Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

如何通过饮食控制血糖

本信息介绍了如何通过饮食管理血糖。 其中还介绍了如何同时管理癌症治疗的副作用和血糖。

关于血糖和饮食

葡萄糖是一种单糖。 它是细胞能量的主要来源，来自所摄入的食物。 许多因素都会影响您的血糖，例如：

- 压力。
- 药物。
- 饮食变化。
- 体力活动和锻炼。

某些癌症治疗方法及其副作用也会使血糖水平升高或降低。 控制血糖是癌症护理的重要组成部分，我们随时为您提供帮助。

管理血糖的一大重要部分是了解饮食注意事项。 这可能会让您感觉到有压力。 临床营养师或糖尿病教育工作者可以帮助您制定最适合您的计划。 他们会根据您的健康状况和健康目标提出建议。 如果您想与临床营养师或糖尿病教育工作者进行讨论，请咨询您的医疗保健提供者。

最佳饮食因人而异。 您的理想饮食基于您的健康状况、癌症治疗计划、血糖目标和个人喜好。 同样重要的是，应尽量遵循均衡饮食的原则，为您提供身体所需的营养。

关于碳水化合物

营养成分有 3 种主要类型：

- 碳水化合物，也称为碳水。
- 脂肪。
- 蛋白质。

这些主要营养成分有时被称为宏量营养素或宏量。 许多食物均含有这三种营养成分。 每种营养成分都可以转化为葡萄糖，但碳水化合物的转化过程更容易、更快。 因此，人体往往会把碳水化合物用作主要能量来源。

下表列举了含碳水化合物和不含碳水化合物的饮食。

含碳水化合物的食物	不含碳水化合物的食物
• 牛奶、酸奶、冰淇淋 • 整个新鲜水果、水果干、果汁 • 各种面包、谷物、大米和面食 • 豆类、扁豆 • 淀粉质蔬菜，如土豆、玉米、豌豆、南瓜 • 加糖饮料，如苏打水、加糖冰茶和水果混合饮料 • 蛋糕、糖果、巧克力、饼干、薄脆饼干、薯片、爆米花、椒盐脆饼干 • 全谷物，如藜麦或大麦	• 肉类和家禽，如牛肉、猪肉、小牛肉、羊肉、鸡肉、火鸡肉 • 鱼类和海鲜 • 奶酪 • 蛋类 • 黄油和油 • 非淀粉质蔬菜，如番茄、辣椒、菠菜、羽衣甘蓝、西兰花、花椰菜

碳水化合物如何影响血糖

在饮食中摄入碳水化合物至关重要。 人体会将碳水化合物分解成葡萄糖。 然后，葡萄糖被释放到血液中，细胞可以将其用作能量。

在为人体提供能量的同时，碳水化合物也会影响血糖水平。 并不是所有的碳水化合物都以同样的方式升高血糖。 有些碳水化合物会快速升高血糖水平，而有些则会缓慢升高（见图 1）。 这样会导致血糖难以控制。

