

## · 综 述 ·

## 现役军人高血压流行现况和影响因素

尚 峰<sup>1,2</sup>, 王 滇<sup>2</sup>, 黄河浪<sup>1</sup>, 刘晓辰<sup>1</sup>, 吴一峰<sup>1</sup>

〔摘要〕 近年来我国人群高血压病的患病率明显上升, 现役军人的高血压患病率也逐步升高, 并呈现年轻化趋势。本文结合相关资料对我国现役军人的高血压的流行情况、分布特点以及主要影响因素, 如心理压力、吸烟、饮酒、肥胖、膳食等因素进行综述。

〔关键词〕 高血压; 军人; 影响因素

〔中图分类号〕 R544.1 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.02.024

高血压是我国人群脑卒中及冠心病发病及死亡的主要危险因素。控制高血压可预防心血管疾病发病及死亡, 对军队健康素质的提升具有重要现实意义。目前我国采用正常血压[舒张压(SBP) < 120 mmHg 和收缩压(DBP) < 80 mmHg]、正常高值血压[SBP 120 ~ 139 mmHg 和(或) DBP 80 ~ 89 mmHg]和高血压[SBP ≥ 140 mmHg 和(或) DBP ≥ 90 mmHg]进行血压水平分类。高血压定义为: 在未使用降压药物的情况下, 非同日 3 次测量血压, SBP ≥ 140 mmHg 和(或) DBP ≥ 90 mmHg。SBP ≥ 140 mmHg 和 DBP < 90 mmHg 为单纯性收缩期高血压。患者既往有高血压史, 目前正在使用降压药物, 血压虽然低于 140/90 mmHg, 也诊断为高血压。

随着社会变革的加剧、生活节奏的加快, 高血压的患病率总体呈明显上升趋势<sup>[1]</sup>。我国 2004 年的调查表明, 20 岁以上人群高血压患病率高达 18.18%, 并表现出年轻化的趋势<sup>[2]</sup>, 以年轻人为主的现役军人高血压的流行现象也越来越受到人们关注。本文就这一特殊人群高血压的流行或分布特点和影响因素作一概述如下。

## 1 高血压的流行情况

赵春华等<sup>[3]</sup>对军队青年人群高血压发病率调查, 结果显示高血压患病率为 6.88%, 较 1998 年云南省调查资料 15 ~ 39 岁组发病率(2.2%) 明显增高<sup>[4]</sup>。据吴旭辉等<sup>[5]</sup>对 23 638 名年龄在 16 ~ 58 岁的中青年军人的调查提示, 其高血压总患病率为 4.69%, 士兵患病率较低为 3.93%, 连营干部患病率为 6.81%, 团以上干部患病率高达 19.39%。还

有调查提示, 部队男性干部有 24.1% 具有正常高限血压, 而女性有 17.4% 具有正常高值血压。程利等<sup>[6]</sup>就部队青年高血压发病情况进行调查, 发现总患病率为 5.94%, 且以高血压前期为主。Granado 等<sup>[7]</sup>2009 年的调查提示, 具有 3 年军龄者高血压患病率为 6.9%, 与我国的报道结果类似。

## 2 高血压的分布特点

一般人群的调查提示, 随着年龄的增长高血压的患病率会逐渐上升。年龄组别高血压发病率最高的为 35 ~ 39 这一组<sup>[3]</sup>。邓世周等<sup>[8]</sup>将部队高血压患者分为青年组和老年组, 对比发现青年人高血压病以舒张压增高为主、脉压差不大, 以 1 级或 2 级高血压病多见, 且有血压增高的病程短, 病情相对较轻, 靶器官损害比例低等特点。

从性别分析可了解到, 部队青年男性高血压患病率为 7.18%、女性则为 0.85%, 男性患病率远远高于女性<sup>[6]</sup>, 这一情况与非军人青年组的患病率男性(13%) 大于女性(7%) 相似<sup>[9]</sup>, 可能与女性雌激素水平有关, 并与男性社会压力要大于女性, 且男性患者大多有一些不良的生活习惯如饮酒抽烟等有关。

