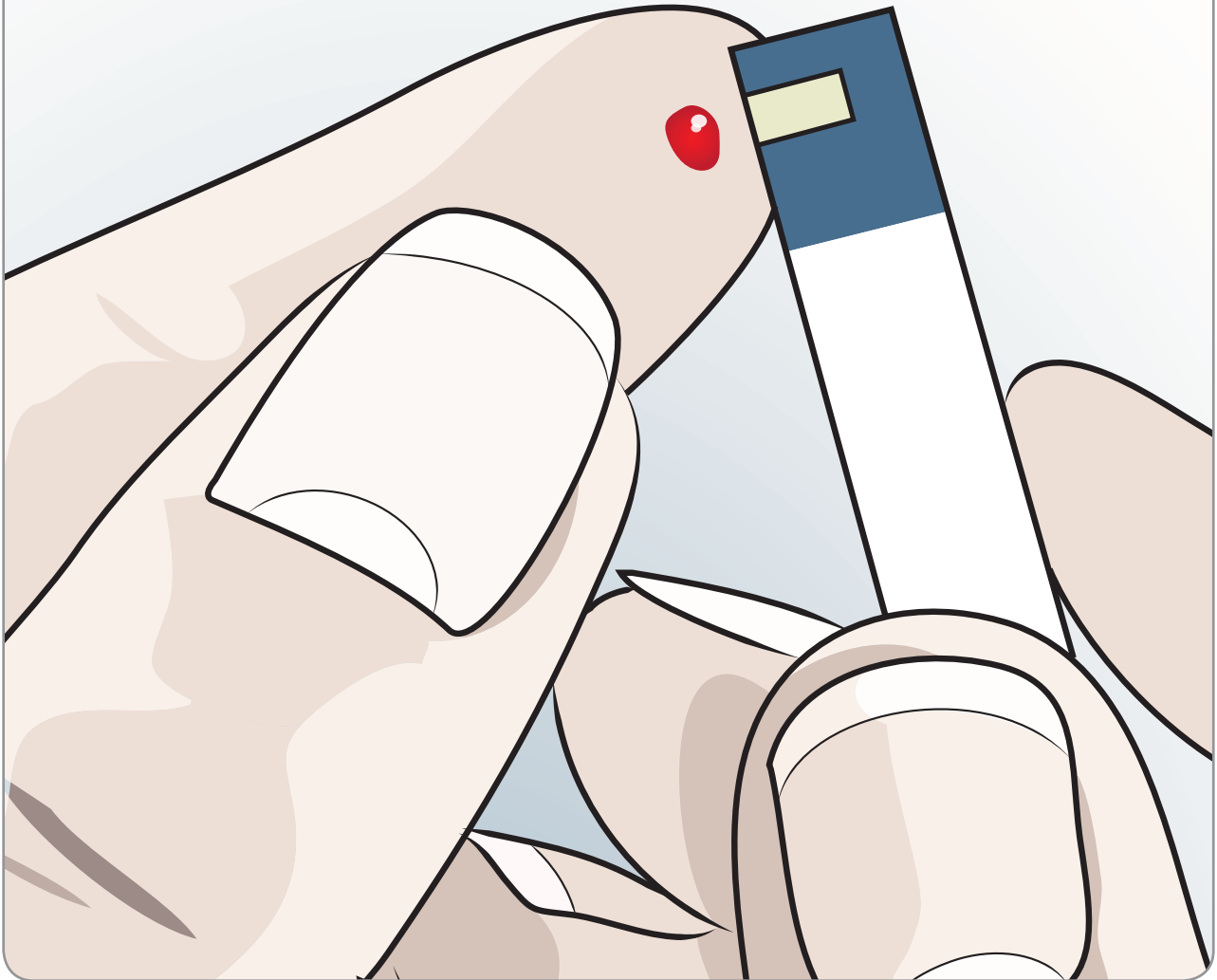




2

型糖尿病

指南



以此纪念
Joshua Ronn 先生
1915 - 2015

我们向其多年的付出和支持致以深深敬意。
他热心为病人谋取更好护理的品德，
是我们撰写本手册的灵感源泉。



本手册也可以在以下途径：
MUHC 患者研究中心官方网站
muhcpatienteducation.ca

鸣谢

本手册由维多利亚皇家医院内分泌科及新陈代谢中心原创。
同时,我们也要感谢以下人士为本手册的撰写所付出的贡献:

作者:

- 糖尿病护士 Eva Prandekas • 营养师, 糖尿病认证专家 Shari Segal
- 糖尿病护士 Marian Lowry • 营养师, 糖尿病认证专家 Danièle Houle
- 糖尿病认证专家 Mary Sanford •
- 营养师, 糖尿病认证专家 Cynthia Lebovics

感谢 Natasha Garfield 医生给我们的创作灵感。

感谢维多利亚皇家医院新陈代谢中心Mark Sherman 首席医生
提供的指引、支持以及专业知识和临床病例。

感谢 Jean-Francois Yale 医生提供的支持以及临床实践。

特别鸣谢:

糖尿病护士 Barb Greig

Nadia Marchetti

Antonella D'Antonio

Lisa-Lune St-Jean Lemieux 提供的技术支持

感谢维多利亚皇家医院内分泌科及新陈代谢中心全体员工的协助与支持。

感谢MUHC患者研究中心对本手册撰写的支持,
包括设计、排版, 及所有图例的撰写。

Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre

Office d'éducation des patients
Patient Education Office



重要声明:

本手册提供的所有资讯仅供教学用途。
不能够代替任何专业医护人员提供的专业建议和指引。
本手册无法代替医学治疗。
您若对您的健康状况存在任何疑问,
请与专业医护人员联系。

@版权归属于 McGill 大学健康中心所有, 2017年 8月10日出版, 第二版, 中文版
任何组织和个人未获得 patienteducation@muhc.mcgill.ca 书面允许,
不可将本手册的内容做部分复制或全部复制

