3%
Sugars 0g	
Protein 2g	

Total CHOs per serving is here



Vitamin A 0% • Vitamin C 0%
 Calcium 0% • Iron 2%

-Percent Daily Vallues are based on a 2,000 Calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

		Calories:	2,000	2,500
Total Fat	Less than	66g	90g	
Sat Fat	Less than	20g	25g	
Cholesterol	Less than	300mg	300mg	
Sodium	Less than	2400mg	2400mg	
Total Carbohydrate		300g	375g	
Dietary Fiber		25g	30mg	

Portion sizes

Everyone needs a different amount of carbs. The amount depends on patient's age, height, weight, level of physical activity, current blood glucose level, and blood glucose targets. But mostly:

	Carb servings per meal	Carbs in grams
Females	3-4	45-60
Males	4-5	60-75
Children	2-4	30-60
Teenagers	4-6	60-90
Snacks	1-2	15-30

Portion control

At the beginning use measuring cups to help train your eye to see what portion sizes look like. For example measure a cup of rice then compare it to the size of your fist. In the future you would be able to visualize the portion size of the rice in comparison to your fist size. Keep doing this until you get a good idea of the weights and volumes of different foods.

The Carb Counting hand guide



Carbohydrates (starch and fruit): choose an amount equivalent to the size of two fists. For fruit use one fist.



Protein: choose an amount equivalent to the size of the palm of your hand and the thickness of your little finger.



Vegetables: choose as much as you can hold in both hands. These should be from non starchy vegetables – Rocca, cabbage or lettuce.



Fat: limit fat to an amount the size of the tip of your thumb.

Meal	Carb servings	Carbs in grams
Breakfast	4	60
2 slices of brown bread or 1 Lebanese bread or ½ Iranian bread	2	30
1 cup low fat milk or 1 cup low fat Laban	1	15
1 slice low fat cheese or 2 tbsp labneh or 1 boiled egg	-	-
1 cup low fat yogurt	1	15
Lettuce/ cucumber/ tomato's/ 5 small pieces of olives	-	-
Snack 1	1	15
1 fruit or 3 small crackers	1	15
Lunch	4	60
3 cups of fresh vegetables	1	15
2/3 cup rice or pasta or ½ Iranian bread or 1 Lebanese bread	2	30
Fish or skinless chicken breast or beef size equivalent to your hand palm	-	-
½ cup mashed potatoes or 1 cup oats soup	1	15
Snack	1	15
1 fruit	1	15
2 tbsp mixed unsalted row nuts	-	-
Dinner	4	60
3 cups fresh vegetables	1	15
1 slice brown bread or ½ Lebanese bread or ¼ Iranian bread	1	30
1 cup legumes (lentils, chickpeas, kidney, navy, pinto, white)	2	30
Snack	1	15
1 cup low fat milk or 1 cup low fat Laban or 1 cup yogurt	1	15

