

# BMJ 发表 1700 万中国慢性肾病患者建模研究结果 富钾盐或可减少 46 万心血管死亡

盐为百味之首，中国有个成语叫“淡而无味”，可见盐在饮食中的关键作用。盐虽好，但摄入过多却有百害而无一利，中国疾病负担将“高盐饮食”对健康的危害列入其中，强调高盐是危害国人健康的重要危险因素。

以往人们对“高盐与高血压”的关系耳熟能详。近日，乔治健康研究所对约 1720 万人慢性肾脏病患者建模研究发现，将家庭中常用的钠盐换为含钾盐带来的血压降低效应，每年可预防 46.1 万心血管死亡，包括减少 20.8 万卒中死亡，17.5 万心脏病死亡。（BMJ. 4 月 22 日在线版）

研究显示，富钾盐的替代使用，还可每年预防 74.3 万非致死性心血管事



件，包括 36.5 万卒中，14.7 万心脏病发作，并降低 12 万的慢性肾病，这约占总发病数的 6.9%。

有证据表明，盐替代品可以降低收缩压，这很可能与饮食中钠减少和钾增加相关。

研究者表示，该研究具有重要意义。收缩压升高所导致的死亡已成为包括中国在内的高钠低钾盐摄入过多国家的沉重负担。与大多数西方国家的钠主要来源于预制食品和包装食品。相反，中国钠

的摄入主要来源于烹饪，是可自由选择的。因此，在中国用富钾盐替代普通食盐，是减少钠消耗的实用方法。

研究估算了 1720 万慢性肾病患者，使用含钾盐干预后可预防 32000 人死

于心血管病，但是摄入含钾盐的增加和血钾水平的增高同样存在潜在风险，可能会危及 11000 人死于心血管病。

研究者强调，在全国范围内鼓励使用富含钾盐替代品的干预措施，将大大减少中国因心血管疾病、非致死性心血管事件和残疾调整生命年所致的死亡，其对总人口的获益大于对慢性肾脏病个体的危害。

研究结果表明，一般人群和患有慢性肾脏疾病的个体，进行干预比未进行干预生存率更高。该研究结果或许可为决策执行提供依据，但仍需要进行大量的临床研究（例如正在进行的盐替代和中风研究）来评估盐替代的潜在益处与危害。

## 高血压患者肾癌风险更高

近日，一项韩国研究显示，与无高血压者相比，高血压患者罹患肾癌的风险更高。（Hypertension. 4 月 27 日在线版）

结果显示，在为期 8 年的随访中，有 11 083 例参与者发生了肾癌。与无高血压者相比，高血压（ $\leq 130/80\text{mmHg}$ ）患者的肾癌风险升高。而且，与未使用降压药物和血压升高（ $120\sim 129/ < 80\text{mmHg}$ ）的患者相比，使用降压药

物治疗的高血压患者罹患癌症的风险更高。收缩压或舒张压升高时，即使在校正降压药的使用剂量后，肾癌的风险也会以剂量依赖性方式显著增加。

由此可见，与正常血压相比，高血压和高收缩压或舒张压均与肾癌风险增加有关。

该研究对 2006–2009 年期间无肾癌的 9 746 445 例参与者进行了随访，直至 2017 年。

## 糖化血红蛋白变异性高增加全因死亡风险

上海交通大学医学院附属瑞金医院宁光院士等对 ACCORD 试验人数数据的分析发现，长期糖化血红蛋白（ $\text{HbA}_{1c}$ ）变异性是全因死亡一个强预测因子。（Diabetes Care. 3 月 30 日在线版）

研究显示，与标准治疗组（ $n=4728$ ）相比，强化治疗组（ $n=4755$ ）的  $\text{HbA}_{1c}$ （6.6% 与 7.7%）水平显著降低， $\text{HbA}_{1c}$  变异性的三个参数变异系数（CV）、独立于平均值的变异性（VIM）和平均真实变异性（ARV）也显著降低。

