



第9卷

农村常见病治疗与预防常识之③0

高血压病

刘利生 / 主编 余志雄 / 副主编

广大农村地区由于经济水平和医疗条件相对落后，农村医疗保健体系不够完善，农民朋友的疾病防治成为农村问题中的一个重要问题和关键所在。为了在农村地区普及医疗保健和疾病防治知识，提高农民朋友预防保健意识，达到农民朋友知病、防病、科学治病和科学保健的目的，特编写本书。主要内容包括：农村各种常见病的基础知识、治疗方法和用药知识、预防知识、饮食调养、养生保健知识等综合科学医疗保健知识。丛书是改善农村医疗卫生状况，提高农民朋友的保健知识和疾病防治知识不可多得的健康读物。



陕西科学技术出版社

“农家书屋”必备书系·第9卷·农村常见病治疗与预防常识

之三十

高血压病

主 编 刘利生

副主编 余志雄

陕西科学技术出版社

目 录

第一章 高血压病的预防	(1)
第一节 预防综合知识	(1)
第二节 日常检查	(9)
第二章 高血压病的治疗	(15)
第一节 治疗常识	(15)
第二节 其他疗法	(39)
附录一:高血压病的气功疗法	(67)
附录二:高血压性心力衰竭防治	(81)

第一章 高血压病的预防

第一节 预防综合知识

一、预防原发性高血压

原发性高血压或特发性高血压,亦称高血压病,是指发病机制尚未完全阐明,临床上以体循环动脉血压升高为主要表现的一种独立疾病,约占所有高血压病人的 90%,主要是周围小动脉阻力增高所致,血容量与心排血量的增高则为次要因素。

二、高血压病易引发心血管病的危险因素

根据 1999 年世界卫生组织/国际高血压学会的高血压治疗指南内容,高血压病易引发心血管病的危险因素包括以下两个方面:

(1)用于危险分层的危险因素:①收缩压和舒张压水平(1~3级)。②年龄,男性>55岁;女性>65岁。③吸烟。④总胆固醇>6.5毫摩尔/升(250毫克/分升)。⑤糖尿病。⑥心血管病家族史。

(2)影响预后的其他因素:①高密度脂蛋白(HDL-C)胆固醇降低。②低密度脂蛋白(LDL-C)胆固醇升高。③糖尿病伴

微量蛋白尿。④肥胖。⑤静息的生活方式。⑥纤维蛋白原升高。⑦高危社会经济状况。⑧高危种族。⑨高危地区。

三、高血压病与遗传有关系

遗传基因长期被人们假设是引起原发性高血压的一个重要因素。早在 18 世纪就有人提出高血压病(原发性高血压)与遗传基因有关。之后,许多人观察到,家族有高血压病史的发病率高,提示有遗传的内在因素存在。父母患有高血压病,则子女发生高血压病的几率较高,是父母无高血压病者的 2 倍。上海高血压病研究所也对高血压病病人遗传因素进行了研究,结果均认为高血压病遗传史十分明显,提出了高血压病是一种遗传性缺陷,是这种遗传缺陷对应激的血管反应。据对 100 例原发性高血压住院患者统计,有家族高血压病史者占 30%,证明遗传与高血压病有关。有人认为,高血压病的发生是遗传因素与一系列环境因素相互作用的结果。还有的研究发现,在影响血压变化的因素中,遗传因素占 25%。

四、年龄与高血压病也有关系

高血压病(原发性高血压)发病率随年龄增长而增加。有些统计资料表明,40 岁以下仅占总患病数的 10% 左右,40 岁以上占总数的 90% 左右。我国资料表明,4 ~ 14 岁发病率为 0.86%,15 ~ 20 岁为 3.11%,20 ~ 29 岁为 3.91%,30 ~ 39 岁为 4.95%,40 ~ 49 岁为 8.60%,50 ~ 59 岁为 11.38%,60 ~ 69 岁为 17.23%。由此可见,40 岁以后发病率明显增加。女性还经常发生绝经期高血压,这也提示随着年龄的增长而发生的内在生

