

# 血糖指数

## 什么是血糖指数

我们的身体把我们所吃食物中多数的碳水化合物分解并转换为一种简单的糖称为葡萄糖。葡萄糖是我们身体能量的主要来源。进食后，根据碳水化合物的类型和包含其食物的不同，身体把这些碳水化合物转化成葡萄糖并释放到血流的时间也不同。一些含碳水化合物的食物引起血糖水平快速升高，而其他一些则比较缓慢。

血糖指数 (GI) 是基于含碳水化合物的食物对血糖 (葡萄糖) 水平的影响，排序从 0-100。食物导致血糖 (葡萄糖) 迅速升高的被称为高GI食品，而逐渐提高血糖水平的被称为低GI食品。

## 血糖指数分类

GI	GI rating	Effect
HIGH GI	$\geq 70$	Rapid increase in blood sugar levels
MED GI	56 - 69	Moderate increase in blood sugar levels
LOW GI	0 - 55	Slow increase in blood sugar levels

Glycemic Index classification

## 血糖生成指数是如何决定的？

食物的血糖指数值是以科学的方法制定的。通过整夜禁食后，给10个或更多的健康受试者摄入固定分量的食物，并随后在特定时间间隔2小时后抽取血液测量其血糖水平。另一种方法是，同样的10个或更多的人摄入含有同等碳水化合物的葡萄糖 (参考食物) 和他们两个小时后的血糖水平来测定。GI值是通过使用一个公式来计算。确定一种食物的GI值，10个或更多的受试者均需分别四天两个小时后的血糖反应测试。

注：对于在食品标签上声明的血糖生成指数值，应在被认可的GI测试实验室来确定。新加坡认可的血糖指数研究单位位于应用科学学院，淡马锡理工学院。有关GI测试的详情请浏览：<http://www.tp.edu.sg/schools/asc/about-asc/Centres-of-Excellence/Glycemic-Index-Research-Unit-%28GIRU%29>



## 低GI饮食的好处

消耗低GI食物已经显示可以：

- 增加饱腹感或饱的感觉。这有助于控制进食量，从而间接地防止肥胖症。
- 改善血糖控制情况，降低患糖尿病的风险。
- 改善糖尿病人血糖的水平，从而更好地控制和减少糖尿病的并发症。
- 改善血脂水平，从而降低患心脏疾病的风险
- 增强运动性能和耐受性

欲了解更多信息，请浏览：<http://www.tp.edu.sg/schools/asc/about-asc/Centres-of-Excellence/Benefits-Of-Low-Glycemic-Index-Foods>