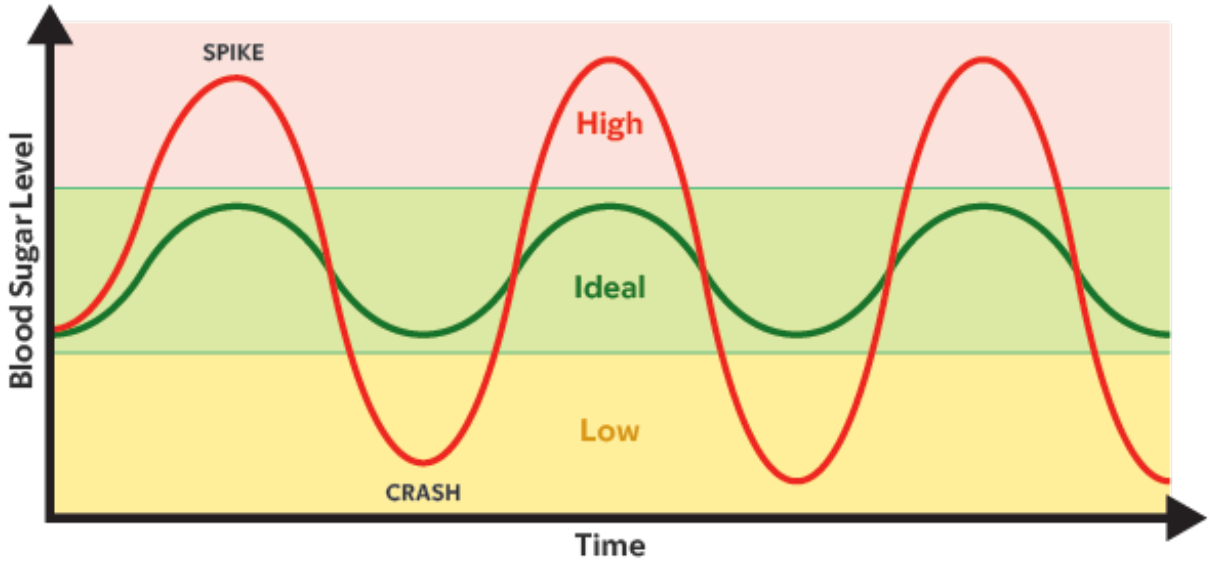


图 1. 血糖水平如何升降

摄入过多的碳水化合物会增加高血糖（高血糖症）的风险。 防止血糖过高或过低（低血糖）非常重要。

每个人所需的碳水化合物含量是不同的。 例如，如果患有 1 型糖尿病 (T1DM)，则饮食中必须含有碳水化合物。 医疗保健提供者将与您一起确定您的血糖目标和碳水化合物需求。

您的医疗保健提供者或糖尿病教育工作者将为您设定血糖目标值。 将血糖保持在目标值附近是治疗的重要部分。

关于膳食纤维

纤维是一种碳水化合物。 它能减缓身体吸收糖分的速度。 这样有助于人体控制血糖水平。

纤维有两种不同类型：

- **可溶性纤维**可在水中分解，然后形成凝胶。 更容易被人体消化。 可溶性纤维能减缓人体对碳水化合物的消耗速度，从而帮助控制血糖水平。
- **不溶性纤维**不溶于水。 因此，可以帮助粪便排出体外。

通过饮食控制血糖小贴士

用碳水化合物控制血糖

以下是一些控制饮食中碳水化合物摄入量的方法。

餐盘法

为了帮助控制碳水化合物的摄入量，采用餐盘法会有所帮助（见图 2）。 为此，您需要：

- 在您的盘子里放上 ½ 的非淀粉类蔬菜，如菠菜、西兰花或青椒。
- 用 ¼ 的盘子装瘦肉蛋白，如鸡肉、火鸡肉或海鲜，包括贝类。
- 用糙米、红薯或藜麦等高纤维碳水化合物填满餐盘的 ¼。