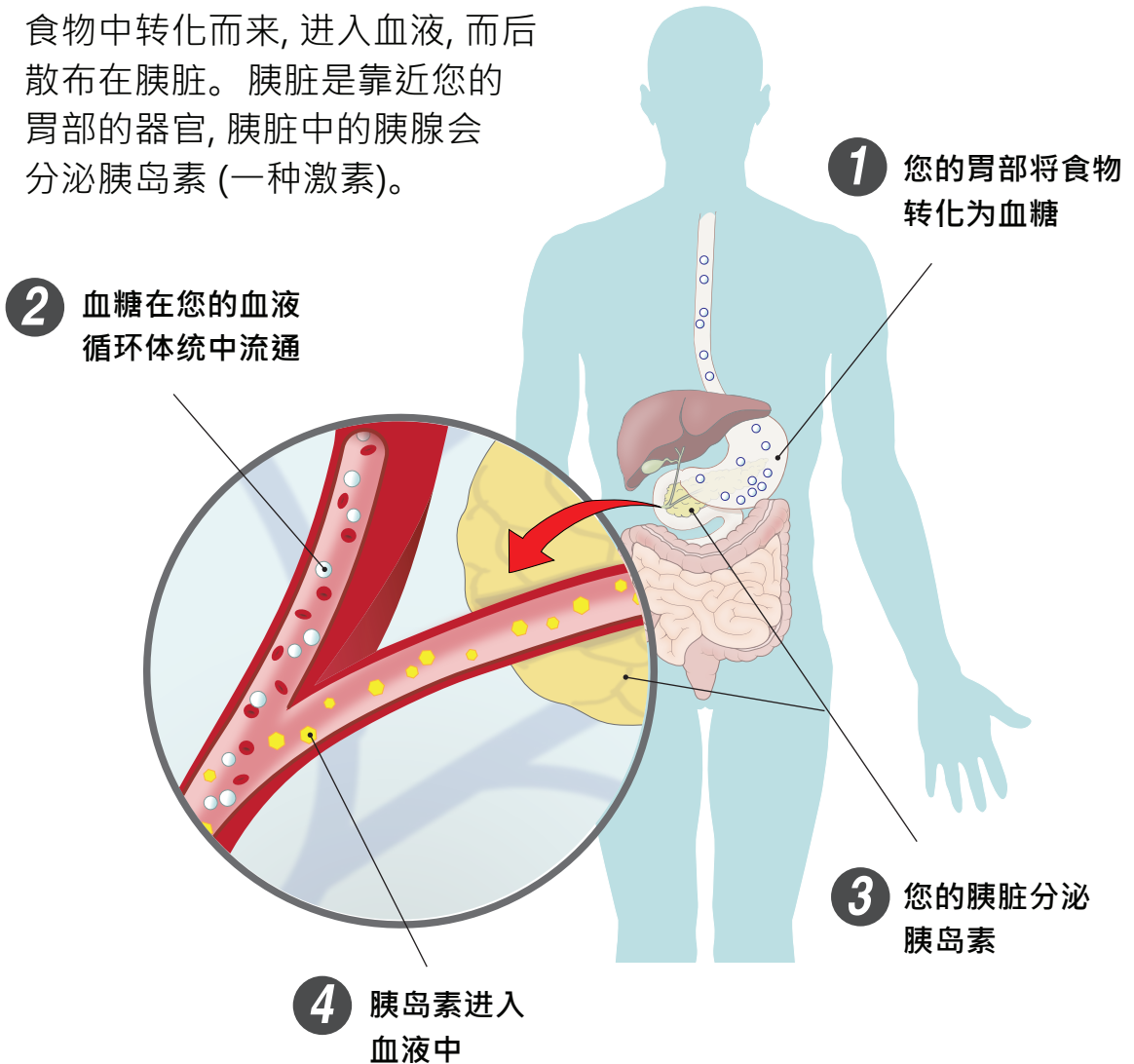
目录

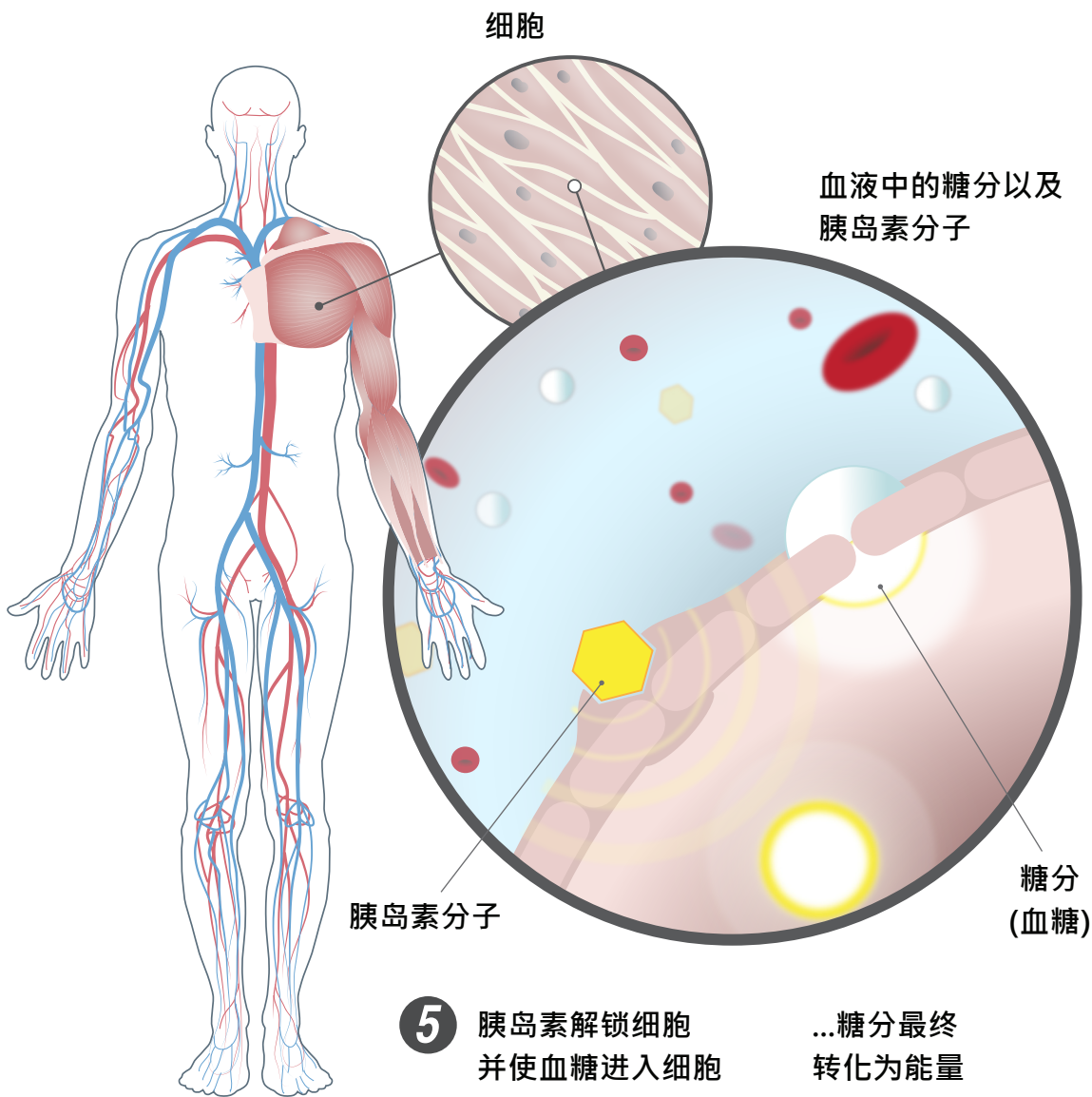
- 6 什么是糖尿病?
- 8 糖尿病的种类
- 10 导致二型糖尿病的关键因素
- 11 高血糖的症状
- 12 我的血糖应该是多少?
- 14 您的健康护理团队以及其他资源
- 15 二型糖尿病的治疗方法
- 16 健康饮食
- 20 体育运动
- 21 治疗糖尿病的药物
- 23 胰岛素
- 25 血糖的自我监测以及血糖计
- 26 糖化血红蛋白的水平
- 28 什么是低血糖?
- 29 低血糖的治疗方法
- 30 压力调理
- 31 糖尿病并发症
- 32 好消息
- 34 足部护理
- 35 总结
- 36 联系我们