## 比较ACENUWARA BASMATHI

红米与其他水稻品种（白米，糙米和红米），和经常食用的食品GI值：

70 及以上

茉莉香米  
糯米  
短粒米  
黄面  
土豆泥  
加工谷物（玉米，小麦片，爆米花）  
白面包  
西瓜  
木薯

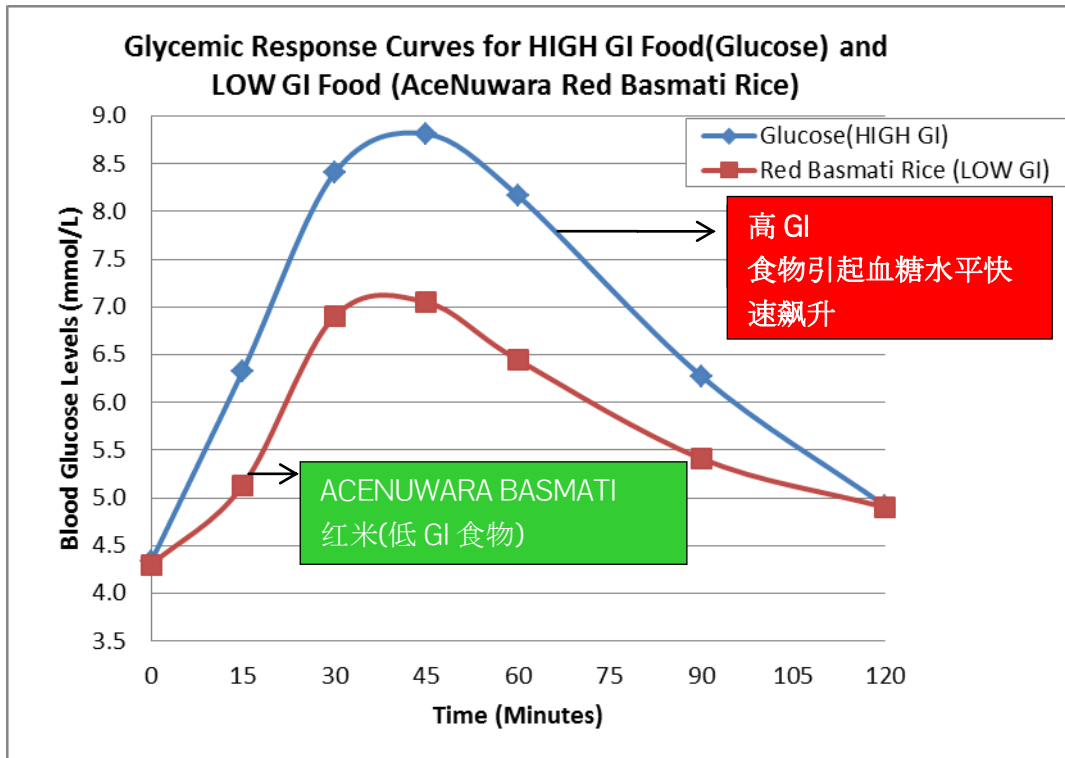
56 到 69

Basmati 大米（大多数类型）  
糙米（长粒）  
叻沙面  
白色皮塔饼  
印度烧饼  
菠萝  
芒果  
大多数糕点

0 到 55

AceNuwara 红香米  
Basmati 大米（煮半熟）  
米粉  
冬粉  
通心粉（煮到外软内韧）  
杂粮面包  
发酵面包  
多数蔬菜和水果  
奶及奶制品（不加糖）  
大多数豆和豆类蔬菜

## 高GI食物（葡萄糖）和ACENUWARA红米（低GI食物）的血糖反应曲线



### 低血糖指数饮食的健康生活

转为吃含有低血糖指数的食物可大幅度降低你血糖的波动，从而限制了胰岛素的释放，它是由胰腺分泌的一种重要激素。

胰岛素是碳水化合物和脂肪代谢的重要调节器，它会吸收骨骼肌，肝脏和脂肪组织细胞以及进食含蛋白质或碳水化合物释放到血流中的糖或葡萄糖。

摄入较低血糖指数的食物有益健康。它不仅可以帮助你保持心脏健康，也可能会降低患糖尿病和代谢综合征的风险，而糖尿病则会增加你心脏病发作或中风的风险。胰岛素抵抗会导致2型糖尿病的发生，血脂或甘油三酯升高，并伴随血压升高和腰围扩大。

吃具较低血糖指数食物的其中一个主要好处是，它可以帮你减少对食物的欲望及冲动，限制血糖飙升所导致的胰岛素的分泌。最终导致脂肪囤积和体重增加。摄入具有低血糖指数食物的好处是，你的血糖不会快速升高。低血糖指数的碳水化合物使血糖更平稳地上升。

坚持低血糖指数的饮食或包括低GI在你的饮食当中可以帮助你保持体重，减少患糖尿病或心脏病以及整体健康的风险。

## 什么是血糖负荷（GL）？

血糖负荷为含碳水化合物的食物对血糖的影响提供了一种更实用的方式。它是把食物的数量（份量）和质量（血糖指数）结合成一个数字来进行评估的。

升糖指数 = 碳水化合物的质量（碳水化合物的食物对血糖水平的影响）


血糖负荷 =

升糖指数（对血糖的影响，比如：碳水化合物的质量+存在于所消耗食物中碳水化合物的量，即，数量

比如，食品可具有高升糖指数，但如果它含有非常少的碳水化合物，对血糖的影响就很低，而血糖负荷也会低。

血糖负荷分类

低 GL	中 GL	高 GL
≤10	11-19	≥ 20.0



## 为什么我们需要低或中血糖负荷食物？

消耗高血糖负荷的膳食，会导致血糖和胰岛素水平的迅速增加。从长远来看，高血糖水平和过量的胰岛素分泌被认为会使胰脏的β细胞分泌胰岛素的功能丧失，从而导致糖尿病的发生。几个大型前瞻性研究显示，高血糖负荷的膳食与增加患2型糖尿病（DM）的风险有关。所以，建议最好是遵循含有低血糖负荷的膳食计划。

### Write up by:

Dr Kalpana Bhaskaran

*Manager, Nutrition Research*

*Unit Head, Glycemic Index Research Unit*

*School of Applied Science*

*Temasek Polytechnic*