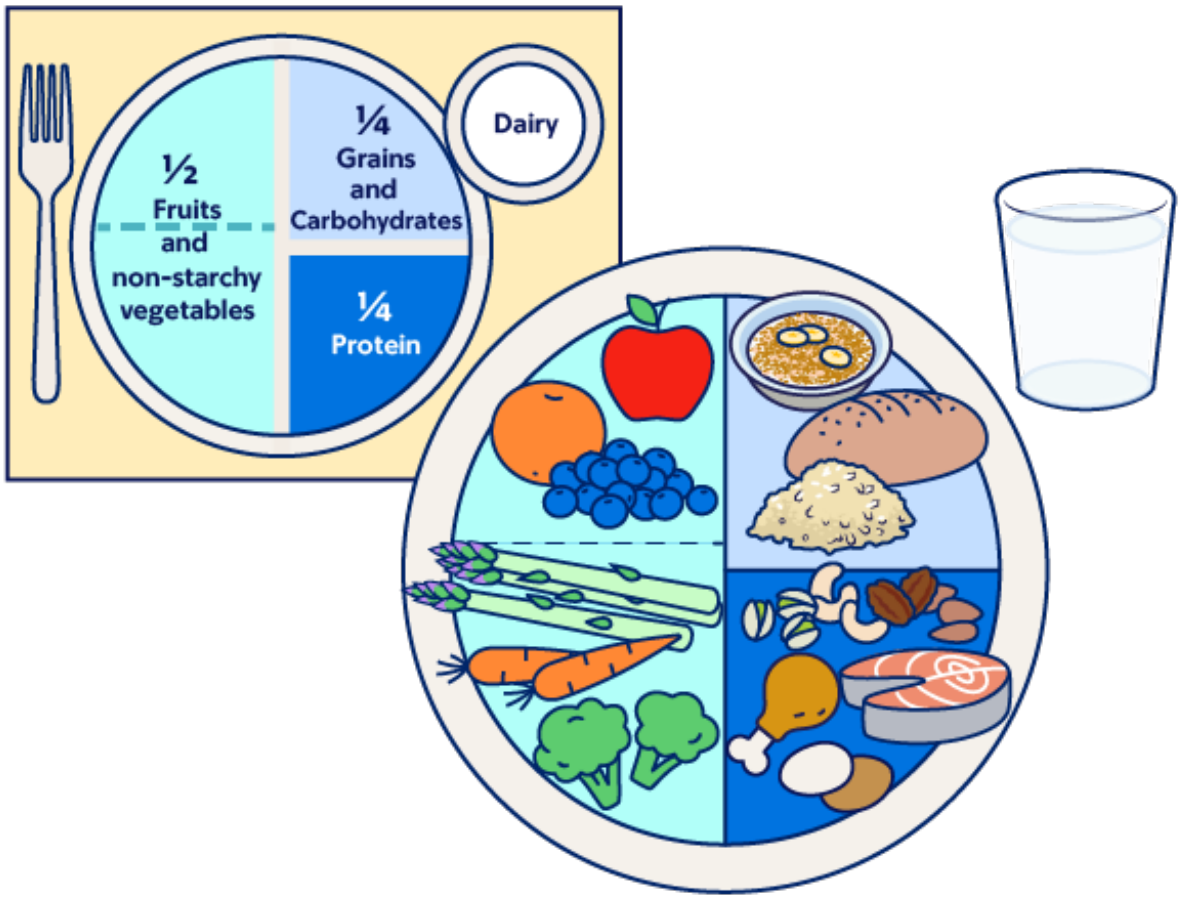


图 2. 管理碳水化合物的餐盘法

必要时限制餐食中的碳水化合物含量

如果您的血糖偏高，进餐时减少碳水化合物的摄入量有助于将血糖控制在目标范围内。 切勿停止摄入所有碳水化合物，尤其是在使用胰岛素的情况下。 这会导致您血糖过低。 更多信息请咨询您的医疗保健提供者。

以下是一些减少餐食中碳水化合物含量的方法：

- 每餐仅摄入一种主要碳水化合物，而不是两种。 例如，在全麦米饭或豆类之间做出取舍，而不是两种都吃。
- 吃一片单片三明治，而不是两片。
- 饮用无糖水、调味水和气泡水，而不是果汁或苏打水。 采用真正水果制作的果汁通常含有大量糖分。
- 在早餐中替代或添加更多蛋白质，如鸡蛋，而不是摄入更多面包或水果。
- 少吃精制谷物，如盒装面食或一些谷类食品。
- 尽可能选择全食物而不是加工食品。 例如，选择苹果而不是苹果酱。

对于正在服用糖尿病药物的患者

如果您正在服用糖尿病药物，在减少碳水化合物的摄入量之前，请先咨询您的医疗保健提供者或糖尿病教育工作者。 如果过度降低碳水化合物的摄入量，您可能会面临低血糖（低血糖症）风险。 如需了解更多信息，请阅读*关于低血糖* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-hypoglycemia-low-blood-sugar)。

计算碳水化合物以控制血糖

碳水化合物计数是指计划并跟踪每餐膳食中所含碳水化合物的特定克数。 碳水化合物计数可帮助您通过所摄入的饮食来管理血糖水平。 通常建议使用胰岛素的患者采用这种饮食计划。

在计算碳水化合物时，请使用营养成分表中“总碳水化合物”一行的数字（见图 3）。 每餐的碳水化合物总量应为 45 至 60 克。 如果内分泌科医生或糖尿病教育工作者建议不同数量，请遵照他们的指示。 请参阅本资源末尾的“样本菜单”部分，了解符合这些碳水化合物目标的膳食建议。



Nutrition Facts

Serving Size	**1 ½ cup (39g)**
Amount per serving	
Calories	**140**
	% Daily Value *
Total Fat 2.5g	**3%**
Saturated Fat 0.5g	**3%**
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 1g	
Monounsaturated Fat 1g	
Cholesterol 0mg	**0%**
Sodium 190mg	**8%**
Potassium 250mg	**6%**
Total Carbohydrate 29g	**11%**
Dietary Fiber 4g	**14%**
Soluble Fiber 2g	
Total Sugars 2g	
Incl. 1g Added Sugars	**2%**
Protein 5g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 130mg	10%
Iron 12.6mg	70%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