种族流行病学发现在同一地理区域内, 高血压患病率的人种和民族差异也普遍存在<sup>[10]</sup>。包括军人在内, 美国的非洲裔人群是高血压流行率较高的民族之一, 为 56%, 而白种人为 27%; 年老的非洲裔美国人原发性高血压的流行率为 56%, 而白人仅为 46%<sup>[11]</sup>。巴西调查<sup>[12]</sup>结果显示, 黑人男性为 31.6%, 黑人女性为 41.1%; 白人男性为 25.8%, 白人女性为 21.1%。亦有调查<sup>[13]</sup>提示其他民族相对于汉族的高血压危险比值(OR) 为 0.698, 且具有统计学意义, 说明其他民族患病风险低于汉族。部队

基金项目: 南京军区医药卫生课题(10MA056)

作者单位: 1. 330006 江西南昌, 南昌大学公共卫生学院; 2.

330002 江西南昌, 解放军 94 医院医务处

通讯作者: 黄河浪, E-mail: hhlang0821@sina.com

现役军人的高血压患病率也符合以上规律。

统计分析显示,服役地和生长地均与高血压患病有关<sup>[14]</sup>,国内外地理流行病学研究均发现高血压患病率呈现北方高南方低的现象<sup>[15-16]</sup>,在世界范围内均呈现这一趋势。我国患病率北部高于中部、中部高于南部,从出生地来看也是这种趋势。吴旭辉等<sup>[14]</sup>通过调查发现,如不考虑生长地的差异仅考虑服役地的差异,高血压患病率由南向北逐渐升高,地区间差异有极显著的统计学意义( $P$  均  $< 0.01$ );如不考虑服役地的差异仅考虑生长地不同,南方人、中部人和北方人的患病率逐渐增加。且服役地对高血压患病的影响大于生长地的影响。

### 3 高血压影响因素

与非军人相比,绝大多数官兵的身体健康状况良好,但肥胖、高血压者较多,且趋于年轻化,对官兵的健康造成一定影响<sup>[17]</sup>,主要应由环境等因素导致。

**3.1 遗传因素** 原发性高血压病患者具有明显的家族聚集性,遗传因素在原发性高血压病发病中有一定作用。与无原发性高血压病家族史者比较,双亲或单亲有原发性高血压病的,患病率均增高。有原发性高血压病家族史的儿童,有较高舒张压,并随着时间的推移舒张压增加较快<sup>[18]</sup>。目前认为,原发性高血压是受多基因遗传影响的疾病,患者存在着遗传缺陷。

**3.2 膳食因素** 高血压是一种“生活方式病”,饮食习惯、营养因素与血压调节有重要意义<sup>[19]</sup>。摄入过多的钠盐可导致原发性高血压,廖禹林等<sup>[20]</sup>做的研究提示食盐是影响现役军人高血压患病率的因素之一,减少日均摄盐量或用药物增加钠的排泄均可改善原发性高血压的病情。微量元素的缺乏及纤维摄入不足也可使血压升高。膳食中缺少钙、钾、镁,摄入过多的饱和脂肪酸,或不饱和脂肪酸与饱和脂肪酸比值降低,均可使血压升高。而摄入含硫氨基酸的鱼类蛋白质及多进食豆类食品可预防血压升高。因此,饮食结构的合理调整有其重要意义。有文献<sup>[21]</sup>表明,减少部队食堂的集体摄盐量,可使高血压发病率下降。文献发现的服役地对于血压的影响大于出生地对于血压的影响,也提示南北方的不同饮食习惯或摄盐量的不同对于高血压存在一定的影响。

**3.3 不良生活习惯(吸烟、饮酒)** 部队吸烟饮酒较为多见<sup>[22]</sup>,饮酒量与血压之间存在着剂量反应关系,随着饮酒量的增多,血压也逐渐升高。长期过量

饮酒可引起原发性高血压,并加重高血压对心脑血管的损害。我国 10 组人群前瞻性研究<sup>[15]</sup>显示,饮酒量与高血压发病率呈正相关,饮白酒每日增加 100 g,高血压发病的相对危险增高 19% ~ 26%。

