

第七章 高血压患者健康管理

学习目标

掌握：血压测量。高血压患者健康管理服务对象、服务内容、服务要求。高血压患者健康管理服务流程。

熟悉：高血压诊断、药物治疗的原则。高血压患者健康管理工作指标。

了解：非药物治疗的内容。

随着我国老龄化社会的来临和人们生活方式的改变,高血压成为我国最常见的心血管疾病。2015年6月30日国务院新闻办发布的《中国居民营养与慢性病状况报告(2015年)》显示:中国18岁以上居民高血压患病率为25.2%,根据2010年第六次全国人口普查数据,测算高血压患病人数为2.7亿。

案例7-1

如何应对高血压

某村村民小王,男,38岁,身高170cm,体重90Kg,因头晕到该村卫生院就诊,接诊医生为其测量血压,测量值为160/90mmHg。询问得知其测量血压前1h内均在家休息,无剧烈的运动、锻炼、进食以及喝饮料,从不吸烟喝酒,其父亲为原发性高血压患者。医生嘱休息5min,第二次测量血压值为168/94mmHg。接诊医生测量血压严格按照操作规程,血压计校准无误。

问题:

如果您是接诊医生,下一步应该怎么办?

第一节 高血压临床诊疗技术

一、高血压的概述

(一) 概念

高血压是以体循环动脉压增高为主要表现的临床综合征,是最常见的心血管疾病,包括原发性高血压与继发性高血压。原发性高血压是指病因不明的高血压,又称为高血压病,占高血压人群的95%以上,通常所说的高血压即指原发性高血压。继发性高血压是指病因明确的高血压,当查出病因并有效去除或控制病因后,作为继发症状的高血压可被治愈或明显缓解,在高血压人群中不足5%。

(二) 临床表现和并发症

高血压起病缓慢，早期常无症状，少数患者会出现头晕、头痛、心悸、颈项板紧、疲劳等。高血压后期会造成心、脑、肾、全身血管、眼底等重要器官的损害及临床并发症，严重影响患者生活质量甚至危及其生命。高血压常见的并发症如下。

1. 高血压危象 指在某些诱因作用下，使小动脉发生强烈痉挛，引起血压急剧升高，病情急剧恶化，影响重要脏器供血而产生的危急症状。若舒张压高于 140~150mmHg 和（或）收缩压高于 220mmHg，无论有无症状亦应视为高血压危象。

2. 高血压脑病 当血压突然升高超过脑血流自动调节的阈值（中心动脉压大于 140mmHg）时，脑血流出现高灌注，毛细血管压力过高，渗透性增强，导致脑水肿和颅内压增高，甚至脑疝的形成，引起的一系列暂时性脑循环功能障碍的临床表现。常见的有脑出血、脑血栓形成、腔隙性脑梗死、短暂性脑缺血发作等。

3. 心力衰竭 心肌肥厚及动脉粥样硬化造成心肌供血不足，心脏舒张和收缩功能受损，最终发生心力衰竭。患者会出现夜间平卧呼吸困难，劳累或饱食时会出现气喘、心悸、咳嗽，尿少、水肿等症状。

4. 慢性肾功能衰竭 长期高血压使肾小球内压力增高，造成肾小球损害和肾微小动脉病变，一般在高血压持续 10~15 年后出现肾损害，肾功能减退，部分患者可发展成肾功能衰竭。

5. 主动脉夹层 主动脉内膜撕裂，血流把主动脉壁的内膜和中层剥离，形成壁内血肿。典型者可表现为突发的胸腹部撕裂样剧痛，病情非常凶险，可伴休克，甚至猝死。如有间断的胸痛、腹痛伴发热等症状，要注意不典型主动脉夹层的可能。

二、诊断标准

（一）测量血压

规范操作、准确测量血压是高血压诊断、分级及疗效评估的关键，所以在测量前应做好相应的准备工作，以避免仪器、测量条件、环境、受测人员以及测量人员等因素对测量结果的干扰。

1. 测量仪器要求 测量仪器使用经过国家计量部门批准和定期校准的合格台式水银血压计、其他款式的血压计或经国际标准验证合格的动态血压计、电子血压计等。听诊器选用高质量的短管听诊器，常规采用膜式胸件，若听低频率柯氏音时建议采用钟式胸件。