理变化或长时间的外界因素作用,适于本病的发生。

五、高血压病与职业和环境有关系

职业和环境与高血压病的发生有一定关系,在不同职业中高血压病的患病率有较明显差异。在工作繁忙而又紧张,注意力需要高度集中,体力活动较少的职业,尤以脑力劳动为主的职业人员,如售票员、报务员、会计、教师等患病率高。

六、饮茶有利于防治高血压病

饮茶对防治高血压病(原发性高血压)的功效是肯定的。

在 20 世纪 70 年代中期,福建医科大学巡回医疗队对 30 岁以上的 5428 人按饮茶习惯进行了高血压病的调查,发现喝茶者患高血压病的只占 1%;而不喝茶者患高血压病的则高达 10% 以上。冠心病防治小组在茶区开展冠心病调查,发现常年喝茶者中冠心病患者的发病率只占 1%;而不喝茶或很少喝茶者患冠心病的则占 55.7%。这些事实足以说明,经常饮茶确有防治高血压和冠心病的功效。研究表明,茶叶之所以具有改善心血管生理功能的效果,主要是茶叶中含有维生素 P 的缘故。尤其是儿茶素类多酚物质能改善微血管壁的渗透性能,故可有效地增强血管的抵抗能力,起到生物氧化剂的作用,防止血管壁膜类物质的过氧化作用,从而防止了血管硬化;可以降低血液中的中性脂肪和胆固醇,促使体内纤维蛋白的溶解作用增大,有效地防止血凝,不致造成血栓、血瘀而形成冠状动脉粥样硬化。

茶叶中含有 2% ~ 4% 的咖啡碱。此外,尚含少量的茶碱和可可碱,均能溶于热水之中。饮茶所起的兴奋作用,就是咖啡碱

的功效。由于咖啡碱能兴奋中枢神经、增强大脑皮质的兴奋过程,从而达到振奋精神、增进思维、提高劳动效率之目的。试验表明,饮茶能提高分辨能力、触觉、味觉和嗅觉能力。咖啡碱尤其具有利尿、解毒、平喘、强心、扩张血管之功能。因此,饮茶有利于防治高血压性头痛、增加胃液分泌、增进食欲、帮助消化、调节脂肪代谢等。茶多酚又名茶单宁,茶叶中含 10% ~ 20%,绿茶比红茶的含量高。在茶药用效能中,茶多酚是主角。茶叶中的茶多酚不仅含量高,而且组成物质也多,大约有 30 多种,绝大多数都具有药理作用。它有增强毛细血管的作用,尤其当脂肪性饮食过多时,微血管的通透性增大,脆性也就增大,容易引起破裂出血,饮茶可增强微血管壁的韧性,而且药效极为明显;可防止维生素 C 的氧化,有利于维生素 C 在机体内的积累和利用;能使有害离子(为六价铬离子)还原变成无毒害离子,因而有解毒作用;抑制动脉粥样硬化,减少高血压和冠心病的发病率,这是饮茶功效的独到之处。

茶叶中的无机盐若以百分比计算,含有 4% ~ 6%,其中 50% ~ 60% 可溶于水,能被人体吸收利用。主要成分钾盐占 50%,其次是钙、镁、铁、锰、铝等,还有铜、锌、钠、硼、硫、氟等微量成分。这些元素大部分是人体所必需的。有人检测,每日喝 5 ~ 6 杯茶,某些无机盐少则可以满足人体需要量的 5% ~ 7%,多则可满足 50%。特别应当提到的是,每 100 克茶叶中约含有 10 ~ 15 毫克氟,而 10% 的氟又可溶于茶汤。因此,每日若喝 10 克茶叶,即可获得 1 毫克的氟。据科学家分析得出的结论,茶叶中锌的含量比咖啡高,而镉的含量则比咖啡低。人体肾脏内镉含量对锌含量比值的变化,是引起高血压的一个重要原因。由

于茶叶中的锌比咖啡中的高得多,据此可断定饮茶有利于防治高血压病。

不过,值得注意的是,饮茶一般不宜过多过浓。患高血压、心脏病的人,宜少喝浓茶,否则,可能会诱发心跳过快,血压增高。

七、多吃盐会使血压升高

饮食中盐的摄入量与高血压的发生密切相关。人们不禁要问,多吃盐为什么会引起高血压呢?