吸烟是一个主要的可预防的危险因素。烟草中的尼古丁等有害物质能刺激心脏,使心跳加快,引起周围血管收缩,致使血压升高<sup>[23]</sup>。原发性高血压患者大量吸烟还可导致心脏病及增加因心脏病致死的危险性,并且降低降压药物疗效。2002 年调查<sup>[26]</sup>显示,15 ~ 69 岁人群的现在吸烟率为 31.4%,男性和女性分别为 57.4% 和 2.6%。而同时期在某部队的调查显示,部队的整体吸烟率随新兵入伍有一定的变化,但一般维持在 31% ~ 69%,较一般人群的总体吸烟率有一定的升高。这也可能与部队人员的性别构成比有一定的关系,但从以上数据的分析,部队男性的吸烟率不低于一般人群男性的吸烟率。文献认为吸烟率较高与战士的文化生活少、年纪轻、自控能力差、易受旁人的影响等有关,而干部吸烟则主要受人际关系的影响<sup>[24-25]</sup>。尤其发现单位群体越小,吸烟率则越高(例如一些边防哨所、站点等小散单位)。军官的吸烟行为对战士和整个部队也有很大的影响。应把防止吸烟和戒烟作为部队健康教育的一个重要方面进行强化,并积极改善部队的业余文化生活,加强对于部队人员尤其是军官有关吸烟危害的教育,提高军队人员的健康水平。

**3.4 体重和体脂** 流行病学调查发现体重与血压呈正相关。超重是发生高血压的独立危险因素,原发性高血压患者中 70% 有超重现象<sup>[27]</sup>。身体脂肪的分布特点也与原发性高血压密切相关,腹型肥胖人群患原发性高血压的危险性远高于一般人群。有关研究显示,在儿童和青少年时期就已存在血压和体重的关系。上海市进行的一项调查显示,出生体重的低和高与原发性高血压发生的危险相关<sup>[28]</sup>。对于这部分人群最有效的方式就是减肥,减肥能够有效控制血压的增长。

**3.5 心理因素** 现在的年轻人精神压力大,容易焦虑、恐惧,促使高血压的患病率越来越高且趋于年轻化。现役军人也属于高紧张人群,若工作要求高、个人决策控制水平低,此时紧张消极的效果最强,极易导致高血压的发生。军官的高血压发病率高于士兵究其原因不能排除是由高压压力导致的。高血压的发生与精神因素和个人的性格特征也有关,性情温和者较性格暴躁者血压稳定。有学者随访近 3000 名原无高血压的正常人群 7 ~ 14 年,结果表明,明显的焦虑情绪是高血压发生发展的一个独立的预报

因素,并可影响降压药物的疗效<sup>[28]</sup>。

我国现役军人的高血压和血压高值的患病率有逐步升高的趋势,并引起预防医学或流行病学工作者的关注,从病因到预防、治疗,已经做了大量卓有成效的工作,但离完全控制的目标尚有距离,当前的重点在于建立和完善以健康教育为主要内容的、改善不良生活行为习惯为主要目标的综合预防体系。