什么是糖尿病？

糖尿病或高血糖是指血液中存在过多的糖分(血糖)。

葡萄糖, 又称血糖, 从您进食的食物中转化而来, 进入血液, 而后散布在胰脏。胰脏是靠近您的胃部的器官, 胰脏中的胰腺会分泌胰岛素 (一种激素)。



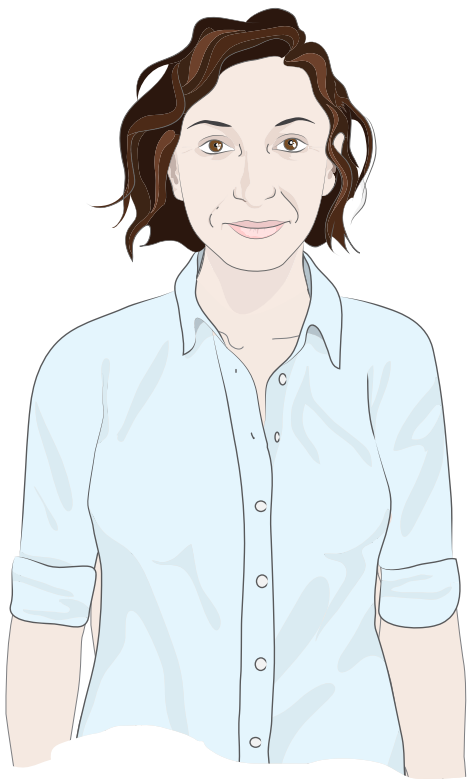
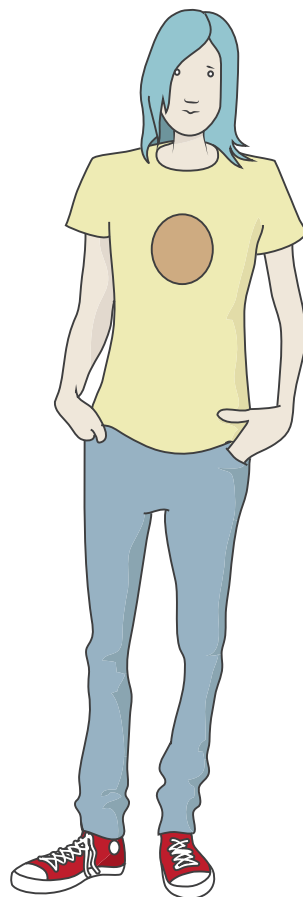


胰岛素就像您血液中的一把钥匙, 它可以打开您身体细胞的“门户”, 使血糖得以进入, 并且在那里储存或转化为能量。

糖尿病的类型

类型一

- 通常开始于年轻时 (小于40岁)
- 胰脏不产生胰岛素 (beta细胞被破坏)
- 根据统计, 这种糖尿病在加拿大两百万到三百万糖尿病患者中仅占10%
- 这种类型的糖尿病通常需要胰岛素



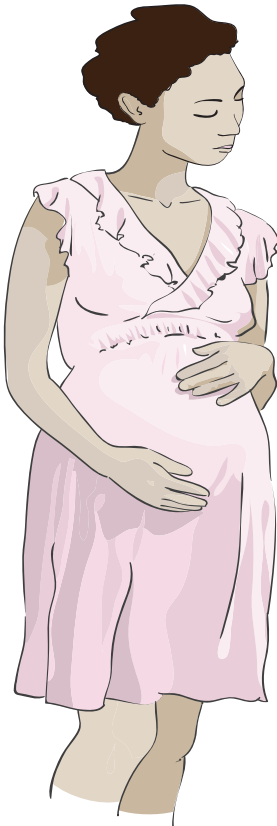
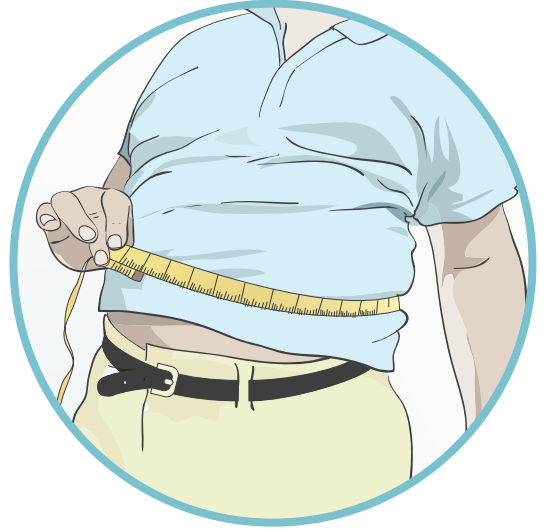
类型二

- 通常开始于年长时 (大于40岁, 但年轻人会因为肥胖而罹患此病, 包括肥胖的儿童亦然)
- 胰脏不能够提供足够的胰岛素或者患者身体没用正确使用胰脏分泌的胰岛素

本手册主要针对于二型糖尿病患者

肥胖

- 由于肥胖, 身体细胞被填满, 尽管胰岛素存在, 细胞也将拒绝存储血糖。这被称为胰岛素的抗性
- 胰脏被迫制造更多的胰岛素而抵抗这种抗性
- 随着时间的推移, 胰脏将会因此而衰竭并无法运作
- 二型糖尿病在加拿大两百万到三百万糖尿病患者中仅90%



妊娠期糖尿病

- 每10位孕妇中就有一位患有糖尿病
- 30%以上患有妊娠期糖尿病的妇女将在年长后罹患二型糖尿病

二型糖尿病 是哪些因素导致的？



- 体重过重
- 缺乏运动
- 胰岛素抗性
- 没有足够的胰岛素
- 家族病史
- 种族差异

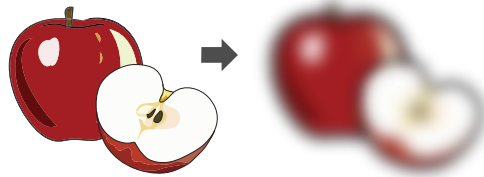
二型糖尿病或高血糖的典型症状：



尿频



易渴



视力模糊



极度虚弱疲倦



有时候不存在任何病征

我的血液糖分(血糖) 应该是多少?