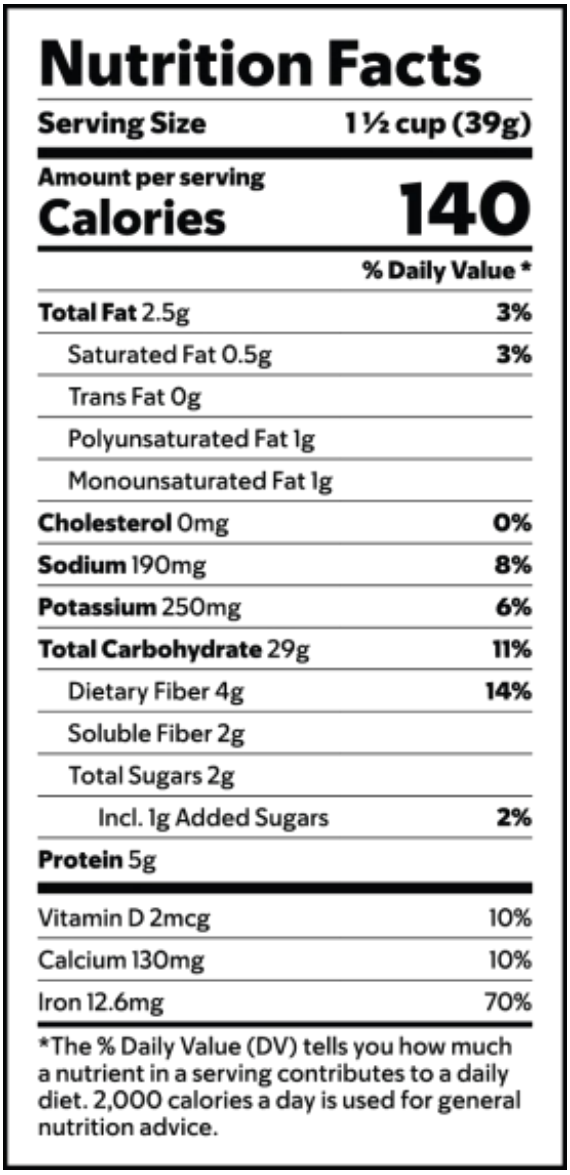
图 3. 营养成分标签

在治疗期间，医生可能会要求您跟踪或改变饮食中的碳水化合物含量。 这样有助于人体管理血糖水平。 在改变饮食中的碳水化合物含量之前，请务必与临床营养师、糖尿病教育工作者或医生进行沟通。

营养成分标签上所列克数的区别

有时，一份食物的份量和碳水化合物的含量都可以用克来计量。**但它们是不一样的。**

- **“食用份量”**旁边列出的克 (g) 用于告知食品的重量（以克为单位）。 如果您使用食品秤，即可利用这一信息来计量食用份量（见图 4）。
- **“总碳水化合物”**旁边列出的克 (g) 用于告知一份食物中的碳水化合物含量（见图 3）。



Nutrition Facts

Serving Size	**1 ½ cup (39g)**
Amount per serving	
Calories	**140**
	% Daily Value *
Total Fat 2.5g	**3%**
Saturated Fat 0.5g	**3%**
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 1g	
Monounsaturated Fat 1g	
Cholesterol 0mg	**0%**
Sodium 190mg	**8%**
Potassium 250mg	**6%**
Total Carbohydrate 29g	**11%**
Dietary Fiber 4g	**14%**
Soluble Fiber 2g	
Total Sugars 2g	
Incl. 1g Added Sugars	**2%**
Protein 5g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 130mg	10%
Iron 12.6mg	70%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

图 4. 营养成分标签上列出的克数

碳水化合物计数的步骤

第 1 步：与您的医疗团队沟通，决定每餐应摄入的碳水化合物含量。

第 2 步：在膳食中加入含碳水化合物的食物。 使用本资源“关于碳水化合物”部分中的示例。 请咨询临床营养师或糖尿病教育工作者，以了解更多信息。

第 3 步：计算所摄入食物的碳水化合物克数（每份）。 要做到这一点，请使用“营养成分表”标签查找每份食物的份量和碳水化合物总克数（见图 4）。

第 4 步：将每种碳水化合物来源的克数相加，计算碳水化合物的总量。 例如，一份 Cheerios 麦片和 1 杯 1% 牛奶的碳水化合物含量为 41 克（见图 5）。



