

# 心脏外科医生带你了解何为“心脏搭桥”

冠心病是现代社会的常见病、多发疾病，通常在做心脏冠状动脉造影检查时，心内科医生会对冠脉病变的程度和范围，判断适合做支架还是“搭桥”手术。今天，就来听听我院心脏外科主任医师王蔚怎么说？

## 什么是心脏冠脉搭桥术？

冠脉搭桥手术是冠状动脉旁路移植术的简称。是一项用于替换梗阻的冠状动脉以改善心肌供血，解决心肌缺血，提高生活质量和减少冠心病死亡风险的手术，是国际上公认的治疗冠心病最有效的方法之一。该手术是取患者自身的一段正常血管作为桥梁，将血管两端缝合在正常血管上，以此绕过狭窄严重的病变血管，使得血液可顺利流到狭窄以远的冠状动脉内，从而令远端的心肌血供恢复正常。

## 哪些患者适合做“搭桥”手术？

- 1、单支冠状动脉狭窄达 70%，或两支以上狭窄大于 50% 的患者。
- 2、左主干病变的患者（核实需不需要加“重度病变”）。
- 3、多支血管病变特别是合并糖尿病患者。
- 4、已接受冠状动脉支架后又再次

发生心绞痛的患者。

- 5、冠心病合并瓣膜病变的患者。
- 6、心肌梗塞后形成室壁瘤的患者。

## 完成“搭桥”的血管从哪来？

临床上，心脏搭桥手术中的动脉材料和静脉材料最常用的是患者自身的血管，如胸壁内侧面的乳内动脉、腿部大隐静脉、手上的桡动脉，甚至还有一些病人会采用肠系膜上动脉。通过自体血管的移植，恢复心肌正常血液供应。

## 术后伤口的保护和处理

- 1、术后三个月内避免胸骨受到较大的牵张，不要做扩胸运动或提重物。
- 2、术后一段时间伤口周围不同程度疼痛属正常现象，若伤口出现严重疼痛、红肿或有分泌物流出，应尽快就诊。
- 3、拆线一周左右，若伤口愈合良好，可用水和肥皂清洗伤口局部；不要在伤口局部用清洁剂、爽身粉、润滑油及酒精类物质。
- 4、取大隐静脉的患者在躺、坐时要抬高下肢，利于减轻腿部不适或肿胀。

## 术后患者需长期服用药物吗？

冠脉搭桥手术只针对冠状动脉狭



窄最严重的部位采取的措施，但其他部位的斑块也会发生和发展，且搭桥部位得血管也可能发生血管的再次狭窄，因此需要坚持长期服药。比如抗血小板聚集的阿司匹林等药物，稳定斑块、控制动脉硬化的他汀类药物，以及有三高问题的患者，以往控制高血压、高血脂、高血糖药物的，也建议长期服用，并注意定期复查相关指标。

## 术后要保持良好生活习惯

- 1、完全戒烟。

- 2、忌烈酒，限饮少量低度酒。
  - 3、少喝咖啡，不饮浓茶。
  - 4、生活规律，保证充足睡眠。
  - 5、注意保暖和防寒，根据气候及时增减衣服。
  - 6、避免屏气或过度用力。
  - 7、避免活动过量、过度劳累、情绪激动、过饱等引起心绞痛发作的诱因。
- 控制高血脂症的发生是预防和减缓冠状动脉或术后再堵塞的重要措施之一。术后尽早下床活动，逐步增加活动量，锻炼过程中如出现胸痛、气短应停止运动，并和医生联系。 韩月媛

## 合理用药

# 胰岛素——治疗糖尿病的关键“钥匙”

糖尿病已成为全球范围内的重大健康问题，而胰岛素在糖尿病治疗中扮演着极为重要的角色。然而，许多患者对胰岛素存在诸多误解与困惑。本文将详细解读胰岛素，帮助大家正确认识这一糖尿病治疗的关键“武器”。

## 一、胰岛素是什么

胰岛素是一种由人体胰腺内的胰岛β细胞分泌的蛋白质类激素。它的分子结构精密，犹如一把精心打造的“钥匙”，能够与细胞表面的胰岛素受体特异性结合，从而开启细胞摄取葡萄糖的“大门”，使血液中的葡萄糖得以进入细胞内，被细胞利用产生能量或者储存起来，进而降低血糖水平。在正常生理状态下，胰岛素的分泌与血糖水平相互协调，维持血糖在一个相对稳定的范围内。