2. 测量辅助用具的要求 如果是坐位测量，需要准备适合受测人员手臂高度的桌子以及有靠背的椅子；卧位测量需准备患者肘部能外展 45° 的诊疗床。

3. 环境要求 尽量选择温度适宜、环境安静、空间适当的地方测量血压。

4. 受测人员的要求 受测人员测量前 30min 内避免剧烈的运动、锻炼、喝咖啡或酒，情绪平稳，静坐休息 5~10min。

5. 测量人员的要求 测量人员应是经过血压测量培训合格的人员。

【知识链接】

高血压诊疗关键点

1. 血压测量“三要点”：安静放松，位置规范，读数精准。
2. 诊断要点：诊室血压为主，140/90mmHg 为界，非同日三次超标确诊。
3. 健康生活方式“六部曲”：限盐减重多运动，戒烟限酒心态平。
4. 治疗“三原则”：达标、平稳、综合管理。
5. 基层高血压转诊四类人群：起病急、症状重、疑继发、难控制。

(二) 血压测量的方式

高血压的诊断标准随着血压测量方式的不同而有所区别。当前血压测量的方式主要有诊室血压、动态血压和家庭血压三种。

1. 诊室血压 由医护人员在诊室按标准规范进行测量，是评估血压水平、临床诊疗及对高血压进行分级的常用的较为客观、传统的标准方法和主要依据，基层医疗卫生机构应以诊室血压作为确诊高血压的主要依据。

2. 动态血压 由于血压随季节、昼夜、情绪波动较大，通常冬季血压较高，夏季较低；夜间血压较低，清晨起床活动后血压迅速升高，形成清晨血压高峰。动态血压由自动的血压测量仪器测定，24h 内测量次数较多，无测量者误差，可避免白大衣效应，并可测量夜间睡眠期间的血压。既可更客观地测量血压，还可评估血压短时变异和昼夜节律。有条件的基层医疗卫生机构可采用，作为辅助诊断及调整药物治疗的依据。

3. 家庭血压 由被测量者自我完成，也可由家庭成员等协助完成。家庭血压是在熟悉的环境中测量，可避免白大衣效应，还可用于评估数日、数周甚至数月、数年血压的长期变异和降压疗效，有助于增强患者的参与意识，改善患者的治疗依从性。是高血压患者自我管理的重要手段，也可用于辅助诊断。

(三) 不同血压测量方式对应的诊断标准

1. 诊室血压的诊断标准 在未用抗高血压药物的情况下，非同日 3 次测量，收缩压 \geq 140mmHg 和（或）舒张压 \geq 90mmHg，可诊断为高血压。患者既往有高血压史，现正服抗高血压药物，虽血压 $<$ 140/90mmHg，仍诊断为高血压。

2. 动态血压的诊断标准 白天平均值 $\geq 135/85\text{mmHg}$ 或夜间平均值 $\geq 120/70\text{mmHg}$ 或 24h 平均值 $\geq 130/80\text{mmHg}$ 诊断为高血压。

3. 家庭血压的诊断标准 血压 $\geq 135/85\text{mmHg}$ 。推荐使用经过国际标准认证的上臂式电子血压计，逐步淘汰水银血压计。

高血压诊断以诊室血压测量结果为主要依据，若诊断不确定或怀疑“白大衣高血压”，可结合动态血压监测或家庭自测血压辅助诊断。“白大衣高血压”指反复出现的诊室血压升高，而诊室外的动态血压监测或家庭自测血压正常。

诊断为高血压，应鉴别是原发性还是继发性。初次发现高血压，尚不能排除继发性高血压，可诊断为“高血压”。一旦排除了继发性高血压，则可诊断为“原发性高血压”。

【知识链接】

可能为继发性高血压的几种情况

出现下列情况，应警惕继发性高血压的可能性：发病年龄小于 30 岁；高血压程度严重，血压 $\geq 180/110\text{mmHg}$ ；血压升高伴肢体肌无力或麻痹，常呈周期性发作，或伴自发性低血钾；夜尿增多，血尿、泡沫尿或有肾脏疾病史；阵发性高血压，发作时伴头痛、心悸、皮肤苍白及多汗等；下肢血压明显低于上肢，双侧上肢血压相差 20mmHg 以上、股动脉等搏动减弱或不能触及；降压效果差，不易控制。