(1)饮食中钠摄入量增加,可使过多的钠离子在体内潴留,钠潴留必然导致水潴留,使细胞外液量增加而使血压增高。

(2)细胞外液中钠离子增多,细胞内外钠离子浓度梯度加大,则细胞内钠离子也增多,随之出现细胞内水肿。小动脉壁平滑肌细胞的肿胀致管腔狭窄,总外周阻力加大,血压增高。

(3)细胞内钠离子增多,抑制钠-钾交换,从而使更多的钙经电压敏感性钙通道进入细胞内。血管平滑肌细胞内钙增多,平滑肌收缩,外周阻力加大,血压升高。

(4)细胞内钠离子增多使细胞内外钠的电化学梯度减小,从而减少了经钠-钙交换机制的钙外流。

(5)交感神经末梢突触前膜细胞内钠离子增多,触发钙依赖性的去甲肾上腺素的释放,去甲肾上腺素又使贮存的钙释放。

(6)高钠的摄入增加了对外源性去甲肾上腺素升压作用的敏感性。

(7)高钠摄入增加了血管壁上血管紧张素Ⅱ受体的数目。

(8)高钠摄入增加肾脏 α_2 -受体的数目。

(9)高钠摄入兴奋交感神经中枢,增加下丘脑去甲肾上腺素的含量及摄取,增大了对下丘脑神经元刺激的升压反应。

以上所述均有一定的实验根据,但有些学者则持不同意见。总的说来,多吃盐使血压升高的确切机制尚不清楚,有待于进一步研究证实。

八、高血压病人应当忌酒

饮酒已成为一种社会习惯。不少人认为酒能活血行气,壮神御寒,更有人认为自古以来长寿者多饮酒。作为某种例外,这似乎无可非议。但是,不要忘记,所有酒类均含有一定的酒精,尤其是各种白酒所含酒精浓度更高。酒精毕竟是一种对人体有害的,这一点对于已经患有不同程度的高血压患者来说,尤应切记,千万不能麻痹大意。酒精对消化道黏膜、肝脏、中枢神经系统均向不同程度的损害作用。酒精还可增加机体对许多化学毒物的感受性。当酒精中毒时。机体内的维生素 C 及叶酸极易出现缺乏,向这对高血压病、冠心病、动脉硬化症患者来说是非常可怕的。据实验报道,饮用酒精的中毒剂量为 75 ~ 80 毫升,致死量为 250 ~ 500 毫升。血流中酒精浓度达 0.4% ~ 0.5% 时,即可导致死亡。酗酒者必短命,嗜酒者的心血管疾病发病率高达 59%;嗜酒者的病死率比一般人高 2 ~ 3 倍以上,其中 30% ~ 50% 的人死于心血管疾病。因此,戒酒是预防高血压病、冠心病的重要措施之一。据美国杂志报道,过度饮酒可使血压升高,降压疗效较差,并可导致顽固性高血压。为了控制高血压,提出饮酒应适当,即每日乙醇量不超过 30 毫升,这相当于 60 毫升纯威士忌,或大约 240 毫升葡萄酒,或 720 毫升啤酒。故从防范高血

压病的角度出发,应当忌酒。

九、高血压的Ⅰ、Ⅱ级预防

1995年5月1日《健康导刊》报道:高血压的Ⅰ级预防,是指已经有高血压的危险因素存在,但尚未发生高血压的患者,控制危险因素防止高血压的发生所采取的预防措施。预防措施包括减肥、戒烟、戒酒、低盐饮食、定期健康查体、防止情绪激动、适当合理运动等。

