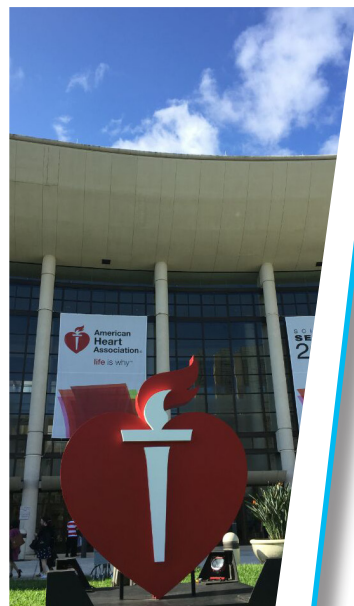


AHA 2015 年会召开，SPRINT 研究再成焦点

SPRINT 研究：高血压治疗史上新里程碑

高危患者收缩压降至 120 mmHg 以下，临床获益显著大于弊端

▲ 复旦大学附属华山医院心脏科 李勇



美国杜兰大学 Paul Whelton 教授公布 SPRINT 研究主要结果

SPRINT 研究显示 强化降压获益更大

对高血压合并心脏病或慢性肾脏病（CKD）、老年及心血管病高危者，是否应更严格地控制收缩压（SBP）仍未明确。因此，2012 年进行的 SPRINT 研究备受关注。在 2015 年美国心脏学会（AHA）科学年会上，该研究主席、美国杜兰大学 Paul Whelton 教授公布了研究主要结果。

研究显示，在整个研究观察期间，与标准组相比，强化组的主要心血管转归终点事件（心血管死亡、心肌梗死、卒中、急性冠脉综合征、急性心衰）减少 25%（5.2% 与 6.8%），全因死亡率降低

27%（3.3% 与 4.5%）。对于单个终点，同样支持强化降压治疗（图 1）。在预定的 6 个（年龄 <75 岁或 ≥ 75 岁、性别、是否非洲裔美国人、有无 CKD、有无 CVD、不同基线 SBP）亚组分析中，均一致显示强化组的临床获益更大。

安全性评估显示，两组的总体严重不良事件率相似（HR 1.04），然而，强化组的低血压、晕厥、电解质紊乱（低血钠和低血钾）及急性肾损伤或急性肾衰竭发生率明显高于标准组。

	强化降压组 (n=4678)	标准降压组 (n=4683)	危险比 (HR)
复合终点事件	1.65%	2.19%	0.75
MI	0.65%	0.78%	0.83
ACS	0.27%	0.27%	1.00
卒中	0.41%	0.47%	0.89
心衰	0.41%	0.67%	0.62
心血管死亡	0.25%	0.43%	0.57

图 1 不良临床事件年发生率

注：MI= 心肌梗死；ACS= 急性冠脉综合征

SPRINT 研究有何临床意义？

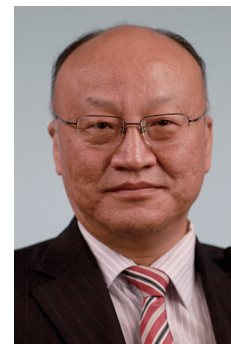
降压治疗目标值应进一步降低

近 20 年来，关于高血压患者降压治疗的最佳目标值一直存在争议，在合并冠心病或 CKD 及高危老年人群中的分歧尤为明显。流行病学数据支持血压水平越低，心血管事件及死亡的风险随之降低。

在高血压人群中完成的 HOT 研究、UKPDS 研究及 ADVANCE 研究，以及在冠心病、卒中后及高危心血管风险人群中完成的 EUROPA 研究、PROGRESS 研究及 HOPE 研究，均提示将血压水平控制得低一些，心血管临床获

益就大一些。

SPRINT 研究结果证实，更加严格控制血压水平的确能为高血压患者带来心血管临床获益。特别重要的是，SPRINT 研究证实，将 SBP 从 140 mmHg 降至 120 mmHg 以下，对合并心血管病或 CKD 或 ≥ 75 岁老年及心血管高危的高血压患者，能够大幅度降低全因死亡风险达 27%，这意味着更加严格血压控制能够延长高血压患者的寿命，此外，还能降低高血压所致病死率（心衰发病和住院）。而现代医学的最高目标就是降低死亡率、延长患者寿命。