非糖尿病患者:

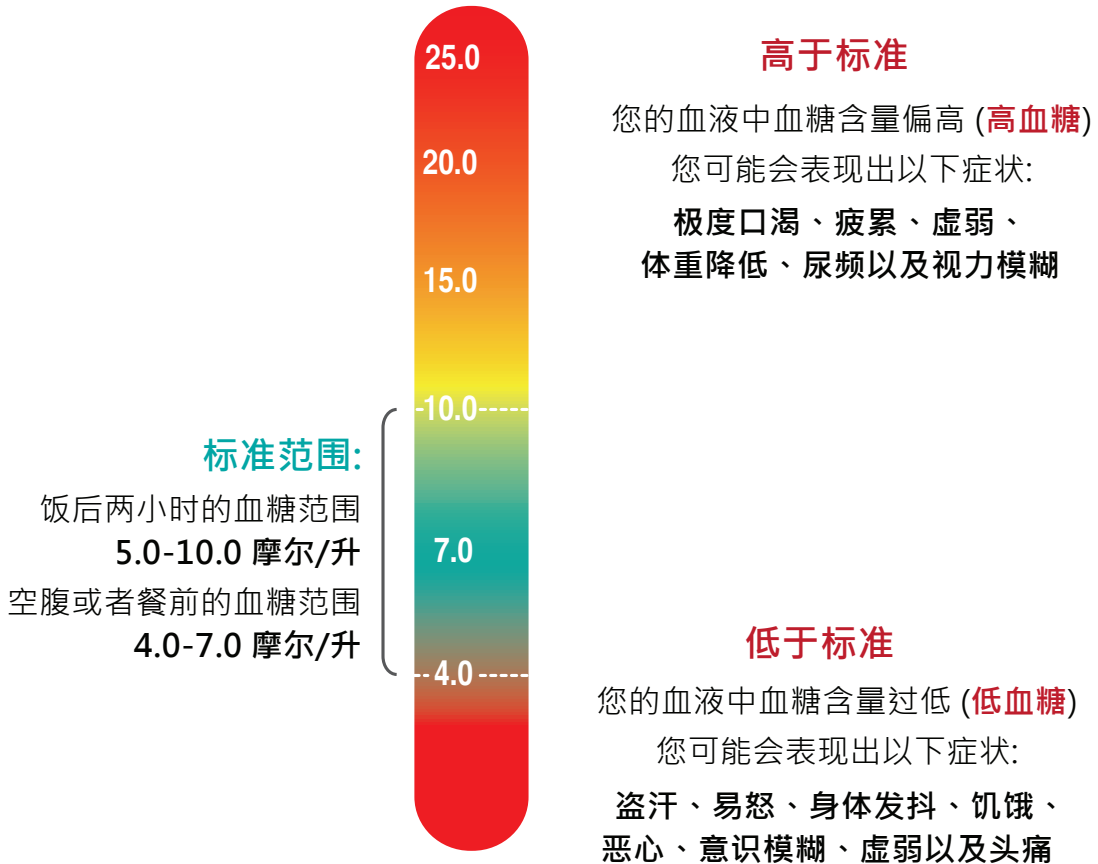
- 正常空腹血糖范围为4.0-5.6摩尔/升
- 饭后两小时后的血糖范围为7.8摩尔/升

糖尿病患者可接受的范围:

- 饭前 4.0-7.0 摩尔/升
- 饭后两小时后5.0-10.0 摩尔/升



您的血液糖分(血糖)水平应该是多少? (摩尔/升)



正常范围:

- 空腹或饭前的血糖范围 4.0-5.6摩尔/升
- 饭后两小时后的血糖范围低于7.8摩尔/升

正常人能够安全达标上述正常范围的血糖指数

并非所有人在血糖不达标时都会感觉到 糖尿病症状。
因此血糖监测是测量您的血糖水平最可靠的方法。

加拿大糖尿病协会 2013 加拿大糖尿病预防及管理临床实践指南,加拿大糖尿病杂志
2013;37(suppl 1):S1-S212

您是领航员

以下是帮助您抵抗糖尿病的护理团队成员:



- 医生
- 护士
- 营养师
- 心理学家
- 药剂师
- 家人及朋友

其他可以帮助您的咨询机构:

加拿大糖尿病协会 (CDA)

1400-522 University Ave.

多伦多 (安大略省) 邮编: M5G 2R5

电话: 1-800-BANTING (226-8464)

网址: www.diabetes.ca

魁北克糖尿病协会 (DQ)

8550 boul. Pie-IX, bureau 300

蒙特利尔 (魁北克) 邮编: H1Z 4G2

电话: (514) 259-3422 或 1-800- 361-3504

网址: www.diabete.qc.ca

二型糖尿病的治疗方法

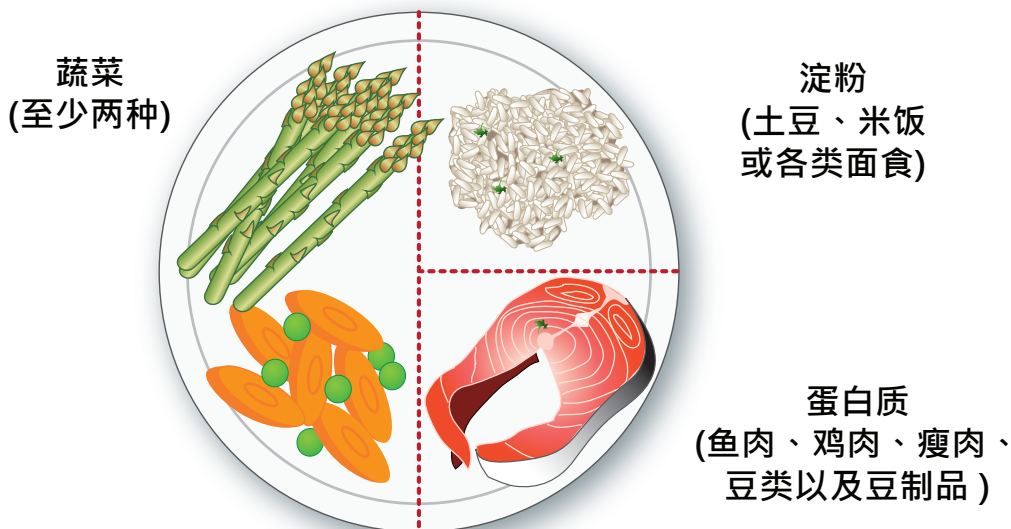
- 健康饮食
- 适量运动以及改变生活方式
- 药物治疗: 口服或注射型药物, 或两者兼备
- 自我检测血糖
- 压力调节

自我检测血糖以及压力调理

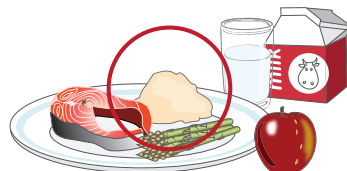
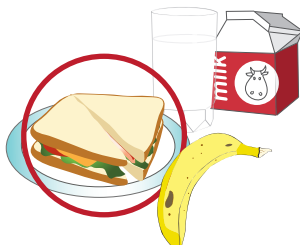


