# 高血压的防治，从低盐饮食做起

## 1. 中国约有 2.7 亿高血压患者，高血压严重危害人民健康

高血压病是一种世界性的常见病、多发病，严重威胁着人类健康。在我国，约有高血压患者 2.7 亿，男性和女性的累计高血压发病率分别为 28.9%和 26.9%，发病率随着年龄的增长而增加。机体血压水平与心脑血管疾病的发病率及死亡风险之间存在密切的因果关系。在亚洲人群，收缩压每升高 10 mmHg，脑卒中与致死性心肌梗死发生风险分别增加 53%与 31%。因此，良好的血压控制可有效降低高血压的心、脑、肾与血管并发症发生和死亡的总危险。

## 2. 高钠膳食是高血压发病的重要危险因素

食盐(氯化钠)是膳食中钠的主要来源，2.5 克盐约含 1 克钠。研究发现，高血压病脉多为弦脉或弦脉相兼脉，这与高血压患者血管弹性变差、张力增高、顺应性降低、血管硬化有关。该论述作为人类关于盐摄入与高血压相关联的最早记录被国际权威期刊《生理学评论》(Physiol Rev. 2005：85：679-715)所引用。正常人体钠的平衡受到较为严格的调节，肾脏排钠的特点是多吃多排，少吃少排。因此，在人群钠摄入量的调查中，24 h 尿钠的排泄量常作为每天钠摄入量的金指标。许多研究显示，当盐摄入量<3 g/天，人群血压不再随年龄的增长而增高。

## 3. 高盐摄入引起高血压的机制

肾脏在高盐摄入所引起的高血压发生中起有重要作用。将狗双肾切除 70%后，用盐水代替清水给狗饮用。因为盐水并不解渴，狗的饮水量增加 2~4 倍，几天内平均动脉压上升 40 mmHg。2 周后，再次用清水代替盐水，两天内血压可恢复正常。若再次以盐水替代清水，血压再次升高。这是因为切除 70%的双肾，对盐和水的排泄能力降低，饮用盐水导致体内细胞外液量和血量增加，血压增高。这提示肾对钠的排泄能力减少，是高盐饮食引起高血压的前提。肾脏是高盐摄入引起高血压的重要机制。

进一步的研究显示，切除狗双肾 70%后，饮用盐水的第 3 天，细胞外液量、血量、心输出量和血压分别增加 33%、20%、40%和 30%。但两周后细胞外液量、血量和心输出量的增加量分别为 4%、5%和 5%，而血压仍保持 40%的增高。这表明血量的轻微增高，可引起血压显著增高。因此，利尿药常作为降压治疗的有效途径。

**4. 高血压的防治，从低盐饮食做起**

人类对食盐的生理需要量很低，成人每日摄入 1~2 g 氯化钠足以满足一般人体的生理需要。但 2012 年发表的调查结果显示，我国膳食钠的摄入量仍然很高，折合成食盐量为 14.5 g/d，高于推荐的摄入量(中国：<6 g/d，世界卫生组织：<5 g/d)一倍以上。因此，降低盐的摄入是减少高血压发生的有效途径。减少钠的摄入，不仅可以降低高血压的发生率，还可降低心血管事件(心肌梗死、中风、心衰及死亡等)的风险(图 1)。

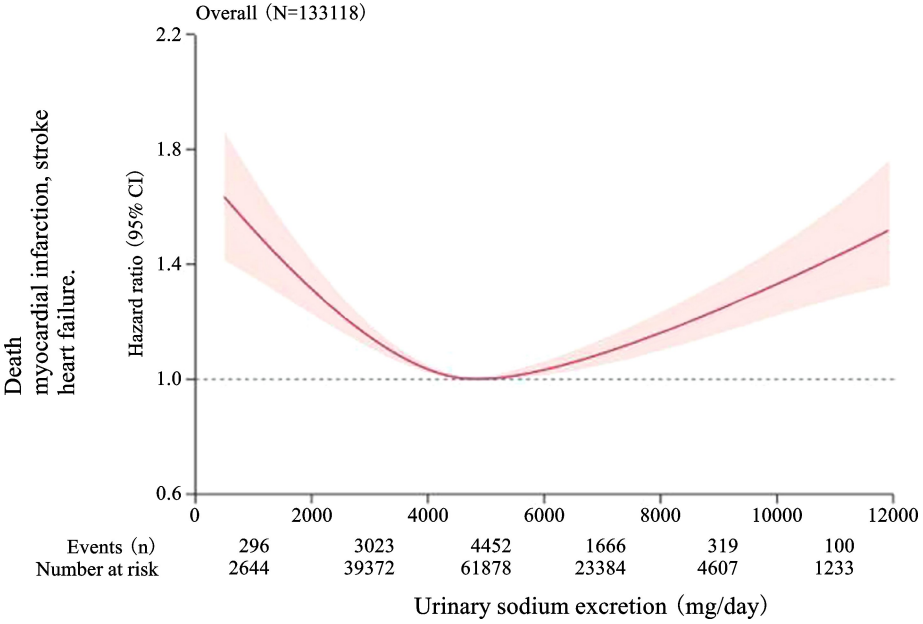


**图 1　每天尿钠的排泄率与心血管事件风险的关系**

2016 年中共中央、国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》，提出要引导合理膳食，到 2030 年，居民营养知识素养要明显提高，营养缺乏疾病发生率要显著下降，全国人均每日食盐摄入量应降低 20%。

我国居民的膳食中 75.8%的钠来自于家庭烹饪用盐，其次为高盐调味品。因此，作为医学生，我们应该广泛宣传《“健康中国 2030”规划纲要》的目标，并力行改变生活习惯，在烹调食物过程中尽量减少烹调用盐及含钠高的调味品(包括味精、酱油)；避免或减少含钠盐量较高的加工食品，如咸菜、火腿、各类炒货和腌制品；烹调时尽可能使用定量盐勺，有利于控制加盐的量。