

# 从历史的角度看血压与心血管事件 中青年舒张压增高不可忽视

▲中国医学科学院阜外医院心内科 张宇清

近日，美国学者对 130 多万门诊患者数据的分析结果显示：收缩压和舒张压均与长期心血管事件（心梗、缺血性卒中或出血性卒中）风险相关，无论是采用 140/90 mmHg 还是 130/80 mmHg 的高血压定义。（N Engl J Med. 2019;381:243）

研究者表示，收缩压与不良心血管事件密切相关，但舒张期高血压同样不容忽视，在诊断和治疗高血压时应同时考虑收缩压和舒张压，这样才能最大可能地降低患者心血管事件风险。（《医师报》第 606 期 5 版）

## 研究进展

研究采用美国北加州凯撒系统（KPNC）门诊就诊人群的血压数据，回顾性地分析了 1 316 363 例参与者的数据（36 784 850 次血压测量数据），观察期 8 年，评估收缩压和舒张压负担对心梗、缺血性卒中或出血性卒中复合终点的影响。8 年随访期间，共计发生 44 286 例主要终点事件，包括 24 681 例心梗、16 271 例缺血性卒中和 3334 例出血性卒中。

结果显示，收缩压  $\geq 140$  mmHg 与心血管联合终点事件相关性标准分数（Z 分数）每增

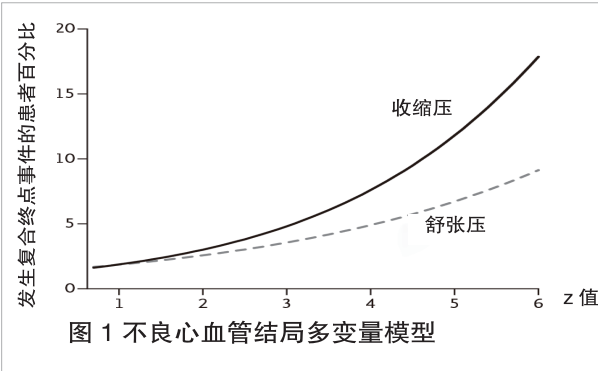


图 1 不良心血管结局多变量模型

加 1 单位的 HR 为 1.18（ $P<0.001$ ），同一模型中舒张压  $\geq 90$  mmHg 时 Z 分数为每增加 1 单位的 HR 为 1.06（ $P<0.001$ ，图 1）。

如以 130/80 mmHg 为

切点，此关联仍然保持基本不变。而进一步分析发现，单纯收缩期高血压和单纯舒张期高血压（分别采用上述两个切点定义），都与心血管事件的联合终点成独立相关。

## 专家解读

历史总是不断反复，对高血压的探索永无止境，看似简单的生理指标蕴含着重要的科学内涵。此项研究结果虽然并非新的突破性发现，但至少再一次提醒我们：舒张压增高不可忽视，尤其是中青年高血压患者。

## 1948 年 Framingham 研究 50 岁以下 舒张压是冠心病最强预测因素

人类研究高血压的历史并不漫长，真正能够测量血压也才只有一百余年的历史，对不同血压指标与心血管预后关联的认识存在反复性。

而此方面关联性也只是从 1948 年的 Framingham 研究中得到确证。Framingham 研究显示，50 岁以下人群，舒张压是冠心病最强的预测因子，随着受试者年龄增长，冠心病发生风险的预后指标逐渐从舒张压转移至收缩压和脉

压，即对老年患者而言，收缩压水平对预后影响更大，但此问题并未受到普遍重视，更多被认为是一种生理现象。

1967 年发表的第一项美国退伍军人协会（VA）降压临床试验以舒张压水平为主要入选条件。结果显示，与不降压比较，降压治疗可显著降低并发症的发生和死亡总风险。

此后，无论是临床干预试验，还是降压疗效评估都以舒张压为标准。上世纪 90 年代初，澳大利亚



张宇清 教授

学者 MacMahon 等进行的汇总分析显示，舒张压从 75 mmHg 开始，与心血管事件呈“直接、连续和独立的相关关系”。

## 2008 年 Bryan Williams《柳叶刀》刊文 50 岁以上高血压患者 收缩压决定一切

虽然收缩压和舒张压存在共线性（尤其对于中青年人群），不过降压治疗的益处也很难将降低不同血压水平的作用分开。关于收缩压和舒张压作用的评估，最终还是大规模降压治疗的临床试验发挥作用。