الوجبة	عدد حصص الكربوهيدرات	حصص الكربوهيدرات (جرام)
الفطور	٤	٦٠
٢ شريحة خبز سليس أسمر أو ١ خبز لبناني أو 1/2 خبز خباز	٢	٣٠
١ كوب حليب قليل الدسم أو ١ كوب لبن قليل الدسم	١	١٥
شريحة جبنة قليلة الدسم أو ٢ ملعقة طعام لبنة قليلة الدسم أو ١ بيض مسلوق	-	-
١ كوب روب قليل الدسم	١	١٥
شرائح خس / خيار / طماطم أو خمس حبات زيتون	-	-
الوجبة الخفيفة	١	١٥
حبة فاكهة (تفاحة أو برتقالة أو كمثرى) أو ٣ حبات بسكويت كراكرز (متوسطة)	١	١٥
الغداء	٤	٦٠
٣ أكواب من الخضروات الطازجة	١	١٥
٣/٢ كوب أرز أو معكرونة أو 1/2 خبز خباز أو ١ خبز لبناني	٢	٣٠
سمك / صدر دجاجة منزوعة الجلد/ لحم منزوع الشحم حجم راحة اليد (مشوي)	-	-
1/2 كوب بطاطس مهروسة أو كوب شوربة مع الشوفان	١	١٥
الوجبة الخفيفة	١	١٥
١ حبة فاكهة	١	١٥
٢ ملعقة طعام مكسرات غير مملحة	-	-
العشاء	٤	٦٠
٣ أكواب من الخضروات الطازجة	١	١٥
٢ شريحة خبز سليس أسمر أو ١ خبز لبناني أو 1/2 خبز خباز أو ١ رول همبرجر أو كوب من البقوليات	٢	٣٠
مشويات حجم راحة اليد أو شريحة جبنة قليلة الدسم أو ١ برجر مشوي	-	-
١ كوب روب قليل الدسم أو ١ كوب لبن قليل الدسم	١	١٥
الوجبة الخفيفة	١	١٥
كوب حليب قليل الدسم أو ١ كوب لبن قليل الدسم أو ١ كوب روب قليل الدسم	١	١٥

كمية الأكل المناسبة:

كمية الحصص المناسبة تعتمد على الوزن، النشاطات اليومية، الأدوية المعتمدة لعلاج السكر، و المعدل المثالي للسكر الذي تهدف الى تحقيقه و تتراوح احتياجات النشويات من شخص الى اخر و لكن، في أغلب الأحيان:

الكرbohydrates (جرام)	حصص النشويات المناسبة/الوجبة		
٦٠-٤٥	٤-٣	الإناث	
٧٥-٦٠	٥-٤	الذكور	
٦٠-٣٠	٤-٢	الأطفال	
٩٠-٦٠	٦-٤	المراهقين	
٣٠-١٥	٢-١	الوجبات الخفيفة	

التحكم بكميات الطعام

في البداية يجب استخدام أكواب قياس الطعام لتدريب العين على معرفة الكميات المناسبة من الطعام. استخدم أكواب القياس مثلاً لقياس كوب من الأرز و قم بمقارنته بحجم قبضة اليد. مع مرور الوقت سنتمكن من معرفة قياس كوب الأرز دون الحاجة لقياسه.

الكرbohydrates (النشويات و الفواكه): قم باختيار حصة تساوي حجم قبضة اليدين. للفواكه اختار بحجم قبضة يد واحدة.



البروتين: قم باختيار حصة تساوي حجم راحة اليد و بسماكة إصبعك الصغير (الخنصر).



الخضروات: قم باختيار حصة تساوي ما يمكنك حمله بيديك من الخضروات الغير نشوية (الأوراق الخضراء كالخس و الجرجير و الخيار و الملفوف).



الدهون: قلل من تناولك للدهون و قم باختيار حصة تساوي حجم الجزء العلوي من الإبهام.



يمكنك الاستمتاع بتناول المكسرات النيئة أو المحمصة الغير مملحة:
الكميات المذكورة تحتوي على ١ جرام من الكربوهيدرات ، انتبه في حال تناول أكثر من
الكميات أدناه.

- ٤ حبات لوز
- ٤ حبات بندق
- ٤ حبات كاجو
- ٥ حبات فول سوداني
- ٥ حبات فستق حليبي
- ٤ انصاف من عين الجمل أو الجوز

حساب الكربوهيدرات من الملتصق الغذائي، انظر لثلاثة أمور أساسية:

- عدد الحصص
- عدد الحصص في العبوة
- كمية الكربوهيدرات بالجرام للحصة الواحدة

عدد الحصص
للملتصق



Nutrition Facts

Serving Size 2 crackers (14g)
Serving Per Container About 21

Amount Per Serving

Calories 60 Calories from Fat 15

% Daily Value*

Total Fat 1.5g	2%
Saturated Fat 0g	0%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 70mg	3%
Total Carbohydrate 10g	3%
Dietary Fiber Less than 1g	3%
Sugars 0g	
Protein 2g	