三、高血压的治疗原则

（一）高血压治疗的基本原则

1. 综合管理 高血压是一种以动脉血压持续升高为特征的进行性“心血管综合征”，常伴有其他危险因素、靶器官损害或临床疾患，需要进行综合干预。

2. 平稳降压 抗高血压治疗包括非药物和药物两种方法，大多数患者需长期、甚至终生坚持治疗，保持血压长期平稳尤为重要。

3. 达标 定期测量血压；规范治疗，改善治疗依从性，尽可能实现降压达标；坚持长期平稳有效地控制血压。

【知识链接】

高血压治疗目标

高血压的主要治疗目标是最大限度地降低心血管并发症的发生与死亡的总体危险，需

要治疗所有可逆性心血管危险因素、亚临床靶器官损害以及各种并存的临床疾病。

降压目标：在患者能耐受的情况下，逐步降压达标。一般高血压患者，应将血压降至 140/90mmHg 以下；65 岁及以上老年人的收缩压应控制在 150mmHg 以下，如能耐受还可进一步降低；伴有肾脏疾病、糖尿病和稳定性冠心病的高血压患者治疗宜个体化。一般可以将血压降至 130/80mmHg 以下，脑卒中后的高血压患者一般血压目标为 <140/90mmHg。对急性期的冠心病或脑卒中患者，应按照相关指南进行血压管理。

舒张压低于 60mmHg 的冠心病患者，应在密切监测血压的前提下逐渐实现收缩压达标。

（二）高血压的非药物治疗

高血压的非药物治疗主要指生活方式干预，即去除不利于身体和心理健康的行为和习惯，降低血压，提高降压药物的疗效，从而降低心血管发病风险。

1. 减少钠盐摄入 钠盐可显著升高血压，增加高血压的发病风险，而钾盐则可对抗钠盐升高血压的作用。主要措施包括：①尽可能减少烹调用盐，世界卫生组织建议每日食盐摄入量少于 5 克；②减少味精、酱油等含钠盐的调味品用量；③少食或不食含钠盐量较高的各类加工食品，如咸菜、火腿、香肠以及各类炒货；④增加蔬菜和水果的摄入量；⑤肾功能良好者，使用含钾的烹调用盐。

2. 控制体重 超重和肥胖是导致血压升高的重要原因之一，而以腹部脂肪堆积为典型特征的中心性肥胖还会进一步增加高血压等心血管与代谢性疾病的风险，适当降低升高的体重，减少体内脂肪含量，可显著降低血压。最有效的减重措施是控制能量摄入和增加体力活动。在饮食方面要遵循平衡膳食的原则，控制高热量食物（高脂肪食物、含糖饮料及酒类等）的摄入，适当控制主食（碳水化合物）用量。在运动方面，规律的、中等强度的有氧运动是控制体重的有效方法。减重的速度因人而异，通常以每周减重 0.5~1.0kg 为宜。对于非药物措施减重效果不理想的重度肥胖患者，应在医生指导下，使用减肥药物控制体重。

【知识链接】

超重和肥胖

衡量超重和肥胖最简便和常用的生理测量指标是体质指数（BMI）[计算公式为：体重（kg）/身高²（m²）]和腰围。

体质指数通常反映全身肥胖程度，腰围主要反映中心型肥胖的程度。

成年人正常体质指数为 18.5~23.9kg/m²，在 24.0~27.9kg/m²为超重，提示需要控制体重；体质指数 ≥28kg/m²为肥胖，应减重。

成年人正常腰围 <90/85cm（男/女），如腰围 ≥90/85cm（男/女），提示需控制体

重。

3. 不吸烟 吸烟是一种不健康行为，是心血管病和癌症的主要危险因素之一。吸烟可导致血管内皮损害，显著增加高血压患者发生动脉粥样硬化性疾病的风险。戒烟的益处十分肯定，而且任何年龄戒烟均能获益。被动吸烟也会显著增加心血管疾病危险。医生应强烈建议并督促高血压患者戒烟，并指导患者寻求药物辅助戒烟（使用尼古丁替代品、安非他酮缓释片和伐尼克兰等），同时也应对戒烟成功者进行随访和监督，避免复吸。

