中华高血压杂志（中英文）
CHINESE JOURNAL OF HYPERTENSION
ISSN 1673-7245
CN 11-5540/R
主管：国家疾病预防控制局
主办：中华预防医学会
福建医科大学

如何有效预防青少年高血压?

李 昭

在线阅读 View online: https://doi.org/10.16439/j.issn.1673-7245.2026-0188

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

东北某地区儿童青少年高血压流行现状及影响因素

中华高血压杂志. 2025, 33(9): 864-868 https://doi.org/10.16439/j.issn.1673-7245.2024-0449

徐州地区12～17岁青少年体质量指数和高血压患病风险的关系

中华高血压杂志. 2023, 31(5): 465-468 https://doi.org/10.16439/j.issn.1673-7245.2023.05.012

青少年患者焦虑与血压升高的关联性:一项单中心横断面研究

中华高血压杂志. 2024, 32(10): 940-940 https://doi.org/${suggestArticle.doi}

福辛普利治疗儿童和青少年原发性高血压的降压效果及影响因素

中华高血压杂志. 2023, 31(2): 150-156 https://doi.org/10.16439/j.issn.1673-7245.2023.02.010

儿童与青少年高血压的筛查诊疗

中华高血压杂志. 2025, 33(10): 901-905 https://doi.org/10.16439/j.issn.1673-7245.2025-0172

中国青春发育成熟儿童采用成人高血压诊断标准的年龄界值

中华高血压杂志. 2023, 31(11): 1011-1016 https://doi.org/10.16439/j.issn.1673-7245.2023.11.003

关注微信公众号，获得更多资讯信息

• 学术争鸣 •

如何有效预防青少年高血压？

李昭
中国医科大学附属第一医院心血管内科，辽宁 沈阳 110001

林甲宜(安徽省九成医院心内科，安徽 安庆 246200)

一项大规模全球性荟萃分析显示：2000 年全球约 3.2% 的儿童青少年(儿童)患有高血压，而到 2020 年，19 岁以下儿童的患病率已上升至 6.2%；据估计，全球受高血压影响儿童人数高达 1.14亿，还有达 8.2% 的儿童处于高血压前期(正常高值血压)[1]。高血压是儿童时期最常见的心血管疾病危险因素之一，具有明确的“轨迹现象”，可延续至成年，并与心、肾等器官损伤密切相关[2]。超过 40% 的成年高血压患者的发病起源可追溯到其儿童期甚至生命周期的更早阶段[3]。

儿童高血压危险因素：高血压发病机制较复杂，95%以上的儿童高血压患者为原发性高血压[4]。高血压与多种因素如遗传、肥胖、钠盐、缺乏锻炼、精神压力、睡眠、社会家庭经济状况等密切相关。随着生活水平的提高，儿童及青少年的超重肥胖问题已成为我国面临的公共卫生问题之一，不但影响儿童的生长发育，还增加儿童乃至成年期代谢综合征的患病风险。肥胖已成为儿童高血压的一个重要独立危险因素；体重指数增高是青春期原发性高血压发病的首要危险因素[5-6]。

儿童高血压的诊断：根据《中国高血压防治指南(2024 年修订版)》，18 岁以下儿童以收缩压和/或舒张压 ≥ 同年龄、同性别、同身高儿童的第 95 百分位数(P_{95})为高血压；血压介于 P_{90}～P_{95} 或 ≥ 120/80 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)为正常高值血压[7]。为方便临床医生快速诊断，建议 3～17 岁儿童首先采用简化后的“公式标准”进行初步判断。收缩压(mmHg)：男，100 + 2 × 年龄，女，100 + 1.5 × 年龄；舒张压(mmHg)：65 + 年龄。对于快速筛查可疑的青少年，只需进行第二次血压测量即可诊断。

儿童高血压的预防：有效预防青少年高血压，需从生活方式调整、早期筛查和综合管理入手。青少年人群中绝大多数是在校中小学生，需要学校、家长及社会共同重视，重点关注均衡饮食、规律运动、体重控制以及定期监测血压。(1)健康饮食，控制盐摄入：盐摄入量 ≤ 3 g/d，减少加工食品、零食、腌制食品摄入。增加膳食纤维：多吃蔬菜、水果、全谷物及低脂乳制品，限制含糖饮料和高脂肪食物。均衡营养：保障蛋白质、钙、钾的摄入，如鱼类、豆类、香蕉等，有助于血压调节。学校应对食堂进行管理督促指导，并制定健康食谱。限制咖啡因：避免饮用含咖啡因的饮料(如奶茶、可乐)。(2)规律活动：中小学校要科学合理分配用电子产品开展教学时间，严控作业总量，保障中小学生每天睡眠时间，引导学生课间走出教室活动、远眺。保证 2 h/d 以上户外活动，其中体育活动时间≥ 1 h。(3)体重管理：监测体重指数，若超重(体重指数 ≥ 同年龄同性别儿童的第 85 百分位)需通过饮食和运动干预。(4)定期监测血压：3 岁以上儿童每年测血压，尤其有家族史、肥胖或慢性病的儿童。正确测量方法：用合适袖带，安静状态下测量 3 次取平均值，避免误诊。校园可定期举行健康讲座，普及高血压知识。