عدد الكربوهيدرات
بالجرام للحصة



Vitamin A 0% • Vitamin C 0%
Calcium 0% • Iron 2%

-Percent Daily Vallues are based on a 2,000
Calorie diet. Your daily values may be higher
or lower depending on your calorie needs:

	Calories:	2,000	2,500
Total Fat	Less than	66g	90g
Sat Fat	Less than	20g	25g
Cholesterol	Less than	300mg	300mg
Sodium	Less than	2400mg	2400mg
Total Carbohydrate		300g	375g
Dietary Fiber		25g	30mg

أطعمة أخرى تحتوي على الكربوهيدرات (١٥ جرام من الكربوهيدرات)

- ١. ملعقة طعام مربى أو ١ ملعقة طعام عسل/ سكر أو ١ ملعقة طعام جلي
- ٢. حبة كوكي (صغيرة) أو ١/٢ دونت
- ١/٢ كوب كاسترد أو ١/٢ كوب ايسكريم
- ١. قطعة كيك صغيرة (٢ انش مربع) أو ١/٢ كعكة مكوبة (صغيرة)
- ٣/١ كوب حمص
- ١٥ حبة رقائق البطاطس المقلية

الأطعمة الحرة: أي طعام يحتوي على ٥ جرام أو أقل من الكربوهيدرات و ٢٠ سعرة حرارية للحصة يعتبر طعام حر. يجب تحديد ٣ حصص فقط في اليوم الكامل.

- ١. ملعقة طعام كاتشاب = ٥ جرام
- قهوة و شاي بدون سك
- ١. ملعقة شاي كريمة
- ١. ملعقة شاي مارجرين قليل الدسم
- بهارات
- المشروبات الغازية (دايت)
- ١. ملعقة طعام جبن كريم قليل الدسم = ٠.٨ جرام
- ١. جبن سليس قليل الدسم = ٠.٥ جرام
- ١/٢ كوب خسروات طازجة أو ١/٢ كوب خسروات مطبوخة = ٥ جرام

كيفية حساب الكربوهيدرات	
الكربوهيدرات (جرام)	عدد حصص النشويات
٥٠	لا تحتسب ضمن العدد (أطعمة حرة)
١٠-٦	١/٢ حصة من النشويات
٢٠-١١	حصة واحدة من النشويات
٢٥-٢١	حصة ونصف من النشويات
٣٥-٢٦	حصتان من النشويات

الأطعمة التي تحتوي على الكربوهيدرات:

حصّة من النشويات = ١٥ جرام من الكربوهيدرات

- ١ شريحة خبز سليس
- ٣/١ كوب أرز أبيض أو أسمر مطبوخ
- ٣/١ كوب معكرونة مطبوخة
- ١/٤ خبز خباز
- ١/٢ خبز لبناني
- ١/٢ رول همبرجر
- ١ فطيرة صغيرة (سبانخ، جبن، لحم، زعتر)
- ١/٢ كوب شوفان مطبوخ
- ١/٢ كوب ذرة أو فاصوليا خضراء أو برغل
- ١ كوب قرع
- ٣/٤ كوب كورن فلايكس بدون سكر
- ٢/١ كوب بطاطس مهروسة
- ٤-٦ حبات كراكرز (صغيرة) أو ٣ حبات كراكرز (متوسطة)
- ٣ كوب يوب كورن (نفيش)
- ٣/١ كوب كينوا مطبوخة
- ١/٢ كوب من البقوليات (حمص، باجلاء، لوبيا، عدس أحمر أو بني)
- ٣ حبات فلافل (بعرض ٥ سم)
- ٥ قطع دجاج (ناجتس)