## 【参考文献】

- [1] 钱岳晟,张凤茹,王敏敏,等. 医院门诊人群高血压抽样调查[J]. 上海第二医科大学学报,2001,21(5):444-447.
- [2] Din-Dzietham R, Liu Y, Bielo MV, et al. High blood pressure trends in children and adolescents in national surveys, 1963 to 2002[J]. Circulation,2007,116(13):1437-1439.
- [3] 赵春华,陈月华,姚成,等. 部队青年高血压患病率调查及相关因素分析[J]. 中国心血管杂志,2001,6(2):66-68.
- [4] 李华,王明英,吴昌元. 云南省高血压患病率相关因素分析[J]. 云南医药,1996,17(6):411-414.
- [5] 吴旭辉,石湘芸,辛苏宁,等. 中青年军人高血压患病率及危险因素分析[J]. 中华心血管病杂志,2003,31(7):536.
- [6] 程利,张文,赵春华. 部队年青人高血压发病情况及有关因素初步探讨(附 1801 例调查报告)[J]. 高血压杂志,1999,7(1):69-71.
- [7] Granado NS, Smith TC, Swanson GM, et al. Newly reported hypertension after military combat deployment in a large population-based study[J]. Hypertension,2009,54(5):966-973.
- [8] 邓世周,王兵,吴秀忠,等. 军队青年人原发性高血压临床特点分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2005,10(3):914-915.
- [9] 李岩,赵冬. 关注女性心血管疾病——中国女性心血管疾病流行趋势与治疗概况[N]. 中国医学论坛报,2009-6-22.
- [10] The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure[J]. Arch Intern Med,1997,157(21):2413-2416.
- [11] Hajjar I, Kotchen JM, Kotchen TA. Hypertension: Trends in prevalence, incidence, and control[J]. Annu Rev Public Health,2006,27:465-490.
- [12] Lessa I, Magalhaes L, Araujo M J, et al. Arterial hypertension in the adult population of Salvador (BA) --Brazil[J]. Arq Bras Cardiol, 2006,87(6):747-756.
- [13] 凌梨梨,赵景波,赵玉娟,等. 黑龙江省兰西县农村居民高血压前期的患病率及其危险因素研究[J]. 中华流行病学杂志,2008,10(29):970-974.
- [14] 吴旭辉,石湘芸,辛苏宁,等. 生长地与服役地的差别对高血压患病率的影响[J]. 中华流行病学杂志,2002,23(21):132-134.
- [15] 吴锡桂,武阳丰,周北凡,等. 我国十组人群高血压发病率及其影响因素[J]. 中华医学杂志,1996,76(1):24-29.
- [16] 吴锡桂,陶寿淇,郝建生,等. 北京、广州中年工农人群高血压的发病率及其危险因素[J]. 中华心血管病杂志,1991,19(4):207-210.
- [17] 龚学瑞,罗建文,舒友善,等. 某基地机关分队官兵健康体检结果分析[J]. 海军医学杂志,2005,26(2):155.
- [18] Dekkers JC, Treiher FA, Kapuku G, et al. Differential influence of family history of hypertension and premature myocardial infarction on systolic blood pressure and left ventricular mass trajectories in youth[J]. Pediatrics,2003,111(6 Pt 1):1387-1393.
- [19] 邵丽英,陈元秀. 原发性高血压发病危险因素的探讨[J]. 中国实用医药,2007,2(33):113-114.
- [20] 廖禹林,李志玫,梁兰青,等. 驻新疆某部新兵与老兵高血压流行病学调查结果的比较[J]. 西北国防医学杂志,2000,21(2):96-98.
- [21] 彭整军,高光华,李红军. 食堂按人限量投放食盐对就餐者血压影响的研究[J]. 中华心血管病杂志,2004,32(2):194-196.
- [22] Browne T, Iversen A, Hull L, et al. How do experiences in Iraq affect alcohol use among male UK armed forces personnel[J]. Occup Environ Med,2008,65(9):628-633.
- [23] 陈漪静. 健康生活方式与高血压病的预防[J]. 中国初级卫生保健,2007,21(10):33-34.
- [24] 刘发军. 军队人员吸烟现象探析[J]. 解放军预防医学杂志,2001,19(6):445-446.
- [25] 胡凌云,刘春红,赛晓勇,等. 武警官兵吸烟危害认知状况调查[J]. 中国健康教育,2010,26(12):919-920.
- [26] Liu Y, Rao K, Sun Q, et al. Cigarette smoking and poverty in China[J]. Social Sci Med,2006,63(11):2784-2790.
- [27] Oghagbon EK, Okesina AB. Pattern of some risk factors for cardiovascular disease in untreated Nigerian hypertensive patients[J]. West Afr J Med,2006,25(3):190-194.
- [28] Jonas BS, Frank P, Ingram DD. Are symptoms of anxiety and depression risk factors for hypertension? Longitudinal evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study[J]. Arch Fam Med,1997,6(1):43-49.

(收稿日期:2012-06-26;修回日期:2012-11-13)

(本文编辑:张仲书)