

## BMJ 患者信息

最近发布：2021年5月18日

### 1 型糖尿病：如何有效治疗？

1 型糖尿病是一种慢性病，通常始于儿童期或成年早期，但也可能年龄较大时才发生。使用胰岛素、健康饮食、坚持运动可以帮助 1 型糖尿病患者延长寿命、健康地生活下去

您可以使用本手册的内容与医生沟通，以确定哪些治疗适合您或您的孩子

#### what is it?

糖尿病意味着血液中葡萄糖含量过高。葡萄糖是给人体供能的一种糖类，但是如果在血液中过高，则会引起疾病

糖尿病主要分为两类：1 型和 2 型。本手册的目标读者群体是儿童 1 型糖尿病患者的父母和成人 1 型糖尿病患者。1 型糖尿病通常始于童年、青春期或成年早期，但也可能始于成晚年

人体需要胰岛素（激素）使血糖处于健康水平。但是，1 型糖尿病患者身体不再生产胰岛素，或者生产的胰岛素很少

这种糖尿病过去称为胰岛素依赖型糖尿病，因为通过胰岛素可以控制疾病

1 型糖尿病一般为自身免疫性疾病。即，免疫系统细胞（通常与细菌作战）错误地攻击了自身细胞而导致的疾病。1 型糖尿病患者的免疫系统攻击的是生产胰岛素的细胞

而目前尚不明确这种“攻击”背后的机制。这可能是由病毒、自身基因或多种因素共同触发的。有时没有自身免疫问题的人也会患上 1 型糖尿病，但并不常见

#### 如何有效治疗

目前没有能够有效治愈 1 型糖尿病的方法。但是，坚持治疗可以帮助患者保持血液中葡萄糖含量尽可能地接近正常水平，从而维持身体健康。治疗时每天需要给予数次胰岛素

需要定期检查血糖水平以确保血糖处于健康水平。健康饮食和定期锻炼也很重要

如果是儿童患有 1 型糖尿病，学校职工应接受相关培训，以帮助这些儿童管理糖尿病病情（包括胰岛素的使用）。儿童糖尿病患者通常能够进行与其他同龄儿童一样的活动

#### 胰岛素

胰岛素是一种激素，其功能是将葡萄糖从血液转运到体细胞中，然后细胞会消耗葡萄糖产生能量。胰岛素有助于使血液中的葡萄糖水平保持稳定

## 1 型糖尿病：如何有效治疗？

用于治疗糖尿病的胰岛素是在实验室生产而来，其目的是使人工胰岛素尽可能类似人体内的天然胰岛素。这种人工胰岛素能够以相同的作用方式来控制血糖的水平

胰岛素可分为不同的种类，不同类型的胰岛素在以下几方面存在差异

- 起效速度
- 达到峰值浓度的时间
- 药效持续时间

医生会帮助患者确定最适合的药物，并制定一个给药方案

### 胰岛素的给药方式

胰岛素不能口服，这是因为胃里的消化液会分解破坏胰岛素。大多数人需要通过注射给药

您可能不太情愿给自己或孩子进行注射，但是现在有一些专门为糖尿病患者设计的注射设备，可以使得注射更加容易和方便。这些设备的针头非常细，您可能很快就会习惯和熟练使用该设备