健康饮食是治疗糖尿病的关键

您的医生会帮助您约见一位营养师。您的营养师将设计您的营养餐单, 并且会跟进您的情况。



血糖 (糖分) 主要转化源自您的食物中的碳水化合物。
您所摄入的一部分碳水化合物是您身体所需要的。



1. 做健康的饮食选择
2. 把碳水化合物平均分配到一日三餐中

我的身体需要多少的碳水化合物？

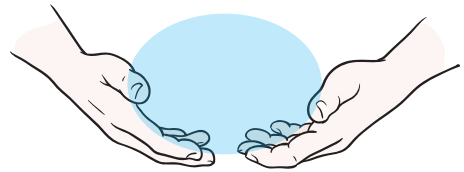
这取决于很多因素, 比如: 您的年龄、身高、体重以及您的运动量。
您的营养师将会帮助您策划您的碳水化合物的摄入量。

糖尿病患者需要食用特殊食物吗？

不需要! 您可以享用正常的食物。
您的营养师会指导您的日常食物选择, 帮助您达到正常的血糖标准。



碳水化合物:
(谷物、淀粉以及水果)
您拳头大小的分量



蔬菜:
您双手合拢能够拿起的东西的分量

您可以用手丈量 食材的分量



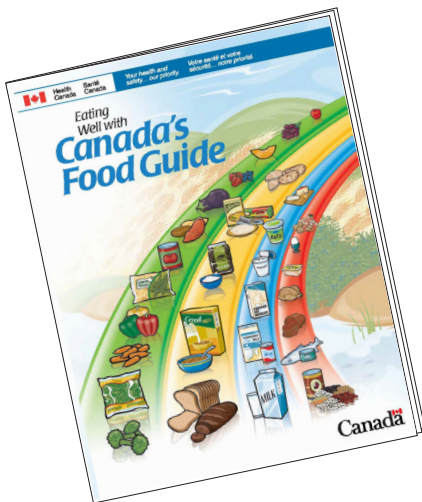
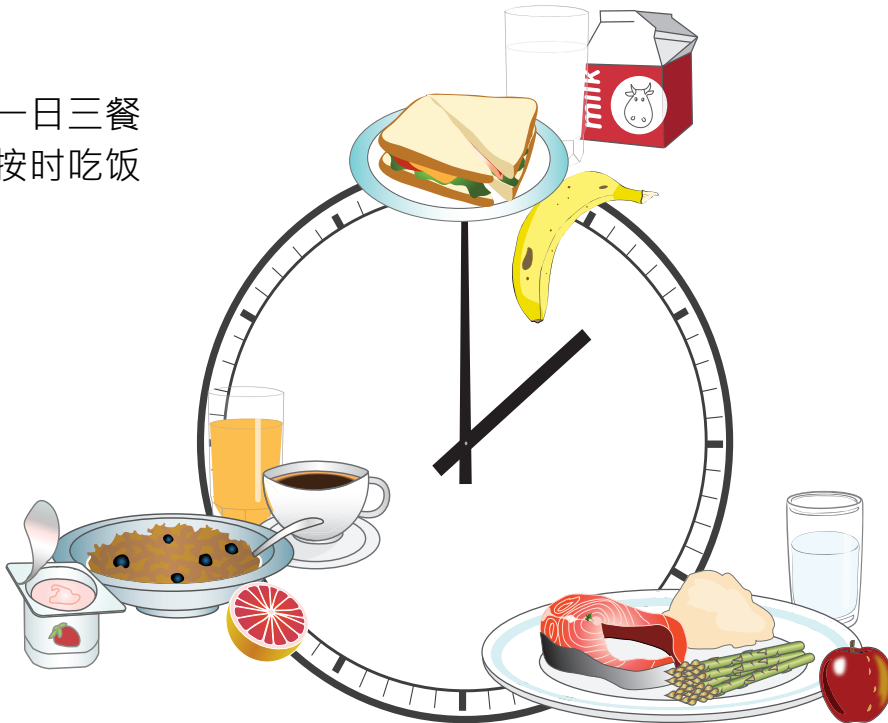
蛋白质:
您掌心大小相当的分量
以及与您小拇指宽度相当的分量



脂肪:
限制脂肪摄入量
您的拇指指尖大小相当的分量

在约见营养师前 您可以参考以下建议：

一日三餐
按时吃饭

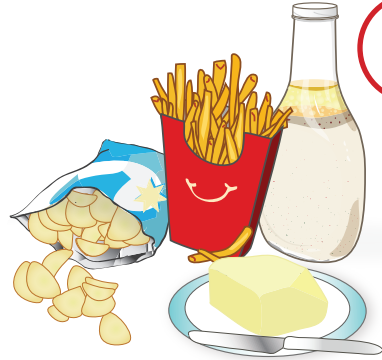


浏览加拿大健康饮食指南
(印刷版、电子版, 手机应用软件)

<http://bit.ly/1IU6mng>



限制食用甜食、
糖果、饮料、
果酱以及蜂蜜等



限制食用高热量
食物, 比如薯片、
沙拉酱、糕点等



减少用油烹调,
如：煎炒食物



选择低脂奶制品, 如奶脂
含量低于或者等于15%的
奶酪、牛奶或者1%-2%
奶脂含量的酸奶



多喝水, 喝水以解渴

适量运动

适量运动和改进生活方式是糖尿病治疗的重要组成部分。
您并不需要去参加马拉松。



- 走楼梯
- 提前两三个公交车站下车步行
- 把车停到更远处步行
- 在您的庭院中做园艺
- 与您的孩子做游戏
- 步行, 使用计步器: 目标每天10,000步

药物治疗

在调节生活方式和饮食习惯的同时, 您的医生可能会为您选择处方药, 注射型药物, 胰岛素, 或者上述三者综合的方式进行治疗。

现有很多治疗糖尿病的药物可供选择, 更多新的药物即将上架。以下是一些主要的药品种类:

促进胰脏分泌更多胰岛素的药物 (促分泌素)

- 格列本脲(优降糖)
- 格列齐特(达美康)
- 格列美脲(亚莫利)
- 瑞格列奈(Gluconorm)

应在饭前使用

减少肝脏制造糖分的药物

- 二甲双胍
(Glucophage, Glumetza)

饭后或者进餐时服用

也可以与其他药物混用

协助胰岛素更好运作的药物 (噻唑烷二酮)

- 吡格列酮 (Actos)



帮助您排尿时释出更多糖分的药物

- 卡格列净 (Invokana)
- 达格列净 (Forxiga)
- 恩格列净 (Jardiance)

帮助降低食物中转化血糖的药物 (α -葡萄糖苷酶抑制剂)

- 阿卡波糖
(Prandase or Glucobay)
在进食开始时服用

帮助分泌其他可促进胰岛素运作的药物 (肠促胰岛素) (DPP4- 抑制剂)

- 西他列汀
(Januvia)
- 沙格列汀
(Onglyza)
- 利格列汀
(Trajenta)
- 阿格列汀
(Nesina)



帮助降低血糖以及减缓体重减轻的注射型药物 (GLP- 1 药物)

- 艾塞那肽 (Byetta)
- 艾塞那肽QW (Bydureon)
- 利拉鲁肽 (Victoza)
- 德拉鲁肽 (Trulicity)
- 阿必鲁肽 (Eperzan)