李勇 教授

并且，SPRINT 研究原本预计需要治疗随访 5~6 年而提前 2 年终止，强烈提示，对 50 岁以上的高危高血压患者，降压治疗的目标水平为 SBP<120 mmHg 可使患者更早更多获益。

因此，为进一步改善高血压患者心血管转归，降压治疗目标值应进一步降至 SBP<120 mmHg。

启动或强化降压药物治疗的血压水平无需 ≥ 140 mmHg

当前欧美及中国高血压指南均明确建议，启动降压药物治疗的血压水平至少 ≥ 140/90 mmHg；服用降压药物至少 2~4 周而血压仍 ≥ 140/90 mmHg 者，则应考虑增加剂量或联合降压药物治疗。

SPRINT 研究对比预先设定

的三组不同基线血压（SBP ≤ 132 mmHg，132~144 mmHg 和 ≥ 145 mmHg）患者，强化降压与标准降压对心血管转归终点的影响。治疗 3 年后，三个不同基线亚组均显示，与降压治疗目标值 SBP<140 mmHg 相比，目标值 SBP<120 mmHg 能更多减少心血管事件发生和全因死亡的风险。尤其在基线 SBP ≤ 132 mmHg 组，

主要心血管终点事件的风险降低更为显著。

这些研究结果提示，即使高危高血压患者 SBP 已降至约 130 mmHg，仍值得进一步强化治疗，至少将 SBP 进一步降低 >10 mmHg，以争取在降低心血管事件风险和延长寿命上有更大临床获益。

老年高血压患者也可强化降压治疗

各国现行高血压指南对老年高血压患者降压治疗的目标值均较宽松（<150/90 mmHg）。然而，积极降压治疗可能对老年高血压患者带来更多临床获益。

SPRINT 研究结果显示，在 2636 例年龄 >75 岁的高血压患者中，将 SBP 从 140 mmHg 降至 120 mmHg 以下，主要心血管转归终点事件显著降低 33%（10.9% 与 7.7%），全因死亡率

显著降低 32%（8.0% 与 5.5%）。这些结果表明，即使是 >75 岁的老年高血压患者，接受更加强化的降压药物治疗，以达到更加严格的降压目标水平，也能与较低年龄的高血压患者一样，

获得相似或更大的临床转归获益。

SPRINT 研究结果支持对老年高血压患者采取更加强化的降压治疗，以达到更低一些的目标血压水平，如 SBP<120 mmHg。

强化降压临床获益大于潜在不良可能

尽管 SPRINT 研究证实强化降压有更多获益，但仍有值得注意的地方。

研究中强化组与标准组相比，低血压（2.4% 与 1.4%），晕厥（2.3% 与 1.7%），电解质紊乱，急性肾损伤或急性肾衰竭发生率（4.1% 与 2.5%）明显高于标准组。

晕厥和急性肾损伤

或急性肾衰竭可能与血压显著降低及可逆性肾灌注不良或肾缺血有关，推测可能更多发生在随机分组后开始治疗的前 3 个月，该时期强化组血压从 140/78 mmHg 迅速降至 121/68 mmHg。

尤其注意的是，急性肾损伤或衰竭是 CKD 发病及加速进展到终末期肾病的重要危险因素。而低血钠和低血钾则与强化组

更多患者使用更大剂量利尿剂直接相关，强化组氯噻酮的使用率显著高于标准组（67% 与 42%）。

然而，对 SPRINT 结果进一步分析提示，将 SBP 降至 <120 mmHg，并不加重高血压合并 CKD 患者肾脏不良转归，而对无 CKD 的高血压患者，可能会增加可逆性肾损伤的发生。

即使如此，SPRINT 研究结果依然证实，将高

危高血压患者的血压降至 SBP<120 mmHg，临床获益显著大于潜在的不利可能。因此，在强化降压治疗过程中，要注意避免晕厥、电解质紊乱和肾损伤，需要监测电解质及肾功能变化，尤其对无 CKD 基础的高危高血压患者更为重要。

SPRINT 是高血压治疗史上新的里程碑，将对今后相当时期的抗高血压治疗产生巨大影响。