高血压的Ⅱ级预防,包括已经采取了的高血压预防措施。对已经患了高血压的病人应早期发现、早诊断、早治疗,要及时将血压控制在理想水平,同时控制高血压的危险因素,防止病情进一步加重,预防心、脑、肾等重要脏器并发症的发生。

十、预防高血压病的方法

长期以来,医学工作者在治疗高血压病(原发性高血压)的同时,一直在考虑高血压病的预防问题。由于高血压病病因尚未完全明了,因此还不能完全有效地预防高血压病的发生,预防高血压病的措施和办法如下。

(1)树立积极向上的乐观主义精神,保持愉快的情绪,合理地参加生产劳动及文体活动,注意劳逸结合等。这些均有利于维护高级神经中枢的正常功能,对预防本病的发生有重要意义。

(2)开展流行病学调查(包括进行集体定期健康检查)和群众性的防病治病工作。对有高血压病家族史而本人血压曾有过升高记录者,应予以定期随访观察,以利于本病的早期防治。

(3)提倡每个医师在诊病时,将血压测定列为一项常规检

查,这将有助于发现无症状的早期高血压病人,并提供早期治疗的机会。

(4)低钠盐摄入,减轻体重,饮酒适度,适量运动,多食水果、蔬菜等非药物性措施,对预防血压升高有积极意义。可作为一级预防,特别适用于有发生高血压病的高危性的人群,如高血压病人后代、肥胖者和血压处于正常高限的人。

十一、患高血压病的老年人大便时应注意的问题

老年人与年轻人不同的生理特点之一就是老年人血管弹性差,其收缩与舒张功能均减弱,合并动脉硬化的比例升高。因此对于老年人特别是患高血压病(原发性高血压)的老年患者,大便问题是不容忽视的问题。当大便时,不论采取蹲式或坐式位,必须采取下蹲位,屈膝屈髋,使静脉受压,回心血量增加,动脉受压,外周血管阻力加大,以致血压升高。

如果大便不畅、费力,加大腹压和屏气的同时会给心脑血管带来过重负荷,增加了老年人特别是老年高血压患者心脑血管发生意外的机会。因为血压升高会使脑血管在加重负荷的同时,受到高压力血流的冲击,当超过一定负荷即发生破裂出血,造成脑卒中;另一方面心脏工作负荷增加,需氧量亦增加。

容易发生心绞痛或心肌梗死;当心肌氧供应不充分时,心肌易诱导出不稳定性活动,发生心律失常,特别是严重室性心律失常,如室性心动过速或心室纤颤,使病人致死。

同时应该指出,老年人大便后站起来时,血液骤然下流,充盈腹腔内及下肢,使脑供血不足,造成血压下降、头晕、眼花,容易摔倒,发生意外。

因此大便后站立时应缓慢,切不可动作“过猛”采用坐式位大便可能会避免上述情况发生。当然保持大便通畅,多吃水果蔬菜、服用缓泻润肠药以防便秘,这也是预防老年高血压病患者心脑血管意外的重要措施。

十二、高血压危象患者的自救方法

当高血压病患者出现上述症状后,且血压明显升高应立即卧床休息、吸氧,服用心痛定、降压乐、利血平等快速降压药,再采取安定镇静的措施。严禁服用氨茶碱、麻黄素等兴奋剂或血管扩张剂。同时呼叫救护车,尽快送就近医院诊治。

第二节 日常检查

一、检查高血压病人血中的肌氨酸酐含量的意义

最近,美国学者发现,高血压患者如果血液中的肌氨酸酐含量超过标准,就极容易诱发心脏病或中风,而且,病变突然,病死率高。最值得注意的是年轻高血压病人的病死率亦高。肌氨酸酐是肌肉新陈代谢的产物,血液流经肾脏时,肌氨酸酐将被过滤出去,如果血中肌氨酸酐含量太多,则可能是肾功能不正常。

