

从易发人群分析建立自助高血压检测站点的可行性

王淑慧 唐丹妮 裴丽丽*

南京医科大学康达学院 江苏 连云港 222000

【摘要】 高血压是一种原因未明的、以体循环动脉血压持续升高为主要表现的独立性全身疾病，导致心、脑、肾和血管改变的常见的临床综合征。我国高血压患病率呈总体上升趋势，且患病群体近年呈年轻化趋势。不仅如此，高血压还受到许多危险因素如遗传因素，年龄以及不良生活方式等多方面的影响。从2011年10月8日全国第十三个高血压日开始至现在，主题变更为“知晓您的血压”，因此为了加强对高血压的监管，建议建立自助高血压检测站点，但由于家用电子血压仪的发展，推广公共高血压自助检测站点的效用及费用成为争论的焦点。

【关键词】 高血压；高血压自助检测站点；可行性

Feasibility of establishing a self-service hypertension detection site from the analysis of susceptible populations

Shuhui Wang, Danni Tang, Lili Pei*

Kangda College, Nanjing Medical University Jiangsu Lianyungang 222000

Abstract: Hypertension is an unexplained independent systemic disease with continuous increase in blood pressure in the circulating arteries of the systemic circulation, resulting in changes in the heart, brain, kidneys and blood vessels. The prevalence of hypertension in China shows an overall upward trend, and the affected population has shown a trend of rejuvenation in recent years. Not only that, but high blood pressure is also affected by many risk factors such as genetic factors, age, and poor lifestyle. From October 8, 2011 to the 13th National Hypertension Day, the theme has been changed to "Know Your Blood Pressure", so in order to strengthen the supervision of hypertension, it is recommended to establish a self-service hypertension testing site, but due to the development of home electronic blood pressure monitors, the effectiveness and cost of promoting public hypertension self-service testing sites have become the focus of controversy.

Keywords: Hypertension; Hypertension self-service testing site; Feasibility

近年来，我国高血压人口不断增长。2018年，心血管病死亡是我国城乡居民死亡的主要原因，农村占比46.66%，城市占比43.81%。由此推算心血管病现患人数3.30亿，其中高血压2.45亿^[1]。据中国报告网调查，我国电子血压计行业市场规模逐年扩容，从2012年的96076万元涨至537069万元。但是，我国电子血压计渗透率仍远小于日美等国，仅为1.2%，从长远来看，我国电子血压计市场呈扩张之势。目前，我国市面上家用电子血压计以售价区间200-500元间波动，品牌以鱼跃为主。由上看来，电子血压计价格并不便宜，且一般购买仪器的家庭多为家中有高血压患者的情况。而对于有高血压隐患的人群，则不能起到预防作用，往往为症状出现后再去就医，导致病程拖延。下面分别以六类人群为重点讨论对象，分析建立高血压自助检测站点的必要性。

第一类为儿童青少年。与普遍被关注的儿童身高、体重、性发育等不一样，陪伴孩子时间最长的家长与老师往往普遍忽视了儿童高血压，事实上，儿童和青少年高血压并不少见，它会严重影响儿童和青少年的生命安全。据2010年全国学生体质调研报告统计，我国中小学生的患病率为14.5%，和

成人相比，虽然儿童的高血压发病率低，但也需要引起足够重视。采用行业标准、指南标准、国际标准和美国标准诊断的高血压检出率均呈增长趋势^[2]。引起儿童青少年原发性高血压的重要诱因：肥胖、超重率也呈现持续增长趋势。有研究表明，儿童与青少年高血压以原发性高血压为主，多数表现血压水平的轻度升高，通常没有明显的临床表现，需安排定期体检，进行血压测量才能发现。在没有干预情况下，40%高血压儿童转为成年高血压^[3]。原发高血压中的恶性高血压也需要引起我们的重视，多见于青少年，血压显著升高，超过230/130mmHg，疾病进展迅速，可引发多种严重疾病，比如肾衰竭、高血压脑病等，且此种类型可由缓进性高血压恶化而来。因此，从儿童青少年时期控制高血压的发生发展并进行早期预防，是预防成年期高血压的有效途径。由此，建立高血压自助检测站点并可在学校放置检测机器，由学校安排定时测量，对提高青少年群体高血压知晓率就显得尤为重要。

第二类为妊娠期的产妇。妊娠高血压疾病（HDP）是妊娠与血压升高并存的一组疾病，包括妊娠期高血压、子痫前期和子痫，以及慢性高血压并发子痫前期，严重影响母婴健康，是

孕产妇和围产儿病死率升高的主要原因。女性超重/肥胖发生率不断上升,随之而来的超重/肥胖孕妇也越来越多。研究显示,孕前肥胖、孕期增重过多、能量摄入增加已成为妊娠高血压的主要危险因素。妊娠高血压疾病一般在妊娠20周后发病,因此,妊娠高血压病很容易被忽略。越来越多的研究证明生命早期的不良宫内环境不仅会影响胎儿的生长发育,也可能产生持续的结构功能改变,导致将来一系列成年期疾病的发生。同样,妊娠高血压若发现不及时,也将对子代产生深远的影响。妊高征的发病率在我国为9.4%~10%,国外为7%~12%。妊高征造成的孕产妇病死率为4.2/10万,占死亡总数的9.3%。随着近几年国家开放二孩政策,高龄产妇随之增多,流行病学发现年龄大于等于40岁、BMI指数较高,均有妊娠高血压患病率相关。面对上述情况,首先要进行普及教育,让孕妇及其家属对于妊娠高血压有一定的了解和认识,其次主动、定时、及时地进行高血压测量,可在商场、小区附近放置高血压自助检测装置,进行简单测量从而起到初步预防作用,从而促使孕妇到医院进行准确测量,可阻止病情进一步恶化,减轻对母体的损害。