影响最重要的是上世纪 80 年代以来进行的一系列针对单纯收缩期高血压的临床试验，包括美国老年收缩期高血压计划（SHEP）、欧洲老年收缩期高血压临床试验（Syst-Europe）和中国

老年高血压临床试验（Syst-China），入选的均为老年单纯收缩期高血压患者，而降低收缩压的治疗得到了非常明确的治疗益处。

加之后续开展的临床试验主要以收缩压为主要干预指标，包括不同血压目标的研究（ACCORD、SPS3、SPRINT）也都比较一致性的发现降低收缩压治疗的益处。

2008 年 Bryan Williams 等曾在《柳叶刀》杂志发表文章，指出对于 50 岁

以上的高血压患者，收缩压决定一切。从老年人群角度看问题，得出此论断并无不妥。

但作者同时指出，对 50 岁以下的人群，舒张压同样重要。舒张压增高主要与中年人群的临床预后明显关联，而在这部分人群中做临床预后干预研究比较困难，迄今也只有 HOT 研究分别将不同的舒张压水平做随机对照干预研究，结果显示，舒张压在 83 mmHg 时心血管事件率最低。

## 2014 年我国学者分析国际动态血压数据库数据发现 动态血压中的舒张压 与 50 岁以下人群心血管事件存明显关联

从循证医学角度出发，更多的干预试验显示收缩压的作用更为重要，舒张压的重要性更多体现在舒张压过低可能导致冠心病事件增多，也因此导致学术界和临床医生更注重收缩压降压达

标，一定程度上对舒张压有所忽视。

2014 年我国学者李燕分析了国际动态血压数据库的数据，发现动态血压的舒张压与 50 岁以下人群的心血管事件存在明显关联。在欧洲高血

压年会报告时，主持会议的时任欧洲高血压学会主席 Anna Dominiczak 即指出，这是可能改变我们对血压认识的一项研究，也反映出当时学术界对收缩压非常突出的重视。

## 肺动脉高压防治：先要让医生专业起来



荆志成 教授

1998—2018 年，是肺动脉高压（PAH）领域飞速发展的 20 年。中国医学科学院阜外医院血栓性疾病诊治中心主任荆志成教授介绍，自 2000 年以后，PAH 的治疗开始步入多元化阶段，患者可根据疾病情况选择合适自己的药物治疗、介入治疗及生物免疫治疗等。

在药物治疗方面，临床上出现了治疗 PAH 的多种口服制剂及静脉注射、皮下注射药物等。新版《中国肺高压诊断和治疗指南》指出，目前中国上市的药品有波生坦、安立生坦、马昔腾坦、他达拉非、吸入

伊洛前列素、皮下和静脉注射曲前列尼尔及利奥西呱等。

伴随着越来越多的可用药物出现，PAH 的治疗理念也在刷新。上海市肺科医院肺循环科主任王岚博士说，现在推崇“早期联合靶向治疗”，即在早期就把 PAH 患者的治疗药物加足，让患者心功能保持在良好的阶段，而不是恶化后陆续加药。

临床医生在诊疗 PAH 患者时面临的最大困难是什么？对此，上海市肺科医院肺循环科赵勤华博士认为，难点在于诊断和鉴别诊断。肺动脉高压分为五大类，共有 30 几种病因。就诊患者的具体病因是什么？这需要临床医生通过一些线索，如查体、辅助检查等详细分析以找出病因，进而对症下药。

“普通医生以及公众对 PAH 知之甚少增加了其诊疗难度。只有先让医生专业起来，让患者对 PAH 的严重性、危害

性有所了解，患者才能更早更配合地得到有效治疗。”王岚博士说。

目前摆在中国医生和患者面前最突出的问题是肺动脉高压患者需自费治疗。虽然目前在一些地区多多少少能报销一些，但还远远不够。据王岚博士介绍，对丧失劳动力的一些 PAH 患者而言，每个月要负担 5000~6000 元的最基础治疗过于沉重，这其中约有一半的患者无法承受，这些患者最需要国家的关心和支持，让他们能够更好的活下去。

荆志成教授同样认为，将更多的新药纳入医保，可有效提升患者的治疗效果及后续的生存状况，促使患者尽快走出丧失劳动力的深渊，回归社会实现自身的社会价值。另外，荆教授表示对国产原研药的前景充满信心，但现阶段必须做好包括医保及导诊等系统工作，让肺动脉高压患者看病不难，治病不苦。