Nutrition Facts

Serving Size	1 ½ cup (39g)
Amount per serving	
Calories	**140**
	% Daily Value *
Total Fat 2.5g	3%
Saturated Fat 0.5g	3%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 1g	
Monounsaturated Fat 1g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 190mg	8%
Potassium 250mg	6%
Total Carbohydrate 29g	11%
Dietary Fiber 4g	14%
Soluble Fiber 2g	
Total Sugars 2g	
Incl. 1g Added Sugars	2%
Protein 5g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 130mg	10%
Iron 12.6mg	70%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

Nutrition Facts

Serving Size	1 cup (240mL)
Amount per serving	
Calories	**100**
	% Daily Value *
Total Fat 2.5g	4%
Saturated Fat 1.5g	8%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 0g	
Monounsaturated Fat 0.5g	
Cholesterol 10mg	3%
Sodium 105mg	4%
Potassium 370mg	11%
Total Carbohydrate 12g	4%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 12g	
Protein 8g	
Vitamin A 10% • Vitamin C 0% • Calcium 30%	
Iron 0% • Vitamin D 30% • Folic Acid 0%	

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

图 5. Cheerios 麦片（左）和 1% 低脂牛奶（右）的营养成分标签

1 份（1 ½ 杯或 32 g）Cheerios 麦片中的碳水化合物 = **29 g**
1 份（1 杯）1% 低脂牛奶中的碳水化合物 = **12 g**
总碳水化合物 (29 g + 12 g) = **41 g**

第 5 步：按照食品标签上的食用份量来计量食物（见图 4）。 可以使用量杯或厨房秤。 从一开始就量好食物很重要，以便您能够习惯食物的食用份量。 当您习惯食物的份量后，即可对计量值进行估算。 无需保证精确。 请向您的临床营养师咨询有关计量食物份量的更多信息。

没有营养成分标签时应采取的措施

如果食品没有营养成分标签或外出就餐，您可以在线查询碳水化合物信息。 此外，某些网站还可为您的智能手机或平板电脑提供移动应用程序 (App)，如 www.CalorieKing.com 和 www.MyFitnessPal.com 等。 如需更多资源，请咨询临床营养师。

对于正在使用胰岛素的患者

如果您正在使用胰岛素，医疗保健提供者可以教您如何计量每餐的胰岛素剂量。 更多信息请咨询您的医疗保健提供者或糖尿病教育工作者。

如何通过纤维控制血糖

管理血糖的另一种方法是选择纤维较多、糖分较少的碳水化合物。 请选择每份**纤维含量超过 3 克 (g)** 的食物。 此类食物包括燕麦、豌豆、豆类、苹果、柑橘类食物和大麦等。

食用含有可溶性纤维的高纤维食物非常重要，例如：

- ¾ 杯至 1 杯的多谷物麦片。
- ½ 杯煮熟的豆类或扁豆。
- 3 杯空气爆米花。
- 1 个中等大小的土豆或红薯。

仅食用高纤维的碳水化合物可能会很难。 请尽量经常用高纤维食物代替低纤维食物。

您可以阅读营养成分标签来查找包装食品中的纤维含量。 营养成分标签包含有关食物或饮料中某些营养成分含量的信息。 纤维量列在“膳食纤维”行中（参见图 6）。



图 6. 营养成分标签上的膳食纤维所在处

如何管理癌症治疗期间的营养

在癌症治疗期间，副作用会限制您的进食能力。 此类副作用可能包括恶心（感觉想吐）、味觉改变或食欲不振（不想吃东西）。

无法进食会增加体重下降的风险。 此外，还会增加营养不良的风险（当人体无法获得所需的全部营养时）。

请阅读*癌症治疗期间的健康饮食*(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment)，了解更多癌症治疗期间的一般营养指南。

如果您在治疗期间进食困难，请与您的医疗保健提供者和临床营养师讨论。 您可能需要改变饮食习惯，以获得所需的营养成分。 有时，相关人员可能希望您减少对碳水化合物

计数的关注。

少食多餐可以让您更容易达到营养目标。 您的临床营养师可以帮助您设定每餐的碳水化合物目标。 请注重多摄入蛋白质和健康脂肪。 这将有助于您在管理血糖的过程中获得所需的营养成分。

下面举例说明一些含有蛋白质和健康脂肪的食物：

- 坚果和坚果酱。
- 瓜果籽，如南瓜籽或亚麻籽。
- 牛油果。
- 无糖（原味）酸奶和奶酪。
- 瘦肉蛋白，如鱼肉、鸡肉、鸡蛋和豆腐。
- 橄榄油和菜籽油。

调整饮食习惯会有所帮助。 但您可能仍需借助药物来更好地管理副作用。 如果医生为您开具了药物，请务必遵照医疗团队的指示来服用。

如何应对癌症治疗期间的食欲不振

食欲不振意味着进食欲望下降。 这是治疗过程中非常常见的副作用。 食欲不振时，您可能会想摄入一些疗愈系食物，让自己感觉好一点。 这就使得均衡饮食和管理血糖水平变得更加困难。