حصّة من الفواكه = ١٥ جرام من الكربوهيدرات

- ١ حبة متوسطة (تفاحة، برتقالة، كمثرى، جوافة، كيوي، خوخ)
- ١ حبة موز صغيرة أو ١/٢ موزة كبيرة
- ٣/١ كوب عصير فاكهة معلب من غير إضافة سكر أو ١/٢ كوب عصير طازج
- ٢ تين (متوسط) أو ٢ حبة سنطرة (صغيرة)
- ١/٢ مانجو (صغيرة) أو ١/٢ جريبفروت
- ١ كوب شمام مكبات أو ١ كوب مكعبات باباي أو ١ كوب توت
- ١٠-١٥ حبة عنب أو ١٢ حبة كرز
- ٤ حبات مشمش أو ٣ حبات تمر
- ١ كوب و ٤/١ فراولة أو بطيخ مكعبات
- ٤/١ كوب فاكهة مجففة
- ٣/٤ كوب أناناس مكعبات

حصّة من الحليب = ١٥ جرام من الكربوهيدرات

- ١ كوب حليب قليل الدسم
- ٣/٤ كوب روب قليل الدسم
- ١ كوب لبن قليل الدسم
- ٣ ملاعق بودرة الحليب
- ٣/٤ كوب زبادي يوناني

من الممكن أن تحافظ على نسبة سكر الدم في المعدلات الطبيعية و في الوقت ذاته أن تتمتع بالأطعمة المتعددة و المتنوعة عندما تتعرف على كيفية تنظيم الطعام بواسطة عد كمية الكربوهيدرات المتناولة يوميا.

لماذا حساب الكربوهيدرات مهم؟

- يساعد على التحكم بنسبة السكر في الدم وتجنب الأعراض.
- يساعد على التحكم بجرعة الأدوية و الإنسولين.
- يساعد على التحكم بكميات الطعام و بالتالي ضبط وزن الجسم.

المواد الغذائية و تأثيرها على نسبة السكر في الدم:

الكربوهيدرات (الموجود في الأطعمة النشوية، الفواكه، الخضروات، الحليب، و السكريات) تعتبر أهم مصدر لتزويد الجسم بالسكر. و معظم السكر في الدم بعد تناول الوجبة (١٥ دقيقة الى ساعتان) يكون مصدره الأساسي هو الكربوهيدرات.

البروتينات و الدهون لها تأثير أقل على نسبة السكر في الدم و يظهر التأثير بعد عدة ساعات من تناول الوجبة و ليس بعد الوجبة مباشرة. البروتينات و الدهون تأخر عملية تحويل الكربوهيدرات الى سكر.

لاستخدام وسيلة عد الكربوهيدرات لتنظيم الغذاء يجب عليك ان تعرف:

الأغذية التي تتضمن الكربوهيدرات مثل:

- الخبز، حبوب الإفطار ، البسكويت
- الأرز، المعكرونة ، الهريس ، الجريش
- الخضروات النشوية مثل: البطاطس، الذرة، القرع، الفندال ، الفاصوليا الخضراء
- البقوليات مثل: العدس و الفول و الحمص
- الحليب و الروب و اللبن
- الفواكه و عصير الفاكهة
- الحلويات ، الكعك ، المربي ، العسل ، الايسكريم، السكر

دليل حساب الكربوهيدرات :

- الحصة الواحدة من بدائل الكربوهيدرات تتضمن ١٥ جرام كربوهيدرات
- حصة من بدائل النشويات = ١٥ جرام من الكربوهيدرات
- حصة من بدائل الحليب = ١٥ جرام من الكربوهيدرات
- حصة من بدائل الفواكه = ١٥ جرام من الكربوهيدرات
- ١ خبز سليس = ١ تقاحة = ١ كوب حليب = ١٥ جرام من الكربوهيدرات



=



=



قوة دفاع البحرين
الخدمات الطبية الملكية
المستشفى العسكري



حساب الكربوهيدرات