4. 限制饮酒 长期大量饮酒可导致血压升高，限制饮酒量则可显著降低高血压的发病风险。

5. 体育运动 一般的体力活动可增加能量消耗，对健康十分有益。而定期的体育锻炼则可产生重要的治疗作用，可降低血压、改善糖代谢等。建议每天应进行适当的体力活动（每天30min左右）；而每周则应有3次以上的有氧体育锻炼，如步行、慢跑、骑车、游泳、做健美操、跳舞和非比赛性划船等。典型的体力活动计划包括三个阶段：①5~10min的轻度热身活动；②20~30min的耐力活动或有氧运动；③放松阶段，约5min，逐渐减少用力，使心脑血管系统的反应和身体产热功能逐渐稳定下来。

6. 减轻精神压力，保持心理平衡 心理或精神压力引起心理应激（反应），即人体对环境中心理和生理因素的刺激作出的反应。长期、过度的心理反应，尤其是负性的心理反应会显著增加心血管风险。应采取各种措施，帮助患者预防和缓解精神压力以及纠正和治疗病态心理，必要时建议患者寻求专业心理辅导或治疗。

（三）高血压的药物治疗

1. 高血压药物治疗目的 高血压的药物治疗主要是使用降压药物降低血压，有效预防或延迟脑卒中、心肌梗死、心力衰竭、肾功能不全等并发症发生；有效控制高血压的疾病进程，预防高血压急症、亚急症等重症高血压发生。

2. 高血压药物治疗原则 高血压的药物治疗方面应遵循以下四个基本原则，即小剂量开始，优先选择长效制剂，联合用药及个体化。

（1）小剂量 绝大多数患者需要长期甚至终生服用降压药。小剂量开始有助于观察治疗效果和减少不良反应。如效果欠佳，可逐步增加剂量。达到血压目标水平后尽可能用相对小而有有效的维持量以减少副作用。

(2) 优先应用长效制剂 尽可能使用 1 次/天给药而有持续 24h 降压作用的长效药物, 以有效控制夜间血压与晨峰血压, 更有效预防心脑血管并发症发生。如使用中、短效制剂, 则需每天 2~3 次给药, 以达到平稳控制血压。

(3) 联合用药 可增加降压效果又不增加不良反应, 在低剂量单药治疗疗效不满意时, 可以采用 2 种或多种降压药物联合治疗。事实上, 2 级以上高血压为达到目标血压常需联合治疗。对血压 $\geq 160/100\text{mmHg}$ 、高于目标血压 20/10mmHg 或高危及以上患者, 起始即可采用小剂量 2 种药物联合治疗, 或用固定配比复方制剂。

(4) 个体化 根据患者具体情况和耐受性及个人意愿或长期承受能力, 选择适合患者的降压药物。患者的体质各有差异, 产生高血压的机制不同, 一类药物对部分患者有效, 对另外一部分患者也许并不适宜。因此, 不能机械地套用或照搬他人有效的药物治疗方案。应由医生根据患者的具体情况(如年龄、血压升高的类型与幅度、有无并发症或并存的疾病等)量身定制适宜的降压方案。

3. 常见的高血压治疗药物 常见的降压药包括二氢吡啶钙离子拮抗剂(CCB)、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素 II 受体拮抗剂(ARB)、利尿剂、 β 受体阻滞剂五类, 以及由上述药物组成的固定配比复方制剂。此外, α 受体阻断剂或其他种类降压药有时亦可应用于某些高血压人群。

四、高血压的社区预防

高血压的发生, 除了受到个体行为和生活方式的影响, 还与个人所处的家庭、组织、社区等工作、学习和生活环境密切相关。高血压一旦发生, 就需要终生管理, 预防高血压的发生及系统管理治疗高血压患者是一项涉及全社会的系统工程。

高血压社区预防, 是通过建立健康档案的过程了解社区人群的高血压患病率及具体的患病个体, 了解社区人群中的高危个体, 并主动采取相应的干预措施。通过系统筛查、机会性检查(日常医疗服务时)及补充性追查可以经济、高效地检出高血压患者。社区是高血压防治的第一线, 必须担负起高血压检出、登记、治疗及长期系统管理的主要责任。开展高血压的社区预防, 不仅可以减少人群高血压危险因素, 还可以提高患者的治疗率和控制率, 也可以缓解国家和个人的经济负担。

