# **调查报告**

**关于糖尿病并发高血压的影响因素和发病机制**

**及预防的调查研究**

**指导老师：郭丽国 喻明学**

【**内容摘要**】

糖尿病、高血压为多发性慢性病，发病率呈明显的上升趋势，常并发。我国是全世界糖尿病人口最多的国家。糖尿病与高血压二者有共同发病基础，发病机制有相关性，易形成恶性循环。糖尿病并发高血压往往是糖尿病患者的致死原因，其危害远大于其他并发症。文章针对糖尿病与高血压的发病机制、影响因素及如何预防进行阐述。

【**关键词**】

糖尿病；高血压；发病机制；影响因素；预防

**【**研究正文**】**

糖尿病是胰岛素分泌缺陷或和胰岛素作用障碍导致的一组以慢性高血糖为特征的严重危害人类健康的慢性非传染性内分泌疾病。糖尿病和高血压均是危害人类健康的高发疾病，常并发。据了解，糖尿病病人之所以比非糖尿病病人患高血压几率大，是因为许多糖尿病患者存在着引起血压升高的病理因素。糖尿病并发高血压患病率高达20%～40%。高血压是促进糖尿病患者发生心脑血管疾病的重要原因之一，其发病机制可能与高血糖、高血脂、糖尿病肾病、胰岛素抵抗有关。遗传因素和环境因素是主要的影响因素。有研究显示，80%的糖尿病患者死于心血管事件。本文针对糖尿病并发高血压的机制、影响展开论述。

****

**1发病机制**

糖尿病并发高血压的发病机制至今尚未完全阐明。据了解，糖尿病病人之所以比非糖尿病病人患高血压几率大，是因为许多糖尿病患者存在引起血压升高的病理因素。

1.1 高血糖当空腹（8h内无糖及任何含糖食物摄入）血糖高于正常范围，称为高血糖。高血糖的判断标准：空腹血糖＞6.1mmol/L或糖负荷后血糖≥7.8mmol/L。排除大量摄入糖等一过性高血糖的情况，高血糖是大多数糖尿病患者的早期症状。长期慢性血糖浓度升高可引起血压升高。高血压的判断标准：收缩压/舒张压≥140/90mmHg。糖尿病患者的高血压检出率高于正常人。一方面，长期慢性高血糖刺激血管平滑肌收缩，血流阻力变大，血压升高；另一方面，血糖浓度升高可增加肾小管对糖的重吸收，同时可造成肾小管对钠的重吸收，进而与血管收缩力增强协同血压升高。

1.2 高血黏度糖尿病病人常伴血黏度升高，血黏度升高也成为并发高血压的重要因素。糖尿病造成的长期慢性的高血糖浓度增加了血黏度，血液黏稠，流速减慢，这样血液中脂质便沉积在血管的内壁上，导致管腔狭窄，使血液流动异常，增加血流阻力并产生附壁压力，从而引起血压升高。

1.3 高血脂高血脂促进糖尿病病人的高血压进展。如果肥胖的同时伴有糖尿病，高血压患病率更高，肥胖（BMI≥27kg/m2）的糖尿病患者54.0%并发高血压。按照体质指数（BMI）＝体重（kg）/身高2（m2）公式计算。大多数糖尿病病人均有超重或者肥胖的困扰。超重和肥胖者常常血脂代谢紊乱，导致高血脂，尤其是甘油三酯、胆固醇和低密度脂蛋白含量水平明显升高，血管壁增厚，引起外周阻力增加，血压升高。进而导致血脂异常，如此形成一个恶性循环，导致靶器官发生持续性损害。

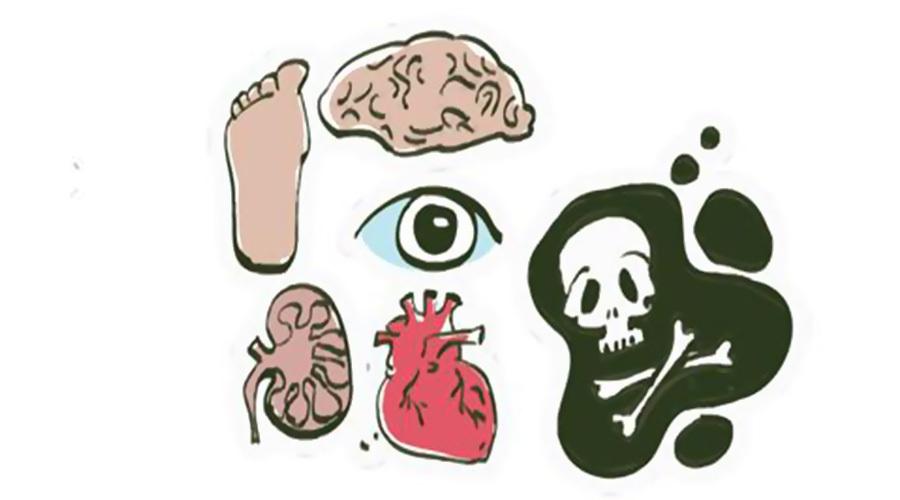


**2影响因素**

糖尿病并发高血压趋于低龄化，我们必须关注先天不足以及环境因素对血糖血压造成的影响，及时监测血糖血压动态。

2.1 遗传因素高血压病的确切遗传方式目前还不太清楚，但是有学者认为，高血压遗传基因要在外界环境因素的影响下才能发挥作用。外界的环境因素包括饮食习惯、生活方式、工作条件、居住环境以及气候因素等。糖尿病有一定的家庭遗传性，医学家们还发现，糖尿病人的一级亲属（父母、子女、同胞兄妹）中罹患糖尿病的危险性较其他人群明显增高。目前认为多数糖尿病是遗传与环境因素共同作用所致。遗传因素在糖尿病各型和不同个体中所起的作用不同，故对具体病例必须具体分析才能得出正确结论。专家认为，糖尿病肾病患者发生肾脏病变的主要因素是源于糖、脂代谢异常相关基因；肾素-血管紧张素系统的基因缺陷所导致的附加代谢异常引起的，多数糖尿病患者是因为并发肾脏病所导致的血管病变而死亡的。

2.2 环境因素膳食总热量及脂肪摄入过多，高盐饮食，缺少体力活动而致肥胖超重，有吸烟习惯，这些都是造成机体出现病理因素的环境因素。个体之间存在差异，长期高盐饮食，伴随心理，应激等情况造成摄入的过多Na+无法存储利用，同时，高血糖可致肾脏排泄功能下降，导致高血压。

****

**3预防**

**3.1饮食控制**

要定时定量进餐，并始终坚持。饮食控制的原则是合理控制总热量的摄入，平衡膳食，各种营养物质的摄入要均衡，根据每人活动量的不同，所需要的热量摄入也不同。成人在休息状态以及轻体力劳动的人，所需的热量相对较少。中度体力劳动，重度体育劳动以及儿童孕妇乳母，有营养不良和消瘦等消耗性疾病的患者要酌情增加热量的摄入，肥胖者要减少。在一日三餐中要合理分配脂肪蛋白质和碳水化合物的比例。

3.2合理运动

人们每日应接受有氧运动并结合进行肌肉以及肢体抬高、屈伸、伸直等抗阻力量运动。有氧运动可以改善心肺功能，促进血液循环，加速糖类代谢，改善胰岛素抵抗等情况，保持正常体重，对于预防糖尿病至关重要。人们应坚持运动，循序渐进，持之以恒。有氧运动如下：游泳，自行车，快步走、太极拳、交谊舞等。整个有氧运动应严格按照标准进行，注意对太极拳以及交谊舞的力度与姿势的掌握。