胰岛素

胰岛素是我们身体中帮助血糖转化为能量的一种激素。

举例来说, 汽油不足以启动汽车, 我们需要车钥匙。在我们的身体里, 食物 (转化为糖分) 好比是汽油, 而胰岛素就如同那把车钥匙。

处方胰岛素与人体自身制造胰岛素相同。

胰岛素可以保存在医用瓶、医用盒, 以及预先混合以及试管中。

不同类型的胰岛素

短效胰岛素

- 定期 (诺和灵 Toronto)
- 定期 (优泌林 R)

中效胰岛素

- 诺和灵 NPH
- 优泌林 N

速效胰岛素

- 门冬胰岛素 (诺和锐)
- 赖脯胰岛素 (优泌乐)
- 格鲁辛胰岛素 (Apidra)

长效胰岛素

- 甘精胰岛素 (Lantus, Toujeo, Basaglar)
- 地特胰岛素 (Levemir)

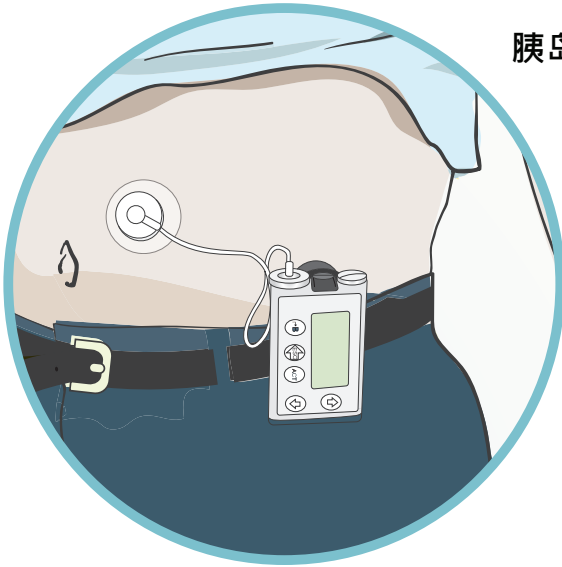
预混胰岛素

- Novo Mix 30
- Humalog Mix 25
- Humalog Mix 50
- 30/70, 40/60, 50/50

除上述各类药品之外, 另有很多新开发应用的人工处方胰岛素



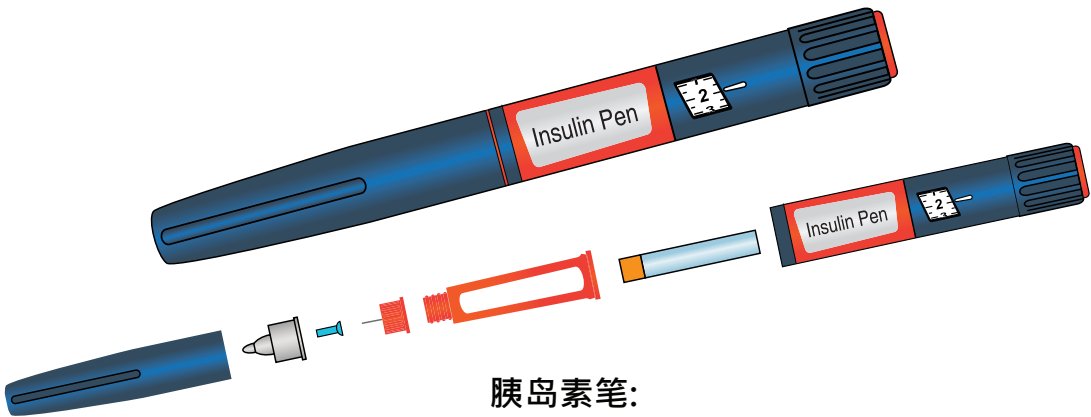
胰岛素输送装置



胰岛素泵



注射器



胰岛素笔:

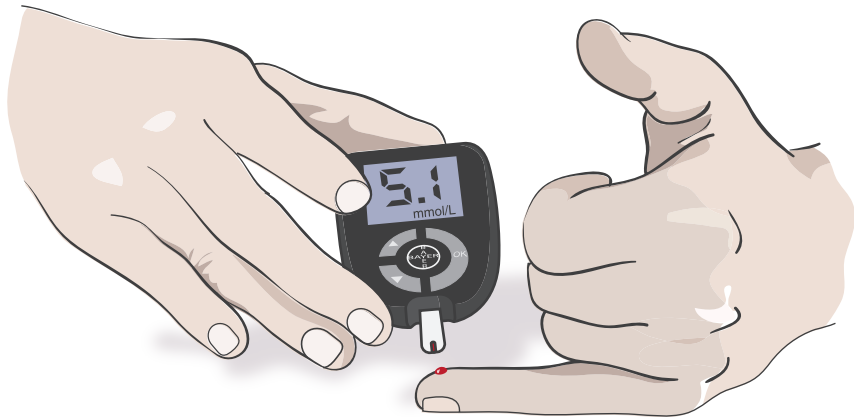
(Humapen Luxura, Savvio, NovoPen 4 and Echo SoloSTAR, KlikSTAR, KwikPen and FlexTouch Pen)

自我监测血糖

血液中的血糖水平通常根据食物、运动量、压力以及其他因素 (疾病或流感) 而改变。您的医生将会要求您在家自己测量您的血糖。

测量的结果会告诉您:

- 您的血糖是否过高 (高血糖) 或者过低 (低血糖)
- 您服用或注射的药物是否有效
- 食物和运动如何改变您的血糖水平
- 在每天不同时间段检测您的血糖水平, 共一到四次
- 把您监测的结果记录在患者日志上
- 进行血糖水平的监测是您治疗糖尿病的重要一步
- 检查仪表设备和试纸的准确度是十分重要的
(请检查试纸的过期日期,仪表设备10%-15%的偏差是可以接受的)



血糖计

- 很多仪表可以检测血糖水平
- 它们是由您的糖尿病专家免费提供的
- 您可以与您的糖尿病专家讨论哪一款仪表最适合您的需求

血糖记录

血糖趋势	早餐		午餐		晚餐	
	用餐前	两小时后	用餐前	两小时后	用餐前	两小时后
周一	✓	✓				
周二	✓		✓	✓		
周三	✓				✓	✓
周四	✓	✓				
周五	✓		✓	✓		
周六	✓				✓	✓
周日	✓	✓				
目标 CDA (摩尔/升)	4.0 ~ 7.0	5.0 ~ 10.0	4.0 ~ 7.0	5.0 ~ 10.0	4.0 ~ 7.0	5.0 ~ 10.0