(一) 高血压社区预防的实施

根据高血压的危险因素和自然史, 在生物-心理-社会医学模式的指导下, 实施高血压的三级预防, 可以有效地控制高血压的发病率, 降低高血压的致残率、致死率, 保护人群健康, 提高生命质量。

1. 一级预防 即病因预防, 是在高血压尚未发生时针对病因(危险因素)采取的措施, 是预防、控制高血压的根本措施。开展高血压的一级预防常采取双向策略, 即全人群策略和高危人群策略。

(1) 全人群策略：对社区所有人进行干预，目的是降低社区人群高血压危险因素暴露水平，预防和减少高血压的发生。该策略采用健康促进的理论，从以下几个方面实施一级预防。①政策发展与环境支持。提倡健康生活方式，特别是强调减少食盐的摄入和控制体重，促进高血压的早期检出和治疗方面政策的制定和落实，创造支持性环境。②健康教育。争取当地政府的支持和配合，对社区全人群开展多种形式的高血压防治的宣传和教育，如组织健康教育俱乐部、定期举办健康知识讲座、利用宣传栏、黑板报宣传或文字宣传材料等传播健康知识。③社区参与。以现存的卫生保健网为基础，多部门协作，动员全社区参与高血压防治工作。④场所干预。高血压的干预策略必须落实到场所中才能实现。健康促进的场所分为全市、医院、居民社区、工作场所和学校等五类，可以根据不同场所的特点制定和实施高血压的干预计划。

(2) 高危人群策略：指采用一定的技术和方法筛选出高血压的高危人群，采取有效措施，消除高危个体的特殊暴露，预防高血压的发生。

2. 二级预防 即临床前期预防，是在高血压自然史的临床前期阶段，为阻止或延缓高血压的发展而采取措施，阻止高血压向临床阶段发展。具体实施措施包括能实现高血压患者早发现、早诊断、早治疗的各种措施。如通过高血压筛查、定期健康体检、设立高血压专科门诊等多种方式早期发现高血压患者，及时进行诊断和规范化治疗。

3. 三级预防 即临床期预防，主要是采取高血压重症的抢救、适当的康复治疗等方式，旨在防止伤残和促进功能恢复，提高生命质量，延长寿命，降低高血压的致残、致死率。

(二) 高血压的社区筛查

1. 高血压的社区筛查概念 在社区范围内通过快速的检验、检查或其他措施，将可能有高血压但表面上健康的人，同那些可能无高血压的人区分开来，主要包括定期测量血压和了解筛查对象的高危因素。高血压的社区筛查只是一种初步检查，不是诊断试验，筛检阳性或可疑阳性者，必须进行进一步确诊，以便对确诊病人进行适当干预。

2. 高血压的社区筛查目的 帮助发现高血压的高危人群，以便实施相应的干预措施，降低高血压的发病率，促进人群健康；也可以早期发现高血压可疑患者，以便早期诊断和早期治疗，避免危急情况的发生，改善高血压患者的预后。

【知识链接】

高血压的高危因素

高血压大多数病因未明，但某些因素存在，会使高血压的发病概率增大，这些因素称为高血压的高危因素，具有这些因素的人群被称为高危人群。常见的高血压的高危因素有血压高值、超重或肥胖、腹型肥胖、高血压家族史、高盐低钾饮食、长期过量饮酒、年龄 ≥ 55 岁等。

3. 高血压的社区筛查途径 高血压社区筛查通常有以下几种途径。①健康档案：社区建立居民档案，档案的基本内容包括个人一般情况、家族史、现病史、生活方式等，并可结合当地实际情况进行增补。将健康档案与社区常规的诊疗信息系统连接起来，开展持续性保健服务；②体检：体检发现高血压患者；③门诊就诊：常规门诊就诊的患者通过测量血压发现新的高血压患者；④其他途径的机会性筛查：如流行病学调查等；⑤社区提供测量血压的装置：社区人员可随时测量血压，以及时发现血压升高；⑥家庭自测血压：自我测量血压以及时发现血压升高；⑦社区组织开展高血压的筛查。