但对于糖尿病患者，尤其是1型糖尿病患者以及部分2型糖尿病患者，体内胰岛素分泌不足或作用缺陷，就需要通过外源性胰岛素补充来控制血糖。

## 二、胰岛素的类型

- (1)速效(超短效)胰岛素：如门冬胰岛素、赖脯胰岛素等。这类胰岛素起效迅速，通常在注射后10-15分钟即可起效，能在餐后快速降低血糖峰值，作用持续时间约3-5小时。主要用于控制餐后血糖，一般需在餐前即刻注射。
- (2)短效胰岛素：如普通胰岛素。其

起效时间相对稍慢，约30分钟，作用高峰在2-4小时，持续时间约5-8小时。也主要用于控制餐后血糖，但多在餐前30分钟左右注射。

(3)中效胰岛素：如低精蛋白锌胰岛素。它的起效时间约1-2小时，作用高峰在4-12小时，持续时间可达18-24小时。可用于提供基础胰岛素水平，常与短效或速效胰岛素联合使用，以兼顾空腹和餐后血糖控制。

(4)长效胰岛素：如甘精胰岛素、地特胰岛素等。长效胰岛素作用时间长且平稳，一般无明显作用高峰，可持续24小时甚至更长时间。主要用于提供稳定的基础胰岛素分泌，每日固定时间注射一次即可。

(5)预混胰岛素：是将短效或速效胰岛素与中效胰岛素按一定比例混合而成。例如诺和灵30R(含30%短效胰岛素和70%中效胰岛素)、优泌乐25(含25%速效胰岛素和75%中效胰岛素)等。它能同时兼顾空腹和餐后血糖控制，使用方便，但剂量调整相对复杂，需根据患者具体情况个体化确定。

## 三、胰岛素的使用时机

- (1)1型糖尿病患者：由于自身胰岛β细胞功能几乎完全丧失，一旦确诊，就需要终身依赖胰岛素治疗，以维持血糖正常代谢。
- (2)2型糖尿病患者：在以下情况

可能需要启用胰岛素治疗。一是经饮食控制、运动锻炼及多种口服降糖药联合治疗后，血糖仍未达标；二是出现糖尿病急性并发症，如糖尿病酮症酸中毒、高渗性高血糖状态等；三是处于糖尿病围手术期、妊娠或哺乳期等特殊生理阶段；四是存在严重的肝肾功能不全等情况，口服降糖药使用受限。

## 四、胰岛素的使用方法

(1)注射部位：常见的注射部位有腹部（以脐周5cm以外区域为宜）、大腿外侧、上臂外侧和臀部。不同部位胰岛素的吸收速度略有差异，腹部吸收最快，其次是上臂、大腿，臀部吸收最慢。患者可在医生指导下，根据自身情况选择合适的注射部位，并注意轮换注射，避免在同一部位反复注射导致局部脂肪增生或硬结，影响胰岛素吸收。

(2)注射技术：使用胰岛素笔或注射器进行注射时，要确保正确的操作方法。首先，需洗净双手，选择合适的针头并安装在胰岛素笔上，然后根据医嘱调整好胰岛素剂量。注射时，用酒精棉球消毒注射部位，待酒精挥发后，将针头以90°（或根据针头长度和患者体型适当调整角度）快速刺入皮肤，缓慢推注胰岛素，注射完毕后停留数秒后再拔出针头，并用棉球轻压注射部位，避免出血或药液渗出。

## 五、胰岛素使用的注意事项

(1)血糖监测：使用胰岛素期间，要密切监测血糖，包括空腹血糖、餐后血糖及睡前血糖等。根据血糖监测结果，及时调整胰岛素剂量，以确保血糖控制在目标范围内。同时，要注意识别低血糖症状，如心慌、手抖、出汗、饥饿感、头晕等，一旦出现低血糖，应立即进食含糖食物，并及时就医调整胰岛素治疗方案。

(2)剂量调整：胰岛素剂量的调整需在医生的指导下进行，不能自行随意增减。影响胰岛素剂量的因素较多，如饮食摄入量、运动量、身体应激状态（如感染、发热等）以及其他药物的使用等。患者应将这些情况及时告知医生，以便医生综合判断并合理调整胰岛素剂量。

(3)储存条件：未开封的胰岛素应保存在2-8℃的冰箱冷藏室中，避免冷冻。已开封使用的胰岛素可在室温（不超过25℃）下保存4周左右，但需注意避免阳光直射和高温环境。胰岛素在储存过程中要防止剧烈晃动，以免影响其疗效。

胰岛素作为糖尿病治疗的重要手段，对于控制血糖、预防和延缓糖尿病并发症具有不可替代的作用。糖尿病患者及其家属应正确认识胰岛素，掌握其使用方法和注意事项，与医生密切配合，合理使用胰岛素，从而更好地管理糖尿病，提高生活质量。 来源：药剂科