糖化血红蛋白

作为日常血液检测的一部分, 您医生将会进行糖化血红蛋白测试。这个测试可以告诉您过去三个月您的平均血糖水平。

非糖尿病患者的正常糖化范围是4%-6%

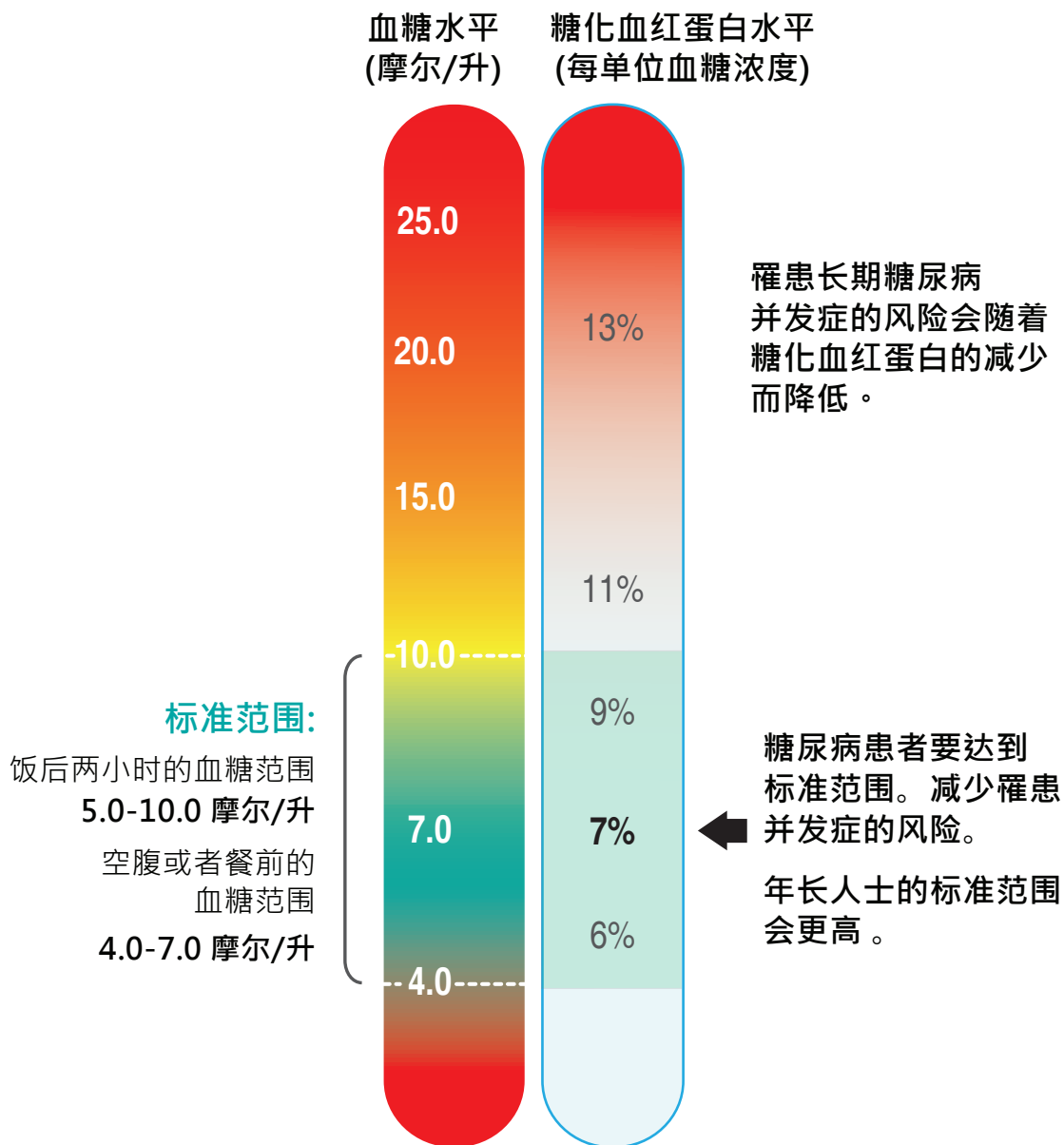
您的目标是争取达到低于7%

(在某些特别病例中, 您的医生将会制定不同的目标)。高于糖化范围的结果将预示着您有更高的风险罹患糖尿病并发症。



怎样获得我的糖化血红蛋白测试结果？

您医生通常会在每3-6个月测试您的血红蛋白糖化范围。这是您常规血液测试的一部分。



什么是低血糖？

当您服用一定数量的口服药物或者胰岛素后，您可能会低血糖。
(血糖低于4.0摩尔/升)

您会觉得：

- 虚弱
- 头晕
- 盗汗
- 身体发抖
- 神经紧张
- 意识模糊



低血糖的原因

- 空腹服用药物或胰岛素
- 没有摄入正确分量的食物而进行体育运动
- 没有按时用餐或吃零食
- 注射错误剂量的胰岛素
- 没有进食便喝酒

低血糖的治疗方法



1. 检查血糖是否低于4摩尔/升
2. 提取15克的葡萄糖
 - 3茶匙的糖或者蜂蜜
 - (3/4 杯的橙汁或者常规饮料)
 - (3颗硬糖或者4片Dex4糖片)
3. 等候15分钟, 再次检查血糖。
如果血糖还是低于4摩尔/升, 继续重复上述方法。

请随时随地携带含有葡萄糖成分的食物

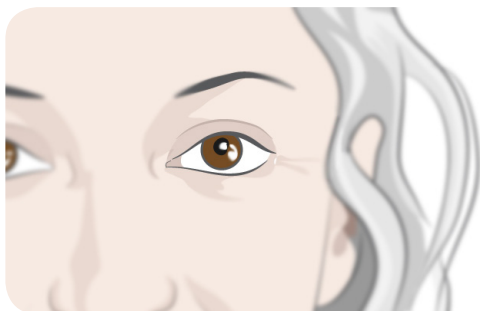
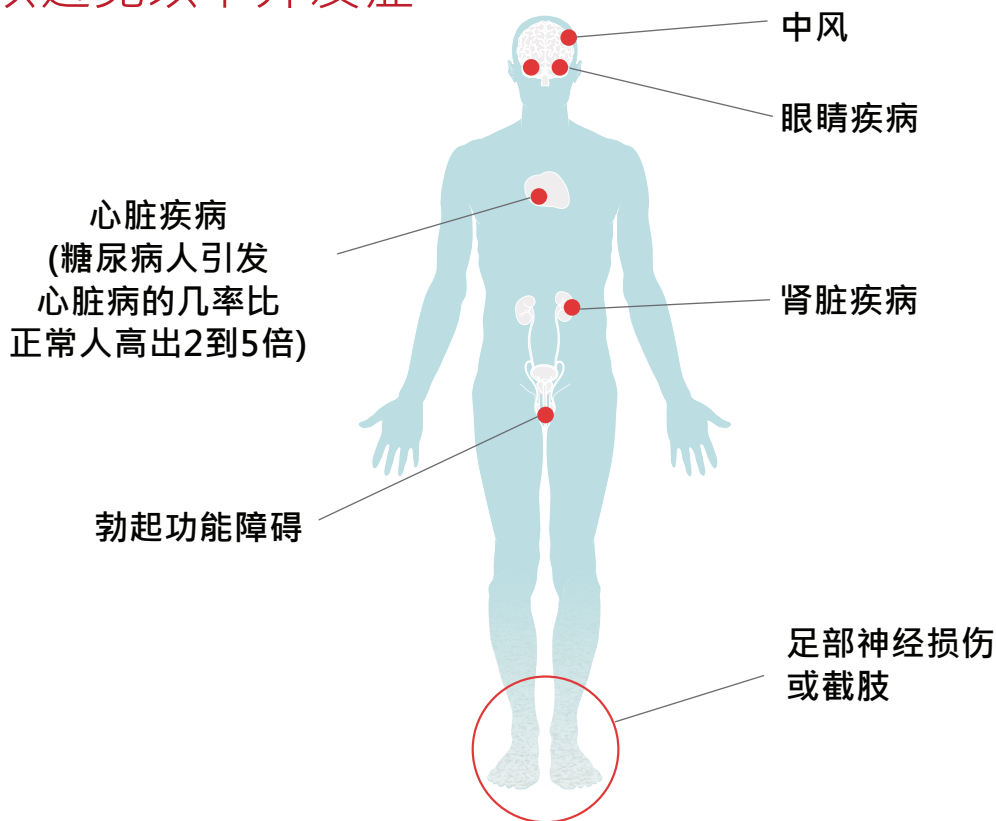
当您的血糖水平恢复正常后, 您可以正常的用餐或者食用零食。
如果已经距离您的正常用餐超过60分钟进食零食, 请食用含有15g
碳水化合物以及含有蛋白质的零食。