儿童高血压的治疗：生活方式干预为首选，多数患儿通过减重、饮食调整后血压可恢复正常。药物治疗仅在生活方式干预无效或合并器官损害时使用，常用药物包括血管紧张素转换酶抑制药、血管紧张素受体阻滞药类。定期随访：服药期间需监测血压、肝肾功能及电解质。

杨长杰(湖南师范大学附属衡阳市中心医院心内科，湖南 衡阳 421001)

研究表明，青少年期血压升高与成年人高血压有很强的联系，35%～40% 会进展为成年人高血压。儿童高血压风险因素中，肥胖是第一位危险因素，其他包括高血压家族史、低出生体重、早产、不良生活习惯及心理与精神压力等[7-8]。青少年高血压常被漏诊，因此，尽早筛查和正确诊断(尤其是判断是否有肾实质和肾血管疾病、主动脉缩窄、内分泌疾病、风湿免疫疾病等继发性高血压)、评估及治疗至关重要[9]。

有效预防青少年高血压应做好如下事项。

(1)健康均衡饮食：推荐得舒(dietary approaches to stop hypertension, DASH)饮食模式[10]。限盐、控糖，每日钠摄入量不超过 1.5 g(约 3.75 g 盐)。限制含糖饮料和甜点的摄入。每天摄入足量的新鲜水果和蔬菜。用

doi: 10.16439/j.issn.1673-7245.2026-0188
通信作者：李昭

糙米、全麦面包、燕麦等全谷物代替精制米面。多吃优质蛋白：如鱼(尤其是富含 Omega-3 脂肪酸的深海鱼)、禽肉(去皮)、豆类、坚果和低脂奶制品。限制红肉和加工肉制品。选择健康脂肪，如植物油(橄榄油、菜籽油)，限制饱和脂肪和反式脂肪，如油炸食品、人造黄油、某些烘焙食品。

(2)进行规律身体活动：至少 3～5 d/周(30～60 min/次)中度至剧烈的体育运动(高血压青少年应暂时禁止参加高强度运动，直到控制血压为止)。活动要多样化，包括有氧运动如快走、跑步、游泳、骑自行车、体操、球类运动和抗阻力运动，如俯卧撑、深蹲、引体向上；减少久坐时间，限制看电视、玩电子游戏、用电脑和手机等静态屏幕时间。鼓励课间活动。放学后先运动再做作业，用活动代替屏幕娱乐。

(3)维持健康体重：定期监测身高、体重，计算体重指数。如超重或肥胖，应控制体重，在保证身高发育同时，通过调整饮食和增加运动，逐步健康地减重。

(4)管理压力和保证充足睡眠：教导青少年正确应对学习或社交压力，如深呼吸练习，正念冥想，听音乐，与家人、朋友倾诉，营造良好的睡眠环境(黑暗、安静)，保证睡眠时间 8～10 h/d，避免持续性精神紧张。

(5)避免吸烟和饮酒。

(6)定期监测血压：儿童从 10 岁开始，每年的健康体检中都应测量血压。其血压正常值基于年龄、性别和身高，有专门的百分位图表。16～17 岁青少年，由于身高及性发育与成人接近，可直接采用成人高血压标准判断。建议每个家庭准备一个验证合格的上臂式电子血压计，使用适合青少年手臂大小的袖带(肥胖者需要使用更大的袖带)，由家人学会正确测量血压的方法，从儿童 10 岁或更早(如果有风险因素)筛查血压，如有可疑，应尽早到正规医院就诊，如确诊为高血压，应严格按医嘱处理和治疗。

(7)家庭榜样作用：家人尽量一起实践作息规律、健康饮食、共同运动、保证睡眠。家中备健康零食(水果、坚果、酸奶)，不买不健康食品和饮料，减少外出就餐。

(8)学校环境：学校提供营养均衡的午餐，开设健康教育课程，通过开展体育活动等形式，培养青少年健康生活习惯，增强体质，预防降低高血压发病风险。

郑武洪(福州大学附属省立医院急诊内科，福建 福州 350005)

年轻化的高血压是一场“慢性的公共卫生危机”，它警示我们，心血管的健康资本在青年时期便开始积累，唯有将健康管理的关口前移，从小建立“健康生活，健康血压”的意识，才能有效遏制这一趋势，避免一代人过早地背负上本可预防的疾病负担。