美国健康研究所自1973年开始追踪研究了1万多名高血压患者,结果显示,肌氨酸酐含量超过2.5毫克者,有50%以上的患者会在达到这种界限的8年内死亡。虽然迄今医学界仍无法解释肌氨酸酐与高血压患者早死的有关原因,但有人认为,肌氨酸酐含量过高是由于胆固醇含量过高及曾患心脏病等指标更

能准确地预测死亡。

所以,美国医学界有不少人士都主张,高血压患者,每年至少检查1次肌氨酸酐的含量。

二、血压维持在多少合适

抗高血压治疗的最终目标是降低心血管疾病和肾脏疾病的发病率和死亡率。那么高血压患者的血压应该降到什么水平才会达到最好的状态呢?患者情况不问,降压的目标也会有所不同,可以简单概括为以下几点:

(1)对老年高血压病人,血压应至少降至 $<18.7/12.0$ 千帕($140/90$ 毫米汞柱)。

(2)对伴有糖尿病的高血压病人,血压应降至 $<17.96/11.3$ 千帕($130/85$ 毫米汞柱)。

(3)对中青年高血压病人,血压应降至“正常”〔 $17.96/11.3$ 千帕($120/85$ 毫米汞柱)〕或“理想”〔 $15.96/10.64$ 千帕($120/80$ 毫米汞柱)〕水平。

(4)对伴有肾脏损害的高血压病人(21小时尿蛋白超过1克),血压应控制在 $17.96/11.3$ 千帕($130/85$ 毫米汞柱)以下,最好降至 $<17.3/10.0$ 千帕($125/75$ 毫米汞柱)。

简言之降压目标就是无论青年、中年、老年血压均应控制在 $18.7/120$ 千帕($140/90$ 毫米汞柱)以下,糖尿病病人 $<17.96/11.3$ 千帕($130/85$ 毫米汞柱),肾脏损害病人 $<17.3/10.0$ 千帕($125/75$ 毫米汞柱)。对于缺血性脑卒中急性期患者,血压不宜降得过低,否则会影响脑组织的血流灌注,当病情稳定后,可逐步使血压平稳下降至理想水平。

三、高血压病人要查血钾

临床发现病人血压高于正常人的血压值时,要进一步查明病因,是属原发性高血压还是断发性高血压。而血钾是鉴别高血压病因的一项重要检查方法,尤其是原发性醛固酮增多症病人,临床特点就是高血压和低血钾两大症群。因醛固酮分泌过多时,主要病理生理特点为尿中长期大量丢失钾、氯化物、镁,排钠减少,引起血清钾、镁及氯化物下降及钠、二氧化碳结合力、pH 升高,出现低钾、低氯性碱中毒。一般血钾在 3 毫摩/升(3 毫克当量/升)以下。在长期大量醛固酮的作用下,此种失钾与其他原因引起者不同,表现顽固而且不易纠正。由于钾大量丢失,细胞内、外液钾浓度均下降,特别是细胞外液浓度更低,神经、肌肉应激功能发生抑制,以致表现神经肌肉功能紊乱的临床症状,出现阵发性肌肉软弱和麻痹。血钾越低,肌病越重。当心肌受累则发生低钾心电图异常改变,出现心律失常。在长期大量失钾等情况下,肾小管上皮细胞功能严重紊乱,发生钾性肾及肾盂肾炎等并发症。而高血压病人临床上经常应用利尿剂降压治疗,如双氢克尿塞、速尿等,造成失钾。因此,高血压病人要及时查血钾,若血钾偏低,应及时补钾,避免引起更多的并发症。