（三）高血压的社区随访

1. 高血压的社区随访概念 指通过多种方式了解高血压患者病情变化和指导康复的一种观察性方法。通过随访及时了解高血压患者的疾病情况、生活方式、服药情况，评估患者是否存在危急情况等，可有效降低脑卒中、急性心肌梗死等严重并发症的发病率和死亡率，是控制高血压的基本模式和有效方式，也是基层医疗卫生服务机构的重要工作和任务。

2. 高血压的社区随访目的 ①监测血压、其它心血管疾病危险因素及并存的相关疾病的变化；②评估治疗效果，及时纠正或维持治疗方案，使血压长期稳定地维持目标水平。临床称达标；③促进患者坚持降压治疗，延缓高血压并发症的发生和发展，提高患者生活质量，延长寿命。

3. 高血压的社区随访方式 可采取多种方式，常见的有：①患者到医院的诊所随访；②定期到居民比较集中的社区站点随访；③患者自我管理教育后的电话随访，该方式成本效益高，但随访前患者应接受血压监测方法的培训；④对行动不便患者的入户随访；⑤对中青年高血压人群的网络随访。

4. 高血压的社区随访管理

（1）未达标患者随访 随访频率：每2~4周随访1次，直至血压达标。随访内容：查体（血压、心率、心律），生活方式评估及建议，服药情况，调整治疗。

（2）已达标患者随访 随访频率：每3个月1次，即每年至少4次随访。随访内容：有无再住院的新发合并症，查体（血压、心率、心律，超重或肥胖者应监测体重及腰围），生活方式评估及建议，了解服药情况，必要时调整治疗。

（3）年度评估 评估内容：除上述每3个月随访事项外，还需再次测量体重、腰围，并进行必要的辅助检查，同初诊评估，即血常规、尿常规、生化（肌酐、尿酸、谷丙转氨酶、血钾、血糖、血脂）、心电图。有条件者可选做：动态血压监测、超声心动图、颈动脉超声、尿白蛋白/肌酐、胸片、眼底检查等。

(四) 高血压患者转诊

需转诊人群主要包括起病急、症状重、怀疑继发性高血压以及多种药物无法控制的难治性高血压患者。妊娠和

考点提示：掌握高血压患者需转诊的人群

哺乳期女性高血压患者不建议基层就诊。转诊后 2 周内基层医务人员应主动随访，了解患者在上级医院的诊断结果或治疗效果，达标者恢复常规随访，预约下次随访时间；如未能确诊或达标，仍建议在上级医院进一步治疗。

1. 初诊转诊 初诊时，有下列情况的一种或几种的，可以进行转诊。

- (1) 血压显著升高 $\geq 180/110\text{mmHg}$ ，经短期处理仍无法控制。
- (2) 怀疑新出现心脑肾并发症或其他严重临床情况。
- (3) 妊娠和哺乳期女性。
- (4) 发病年龄 < 30 岁。
- (5) 伴蛋白尿或血尿。
- (6) 非利尿剂引起的低血钾。
- (7) 阵发性血压升高，伴头痛、心慌、多汗。
- (8) 双上肢收缩压差异 $> 20\text{mmHg}$ 。
- (9) 因诊断需要到上级医院进一步检查。

2. 随访转诊 随访时，有下列情况的一种或几种的，可以进行转诊。

- (1) 至少三种降压药物足量使用，血压仍未达标。
- (2) 血压明显波动并难以控制。
- (3) 怀疑与降压药物相关且难以处理的不良反应。
- (4) 随访过程中发现严重临床疾患或心脑肾损害而难以处理。

3. 急救车转诊 出现下列情况之一的，可以进行急救车转诊。

- (1) 意识丧失或模糊。
- (2) 血压 $\geq 180/110\text{mmHg}$ 伴剧烈头痛、呕吐，或突发言语障碍和/或肢体瘫痪。
- (3) 血压显著升高伴持续性胸背部剧烈疼痛。
- (4) 血压升高伴下肢水肿、呼吸困难，或不能平卧。
- (5) 胸闷、胸痛持续至少 10min，伴大汗，心电图示至少两个导联 ST 段抬高，应以最快速度转诊，考虑溶栓或行急诊冠脉介入治疗。

(6) 其他影响生命体征的严重情况，如意识淡漠伴血压过低或测不出、心率过慢或过快，突发全身严重过敏反应等。