第一阶段，养成健康的生活习惯是预防青少年高血压的基石。关键在于保持均衡饮食，遵循“低盐、低糖、低脂”原则，增加蔬菜、水果和全谷物摄入，避免过量饮用含糖饮料和食用高加工食品[11]。同时，鼓励青少年中等强度身体活动至少 1 h/d，如快走、跑步、游泳或球类运动，这有助于控制体重、增强心血管功能。此外，保证充足睡眠和学会管理学业压力也至关重要，因为长期精神紧张和睡眠不足也会导致血压升高。

第二阶段，建立定期监测与早期干预的意识同样不可或缺。家长和学校应认识到高血压并非成人专利，建议每年至少为青少年测量一次血压，尤其是有家族史或超重肥胖的青少年更应加强监测。要积极营造无烟环境，避免青少年接触二手烟，让他们认识到吸烟和饮酒对血压的长期危害。通过将健康饮食与运动融入日常生活，并结合定期筛查，能够有效识别并干预风险，为青少年奠定终身心血管健康的基础[12]。

郑友祥(阜宁县中医院内科，江苏 阜宁 224499)

笔者认为，预防青少年高血压需从以下几方面着手：(1)提高全社会，包括家庭、学校、社区等对“预防青少年高血压”工作重要性的认识。通过对青少年高血压形成的可能原因和持续高血压对青少年身体的危害等科学普及教育，让老师、家长及社区工作者了解青少年高血压的危害和早期预防其发展可能带来的好处，对青少年高血压的预防有一个正确的认识。(2)学校等要重视新生入学时体检，尤其是血压和身高、体重等。通过体格检查发现超重、肥胖和血压偏高的青少年人群[13]。对筛查出高血压的青少年，进一步筛查原发性或继发性高血压。对继发性高血压患者，如纤维肌发育不良导致的肾动脉狭窄高血压，或一些与基因变异相关的高血压，如 Liddle 综合征、Bartter 综合征等进行对因治疗；对原发性高血压患者进行生活方式干预和必要的药物治疗[14]。(3)生活方式干预应被列入心脑血管疾病患者及普通大众的日常活动。①合理饮食，如减少盐、油脂、胆固醇的摄入，多吃新鲜蔬菜水果和优质蛋白，适当增加富钾食物，控制摄入糖分和脂肪含量高的食物。②适当运动，包括坚持运动锻炼，如慢跑、游泳、打羽毛球等，至少 30 min/d，注意适度，避免过度剧烈，做好运动前的准备，防止运动损伤。③改善不良生活习惯，如避免吸烟、饮酒、熬夜等，制订规律的作息时间表并严格执行，避免过度劳累。④控制体重，可通过适量运动和健康饮食，将体重控制在正常范围，避免肥胖。当然，青少年人群正处在生长发育的关键阶段，饮食多样，保证生长发育必需的营养要素也非常重要，应当注意在控制体重与不影响生长发育的情况下保持好平衡[15-16]。⑤减轻压力。青少年

人群虽然来自生活的压力小一些，但学业上和同学之间相互交往方面的压力还是会有的，要教育他们注意团结友爱，保持愉快心情，有任何事情都要及时与老师或家长沟通，以求及时解决。⑥重视对遗传和不良生活方式因素的综合管理。

朱平先[香港中文大学(深圳)附属第二医院，深圳市龙岗区人民医院心血管内科，广东 深圳 518172]

与成人不同，青少年高血压中继发性高血压比例较高，但随着肥胖问题的加剧，原发性高血压也越来越多。近期一项研究结果显示：全球 19 岁以下儿童持续性高血压患病率为 3.89%，偶发性高血压患病率为 11.85%，超重/肥胖人群高血压患病率(持续性高血压 6.79%；偶发性高血压 16.35%)显著高于其他人群[17]。肥胖是推动儿童高血压上升的最主要因素，体内脂肪过多易引发炎症反应、代谢紊乱、胰岛素抵抗、交感神经兴奋等，最终升高血压。预防青少年高血压要从预防肥胖开始，戒掉含糖饮料是最有效的一步。其次要限制超加工食品，严格控制零食、快餐、油炸食品、饼干、蛋糕、冰激凌等高糖、高脂、高盐食物的摄入频率和分量。不要把这类食物作为家中的常规储备。同时要建立规律的进餐习惯，尤其要吃营养丰富的早餐，避免因过度饥饿而在午餐时暴饮暴食。预防青少年肥胖没有捷径，它源于日常生活中无数个微小而正确的选择。通过创造一个支持性的家庭环境，将健康的生活方式融入家庭文化，才能为孩子打下坚实的基础，帮助他们拥有一个健康、快乐的现在和未来。此外，也要鼓励积极的身体活动。世界卫生组织建议：5～17 岁儿童每天应进行至少 1 h 的中等到高强度身体活动。要预防青少年高血压，必须重视定期血压监测与健康体检。青少年每年至少测一次血压，有家族史、肥胖、不良习惯、情绪问题、代谢异常等，应增加检测频率。家长应学习正确的血压测量方法，定期监测并记录孩子的血压情况。定期进行全面体检，包括身高、体重、腰围、血脂、血糖等。对发现血压异常的青少年要采取积极的干预措施或药物治疗。青少年高血压是一个全社会的问题，需要家庭、社区、学校、医疗机构和全社会共同行动起来，织一张严密的防控网，关注和防控青少年高血压。