多因素校正分析显

示，无论是在总研究人群，还是在标准治疗组或强化治疗组， $\text{HbA}_{1c}$  变异性的三个参数均与总死亡显著相关。在标准治疗组和强化治疗组， $\text{HbA}_{1c}$  变异性参数每升高一个标准差，分别与全因死亡风险增加 19% 和 23% 相关。

进一步分析发现，只有在强化治疗组，最高三分位的  $\text{HbA}_{1c}$  平均值结合最高三分位的 VIM 与全因死亡风险显著增加相关（HR 2.05），提示较高的  $\text{HbA}_{1c}$  平均值结合 VIM 可能意味着更高的全因死亡风险。

## 青少年肥胖早发糖尿病风险高

一项以色列研究发现，青少年时期严重肥胖显著增加年轻成人的 2 型糖尿病风险，青少年严重肥胖患病率的上升可能会增加未来几十年内年轻成人中的糖尿病发病率。（Diabetes Care. 4 月 22 日在线版）

研究显示，体质指数（BMI）、性别和 2 型糖尿病之间存在交互作用。在针对社会人口统计学变量进行校正的模型中，BMI 在第 50~74

百分位数、第 75~84 百分位数、超重、轻度肥胖和重度肥胖的男性诊断为糖尿病的 HR 分别为 1.7、2.8、5.8、13.4 和 25.8，女性分别为 2.2、3.4、10.6、21.1 和 44.7。

基线 BMI 与平均 2 型糖尿病诊断年龄之间存在负相关性：严重肥胖的男性和女性诊断 2 型糖尿病的年龄分别为 27.8 岁和 25.9 岁，BMI 正常低值（第 5~49 百分位数）的男性和女性

诊断糖尿病的年龄分别为 29.5 和 28.5 岁。在男性和女性中，归因于青春期高 BMI（ $\geq$  第 85 百分位数）的成人 2 型糖尿病的预计比例分别为 56.9% 和 61.1%。

该研究于 1996–2016 年间纳入 1462 362 名青少年（59% 为男性，平均年龄为 17.4 岁）。在 15 810 751 人年随访期间，有 2177 人（69% 为男性）发生 2 型糖尿病。诊断时的平均年龄为 27 岁。

## BMI 与心梗患者介入术后梗死面积及预后无关 该摒弃“肥胖悖论”的说法了

本身，而应关注高血压、高脂血症、糖尿病、吸烟和其他预测 STEMI 预后不良的参数患病率。

该分析共纳入来自 6 项随机试验的 2238 例行直接 PCI 的患者，其中体重正常者 644 例（29%），超重者 1008 例（45%），肥胖者 586 例（26%）。

结果显示，在校正或未校正分析中，BMI 与梗死面积、微血管阻塞和左室射血分数均无显著相关性（图 1）。BMI 也与 1 年死亡或心衰住院复合风险无关；与体重正常者相比，超重和肥胖者发生该

复合事件的校正后危险比（HR）均为 1.21。BMI 与 1 年死亡或心衰住院独

立风险亦无关。当 BMI 被建模为一个连续变量时，结果是一致的。

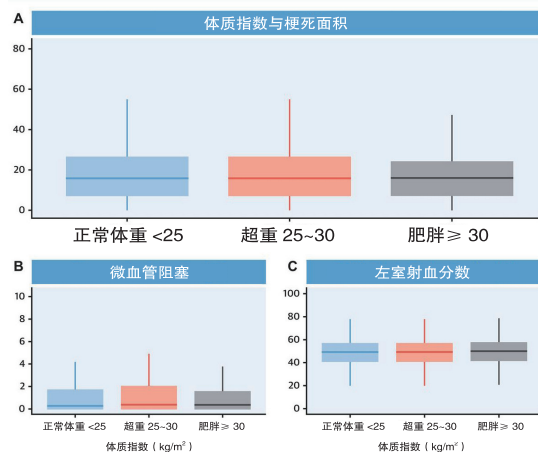


图 1 体质指数与梗死面积（A）、微血管阻塞（B）和左室射血分数（C）的关联