当您无法摄入太多食物时，不妨试试以下小贴士，以帮助您充分获取餐食营养：

- 在饮食中增加蛋白质，如鸡肉、鱼肉、鸡蛋或豆腐。
- 摄入高蛋白、低碳水化合物的蛋白质奶昔或营养补充剂。 有些是高热量的现成饮料，其中添加了维生素和矿物质。 另一些是粉末制品，您可以将其混合到其他食物或饮料中。 大多数也不含乳糖。 也是就说，即使您对乳糖不耐受（难以消化奶制品），您也可以食用。 请向临床营养师咨询相关建议。
- 与您的医疗保健提供者就您的症状进行讨论。 他们可能会为您开具帮助改善食欲的药物处方。

在接受癌症治疗的过程中很难控制血糖。 有时，您需要的不仅仅是正确的饮食和常规运动。 如果您在管理血糖方面遇到困难，请与您的医疗团队进行讨论。

样本菜单

您的医疗团队可能会告诉您，每餐的碳水化合物摄入量应为 45 至 60 克。 遵循您的护理团队的指示。 每餐摄入的碳水化合物不要超过 60 克。

每餐碳水化合物的摄入量应大致相同：

- 早餐 3 到 4 份（45 到 60 克）碳水化合物。
- 午餐 3 到 4 份（45 到 60 克）碳水化合物。
- 晚餐 3 到 4 份（45 到 60 克）碳水化合物。

以下是符合上述碳水化合物目标的正餐和零食的样本菜单。 这些菜单仅供参考。 每份菜单都显示了每种食物中含有多少克碳水化合物。

进餐时间	样本菜单 1	样本菜单 2
早餐（按 45 至 60 g 碳水化合物计算）	1 个小橙子 (15 g) ½ 个牛油果 (10 g) 2 个炒鸡蛋 (0 g) 1 个全麦英式松饼 (22 g) 1 茶匙黄油 (0 g) 1 杯咖啡 (0 g)	2 杯 Cheerios 麦片 (40 g) 1 杯 1% 牛奶 (12 g) 1 汤匙花生酱 (0 g) 1 杯咖啡 (0 g)
午餐（按 45 至 60 g 碳水化合物计算）	4 盎司汉堡包 (0 g) 1 片美国奶酪 (0 g) 1 片生菜、番茄 (1 g) 1 个汉堡包 (22 g) 1 个小苹果 (15 g) 1 盎司咸脆椒盐卷饼 (22 g) 1 杯水 (0 g)	4 盎司火鸡肉 (0 g) 1 片生菜、番茄 (1 g) 2 片黑麦面包 (32 g) 1 盎司烘烤乐事薯片零食包 (24 g) 12 盎司苏打水加青柠片 (0 g)
晚餐（按 45 至 60 g 碳水化合物计算）	4 盎司带面包屑的烤鸡肉 (10 g) 1 杯白米饭 (44 g) 2 杯西兰花 (0 g) 12 盎司苏打水 (0 g)	2 盎司煮熟的通心粉 (44 g) ½ 杯番茄罗勒酱 (10 g) 2 杯拌沙拉 (0 g) 1 杯混合生蔬菜沙拉 (0 g) 1 汤匙油 (0 g) 1 汤匙醋 (0 g)

创建您的专属样本菜单

使用本页根据您通常食用的食物创建一份样本菜单。

进餐时间	样本菜单 1	样本菜单 2
早餐（按 45 至 60 g 碳水化合物计算）		
午餐（按 45 至 60 g 碳水化合物计算）		
晚餐（按 45 至 60 g 碳水化合物计算）		

如果您有任何问题或顾虑，请联系您的医疗保健提供者。 医疗团队成员将在周一至周五 上午 9:00 至 下午 5:00 给与回复。 如在非上述时间段，您可以留言或与其他 MSK 服务提供者联系。 随时有值班医生或护士为您提供帮助。 如果您不确定如何联系医疗保健提供者，请致电 212-639-2000。

有关更多资源，请访问 www.mskcc.org/pe，在我们的虚拟图书馆中进行搜索。

Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利