李昭(中国医科大学附属第一医院心血管内科，辽宁沈阳 110001)

国内外青少年高血压患病率近年显著上升，且呈低龄化趋势，其危险因素包括肥胖、高盐饮食、运动缺乏、睡眠不足及精神压力大。绝大多数青少年高血压为原发性高血压，预防需以生活方式干预为核心，家庭、学校、社会需关注青少年血压问题、鼓励健康饮食、倡导户外运动，控制体重，保证青少年睡眠时间，缓解学业压力，远离烟酒、远离过加工食品。家庭成员需做好榜样；学校需加强体检筛查；社会及卫生管理部门需加强针对青少年健康的科普宣传。通过家-校-社协同，筑牢青少年心血管健康防线。

参考文献

[1] Zhou J, Shan S, Wu J, et al. Global prevalence of hypertension among children and adolescents aged 19 years or younger: an updated systematic review and meta-analysis[J]. Lancet Child Adolesc Health, 2026, 10(1): 11-21.

[2] Herman KM, Craig CL, Gauvin L, et al. Tracking of obesity and physical activity from childhood to adulthood: the Physical Activity Longitudinal Study[J]. Int J Pediatr Obes, 2009, 4(4): 281-288.

[3] Yang L, Magnussen CG, Yang L, et al. Elevated blood pressure in childhood or adolescence and cardiovascular outcomes in adulthood: a systematic review[J]. Hypertension, 2020, 75(4): 948-955.

[4] McCrindle BW. Assessment and management of hypertension in children and adolescents[J]. Nat Rev Cardiol, 2010, 7(3): 155-163.

[5] 刘峥, 段佳丽, 郭欣, 等. 北京市 2010 年中小学生血压现况分析[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(1): 61-64.

[6] 张小平, 李亚蕊. 太原市城乡青春期高血压流行病学调查[J]. 山西医药杂志, 2012, 41(5): 429-433.

[7] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟 (中国), 中国医疗保健国际交流促进会高血压病学分会, 等. 中国高血压防治指南(2024 年修订版)[J]. 中华高血压杂志 (中英文), 2024, 32(7): 603-700.

[8] 刘靖, 卢新政, 陈鲁原, 等. 中国中青年高血压管理专家共识[J]. 中华高血压杂志, 2020, 28(4): 316-324.

[9] 吴超, 马文君, 蔡军, 等. 儿童及青少年高血压的诊断、评估和治疗[J]. 中华高血压杂志, 2021, 29(7):686 -690.

[10] Asghari G, Yuzbashian E, Mirmiran P, et al. Dietary approaches to stop hypertension (DASH) dietary pattern is associated with reduced incidence of metabolic syndrome in children and adolescents[J]. J Pediatr, 2016, 174: 178-184.

[11] Falkner B, Lurbe E. Primordial prevention of high blood pressure in childhood: an opportunity not to be missed[J]. Hypertension, 2020, 75(5): 1142-1150.

[12] Kawabe H, Azegami T, Takeda A, et al. Features of and preventive measures against hypertension in the young[J]. Hypertens Res, 2019, 42(7): 935-948.

[13] 李竹青, 白明华, 孙鹏程, 等. 中医体质学用于儿童青少年高血压一级预防的方案[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(8): 4782-4785.

[14] 宋玮, 姜一农.《2020 年加拿大成人和儿童高血压预防、诊断、风险评估和治疗指南》解读[J]. 中国医学前沿杂志 (电子版), 2021, 13(1): 47-59.

[15] 白鹤, 周佳丽, 程思清, 等. 儿童高血压研究热点与前沿分析[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(4): 606-611.

[16] 梁小华, 安曦洲. 强化儿童青少年高血压防治策略研究[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(10): 1441-1444,1453.

[17] Yang Y , Su H , Chen Y , et al. Dietary and activity habits associated with hypertension in Kunming school-aged children and adolescents: a multilevel analysis of the study of hypertension risks in children and adolescents[J]. Prev Med Rep, 2024, 46: 102854.

收稿日期：2026-05-21　**修回日期**：2026-06-24
录用日期：2026-06-24　**责任编辑**：罗晓惠