压力调理



糖尿病并发症:

控制好您的糖尿病病情是十分必要的,
可以避免以下并发症

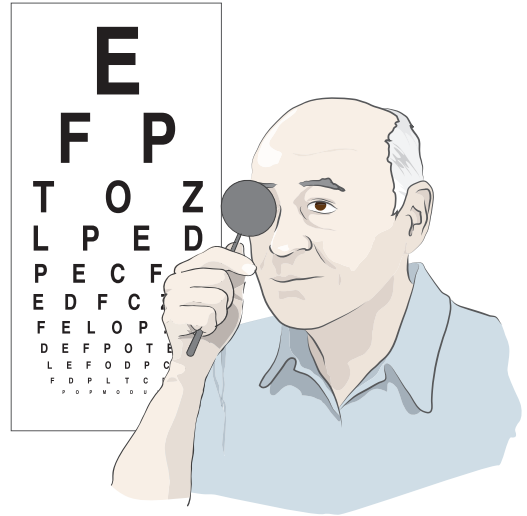


经过一段时间，糖尿病可以：

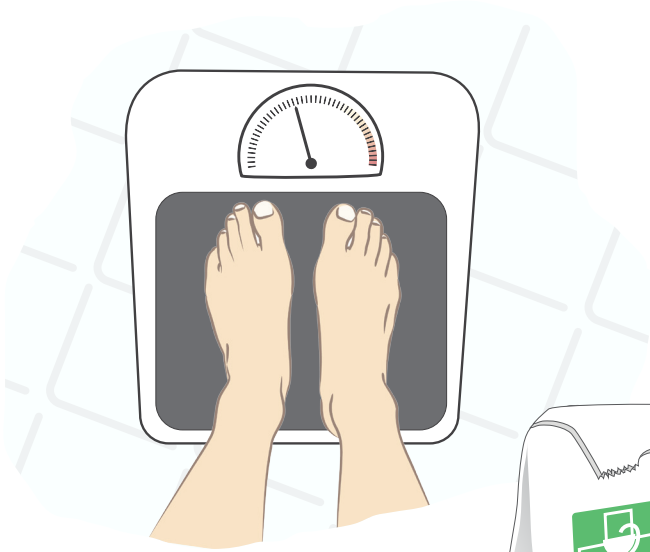
- 导致严重的长期的并发症
- 损坏您的双眼
(视网膜脱落导致的失明)
- 损害您的肾脏以及有可能需要洗肾

仍然有好消息...

我们可以通过有效的糖尿病治疗方法预防或延缓并发症。



- 常规检测
- 保持血压在130/80毫米/汞柱
- 至少一年约见一次医生
- 保持血糖水平在正常标准范围



- 保持体重在健康的范围
- 服用处方药物
- 保持积极心态



不要吸烟

如果有任何脚部问题, 请及时告知您的糖尿病专家。

足部护理

糖尿病会影响您的血液循环或者您的触觉。您应该每天洗脚，并且观察您双脚的状况。

请使用镜子观察足底的损伤，皮肤颜色的变化，以及水泡。



可以适用以下方式保护您的双脚：



穿舒适的鞋子



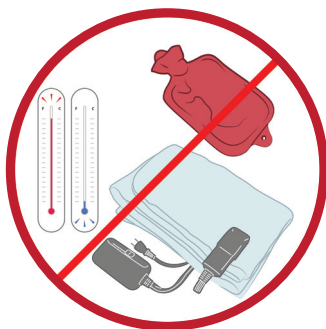
平头剪脚指甲
(不要把脚指甲剪过短)



在皮肤干燥处
涂抹护肤霜



不要赤足

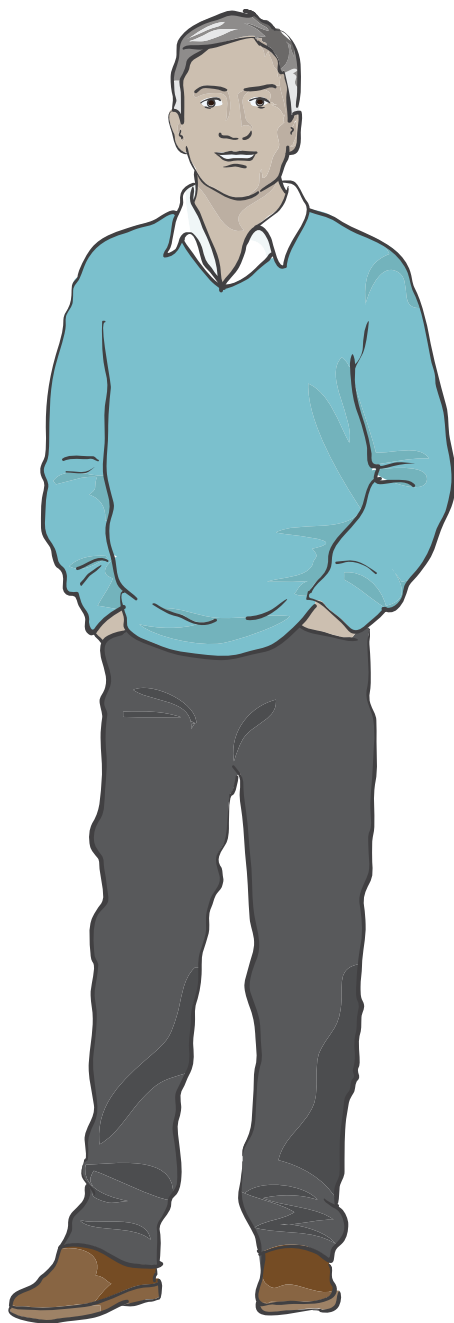


不要使用热水袋
或者热垫

总结

均衡饮食
+ 适量运动
+ 压力调节
+ 按时休息

= 更健康的您



GLEN 医院地图 (仅供参考)