另一种胰岛素给药方式是通过胰岛素泵，该设备可为身体持续提供胰岛素。胰岛素泵的大小和形状大致和一副纸牌相同。

泵内储存有胰岛素，胰岛素可以通过一根长管和一种特殊的、可以置留在皮内的针泵入体内。这一设备可以在短时间内与人体断开连接（如淋浴/沐浴、游泳或穿衣时）

### 给药方案

要制定一个适合您或孩子生活习惯的给药方案可能会花费一定的时间。1 型糖尿病患者的胰岛素剂量需要根据饮食情况以及运动量进行调整

给药方案的制定也可能由于其他因素而发生改变，包括

- 患者是否出现感染
- 患者是否存在精神压力
- 患者是否因处于青春期或妊娠期而存在激素改变

您应对以上特殊情况格外小心

对于计划妊娠的女性，应及时咨询医生有哪些措施可以保证健康的妊娠过程

定期检查血糖水平对于维持胰岛素用药与饮食和活动之间的良好平衡十分关键。无论您使用胰岛素的方式是通过注射还是通过胰岛素泵都是如此

可以用血糖仪来检测血糖水平，这种仪器能通过一小滴血（通常为指尖血）来检测血糖水平

医生可以帮助患者确定多久测量一次。测量时间点方面，可以在每顿饭前和睡前测量血糖，也可以在每顿饭两小时和锻炼时检测

规律监测血糖、谨慎地调节胰岛素的用药剂量可以帮助患者预防两个潜在的严重问题低血糖症和高血糖症

## 1 型糖尿病：如何有效治疗？

- 如果 1 型糖尿病患者使用胰岛素剂量过高，则可能发生低血糖，这是血糖降得太低的结果  
低血糖的症状包括感到非常饥饿、紧张、颤抖、出汗、头晕或意识模糊。应事先咨询医生发生低血糖症状时应该如何处理  
如果症状轻微，服用葡萄糖片/葡萄糖凝胶或喝牛奶/果汁可能就足以缓解症状。但严重的低血糖是急症，需要及时内科治疗
- 如果没有给予足够的胰岛素，血糖就会升高，也就是所谓的高血糖，同样需要及时治疗  
高血糖会引起视力模糊、口渴、尿频和疲劳  
也可能导致另一个潜在的严重问题——血液中酸的累积引起的糖尿病酮症酸中毒（diabetic ketoacidosis, DKA）。重度高血糖持续时间过长就有可能发生 DKA

### 健康生活

1 型糖尿病患者想要保持健康，仅仅使用胰岛素是不够的。健康饮食和积极锻炼也有助于控制血糖水平

而对于吸烟者而言，他们能采取的最好的治疗就是戒烟。医生会推荐一些方法来帮助患者戒烟

### 饮食

患者的饮食情况对于患者能否很好地控制血糖水平有重要作用

然而，1 型糖尿病患者并不需要完全遵循一个既定的饮食标准。相反，医生会建议患者去咨询营养师，并根据自己的生活方式和饮食偏好来制定适合自己的营养计划

规律的三餐非常重要，因为跳过某餐不吃会影响血糖水平和胰岛素给药方案。营养师也常常建议 1 型糖尿病患者保持记录碳水化合物的摄入量，这就是所谓的“碳水化合物计数法”

碳水化合物为机体提供葡萄糖。高碳水化合物的食物包括意大利面、面包、马铃薯、水果、果汁、牛奶、甜食以及饼干和薯片等零食

营养师会指导患者如何估算每餐摄入碳水化合物的量。必要时，患者就可以在此基础上调整某餐餐后的胰岛素剂量，这将帮助患者更好地控制血糖水平和调节胰岛素用量

### 体育锻炼

规律锻炼可为 1 型糖尿病患者带来很多益处。运动可消耗大量的葡萄糖，因而会有助于降低血糖水平。运动还可以帮助人们保持健康的体重，使人们感到更开心、更放松

规律运动对患有 1 型糖尿病的儿童和成年人同样重要。应该鼓励儿童每天积极运动，涉及的运动可包括

- 走路上学
- 定期去操场运动
- 鼓励孩子参加体育和舞蹈等活动

对成年人患者来说，规律运动可能会很困难，尤其是对过去不怎么运动的人群而言。有时，开始运动是最困难的一步。在开始或改变运动计划前，一定要咨询一下医生

## 1 型糖尿病：如何有效治疗？

医生会建议患者哪种运动最合适。医生通常建议 1 型糖尿病患者尽可能保证每天锻炼一会儿，并不需要强度太大，每天步行 30 分钟可能就足够了。如果以前不怎么运动，应该逐渐、缓慢地增加运动量。

成人和儿童在运动前都需要减少胰岛素剂量、或吃一些零食，并在运动前后检查血糖。具体细节可以咨询医生。

想要了解更多有关糖尿病的背景信息，请参阅手册“什么是 1 型糖尿病”？

患者信息来自 BMJ Best Practice 临床实践，本内容据此而来并将定期更新。BMJ Best Practice 临床实践最新内容可参阅 [bestpractice.bmj.com](https://bestpractice.bmj.com)。该信息仅供医疗卫生专业人士使用。其不能替代医学建议。强烈建议您对该资料所有解读进行独立验证，若有医疗需求，请探访医生就诊。

请参阅 BMJ 完整使用条款：[bmj.com/company/legal-information](https://bmj.com/company/legal-information)。BMJ 不作出任何明示性或暗示性陈述、要件、保证或担保本材料准确、完整、最新或适合所有特定目的。

© BMJ Publishing Group Ltd 2021. 版权所有。