四、腹膜后充气造影的原因

腹膜后为一疏松的组织间隙,在此间隙充盈气体,能清晰显示出位于腹膜后的脏器及占位性病变,应摄取所需要的 X 线平片。根据 X 线平片来分析、鉴别。肾上腺肿瘤、肾肿瘤、腹膜后肿瘤(如腹膜后嗜铬细胞瘤、神经纤维肉瘤)等。

此种检查方法对诊断腹膜后肿瘤、肾及肾上腺肿瘤有良好的对比效果,方法简单易行。

做腹膜后充气造影,一般无并发症,但病人常感腹胀、不适。有颈部皮下气肿等,有时病人感到呼吸困难。对年老体弱、严重心血管疾患、高血压及呼吸功能不全者须禁用这种检查方法。近几年多用B型超声和计算机辅助的X线断层扫描代替此种检查方法。

五、肾上腺放射性核素照相的用途

肾上腺放射性核素照相是应用能被肾脏选择性分泌、浓缩和排泄的放射性药物,通过扫描或闪烁照相使肾脏显影,根据肾脏大小、位置、形态和功能情况来鉴别肾脏疾患。适用于肾占位病变、异位肾、先天性畸形、肾结核以及了解肾移植后肾功能及排异情况。

本检查的临床意义及判断标准:①正常形:肾外形呈椭圆形,内外侧显影清晰,内侧中间稍凹陷。左肾略高于右肾,肾门相当于第1、第2腰椎水平。放射性分布均匀、肾门区略稀疏。②占位性病变:肾外形扩大或失去正常形态,可见放射性缺损或密度减低区。见于肾肿瘤、肾脓肿及多囊肾。③肾位置异常或畸形肾:如马蹄肾、游走肾、盆腔肾等。④肾结核:可显示放射性缺损或整个肾脏不显影。⑤其他:可鉴别肾上腺皮质增生或肿瘤。

六、肾动脉血管造影的意义

1. 方法

肾动脉造影分为导管法和选择性肾动脉造影两种,方法与

步骤如下。

(1)导管法肾动脉造影:做股动脉直接穿刺或切开,将导管插入股动脉内,使其尖端达第12胸椎、第1腰椎平面。以高速注入造影剂30~40毫升,并摄片,至少每秒摄1张,连续摄3~4张,于注射后15秒做肾实质摄片。徐徐拔出导管,同时压迫穿刺点并缝合动脉及皮肤切口。

(2)选择性肾动脉造影:与上法相同,但根据需要可将导管分别送入左、右肾动脉(相当于第1腰椎水平),并做选择性肾动脉造影,每侧注射60%~70%泛影葡胺5~12毫升;欲显示肾静脉时应注射造影剂20~25毫升,连续摄片要求同上。本法优点是病人反应较少,较安全,避免了主动脉其他分支与肾动脉的相互重叠,对侧肾也不受造影剂的影响;缺点为迷走血管及多源性动脉病变不易发现。

2. 注意事项

(1)穿刺、插管应防止产生血肿、动脉炎及栓塞。造影后局部加压包扎24/小时。

(2)如已有广泛动脉硬化、糖尿病或过去有过血栓和二尖瓣病变者,插管时间不宜过长,手术后可静脉滴注肝素100~150毫克。

(3)造影剂浓度不可过浓,以免引起急性肾功能衰竭、横断性脊髓损害和低血压等并发症。

(4)选择性造影不能做高压注射,以免引起血管破裂。

(5)造影后应密切观察24小时,以便及时发现和处理并发症。

禁忌证与并发症:碘过敏,肝、肾功能明显损害,主动脉高度

硬化等,均为禁忌证。可能发生的并发症为:

①大出血,见于动脉瘤和高血压等。②肾功能损害或暂时性抑制。③下肢截瘫。④造影剂注入动脉外,引起疼痛。

3. 临床意义

(1)有助于不明原因的血尿、肾血管疾病、迷走血管压迫输尿管的诊断和定位。

(2)有助于肾肿瘤与肾囊肿或肾上腺肿瘤与腹膜后肿瘤的定位和鉴别诊断。