第三类为有高血压家族史的后代。高血压遗传可能存在主要基因显性遗传和多基因关联遗传两种方式。在遗传表型上,不仅血压升高发生率体现在遗传性,而且在血压高度,并发症以及其他有关因素方面,如肥胖,也有遗传性。从动物实验、流行病学研究、家系研究等提供的大量证据提示,高血压发病有明显的家族聚集性,双亲无高血压、一方有高血压或双亲均有高血压,其子女高血压发生概率分别为3%、28%和46%。有高血压家族史者,其血压水平和高血压患病率比无高血压家族史者的血压水平和高血压患病率明显升高,父母双亲均有高血压的高血压患病率约为无家族史者的2倍,说明遗传因素是诱发高血压的主要原因之一,但大多数人会进入高血压是遗传病所以无法预防的误区,如果建立良好的生活习惯,及时监测血压,可以降低发生高血压的风险,预防及推迟高血压的发病。且高血压家族聚集现象从儿童时期就可以表现出来,加之各种不良生活饮食习惯、职业紧张使得高血压患病人群越来越年轻化,因此,对于患高血压家族病史的人群也可利用自助高血压检测仪器来随时监控血压的范围,并及时发现隐藏的高血压风险,及时控制血压,尽量避免形成高血压遗传的恶性循环,降低后代高血压发生率。

第四类为有不良饮食习惯的人群。一些不良的饮食习惯不只可导致高血压的发生,同时还会影响血压的稳定,导致出现一些意外情况。在动物实验及人群流行病学研究中,高脂肪尤其是饱和脂肪酸和高胆固醇的膳食常促进高血压的发生和发展,而多不饱和脂肪酸和高血压发病呈负相关。动物内脏中含有大量的胆固醇,而高胆固醇及极低密度脂蛋白是心血管疾病的主要危险因素。食盐摄入量与高血压也有很密切的关系,人群高血压发病率与平均食盐摄入量明显呈正相关。另外过多

酒精使小动脉硬化,血压阻力增加,易发生高血压。可见很多不良的饮食习惯是可导致高血压的发生或是加重的,因此建议高血压饮食要适量。要根据自身的体质、活动量大小、性别等来合理饮食,尤其是对于肥胖高血压者,一定要注意适当控制进食量,以防加重症状,高血压患者平时要多吃蔬菜,清淡饮食,这样可以限制营养过剩和防止总热量摄入过多,避免因饮食不当而影响血压。此外,饮食不规律的人群可常去自助检测站点进行检测,实时监控血压指标,记录血压数据,自助检测站点为因不良饮食而有潜在高血压风险的人群提供了方便快捷的检测方式。

第五类为肥胖人群。近年来由于生活水平提高,而对高血压的防治未普及,再加上体育锻炼少,暴饮暴食,使肥胖型高血压患病逐年增高。体重指数BMI是判断是否超重的客观指标,研究发现体重指数每增加10%,收缩压即可增加14-17mmHg;而体重减少则血压会出现不同程度的下降。还有研究数据显示,肥胖与高血压的发病率是成正比的,超重在10%以内时,高血压发生率为10.3%,仅比正常体重的人略有增加;超重10%-20%时,高血压发生率为19.1%,相当于正常体重人群的2.5倍;当超重30%-50%时,高血压发生率高达56%,为正常体重人群的7.2倍。由此可见,肥胖是引发和加重高血压的重要因素。具体肥胖导致高血压的原因,可能与肥胖患者胰岛素抵抗、胰岛素敏感性下降、血中胰岛素水平升高,包括水钠潴留、RAAS(肾素-血管紧张素-醛固酮系统)水平提高等有关,都会加重高血压。肥胖导致高血压类型多数属于舒张压较高,血管阻力较大,此外还有呼吸睡眠暂停的症状。随着肥胖人群年轻化,高血压患病率也是呈现出低龄化现象。我们认为通过健康教育来提前预防高血压是非常重要的,我们应该加强高血压的防治,通过在社会建立自助高血压检测站点来提前防控,定期至自助检测站点,加强体育锻炼。经过减肥,高血压是可以明显减轻甚至完全恢复正常的。在降低血压的同时,减肥还可以减轻糖尿病和脂质异常症,并增强体质,所以也会大大降低心脑血管疾病的危险。

第六类为精神长期或反复处于紧张状态以及缺乏体力活动的人群。人们生活节奏不断加快,工作压力越来越大。特别是中青年群体,由于工作中持续的巨大压力,长期处于不健康的生活状态中,造成饮食没有规律、吃喝应酬、超重/肥胖、烟酒不断、熬夜失眠、过度紧张和焦虑等,使高血压发生的风险增高。调查不同职业高血压患病率表明:不同职业紧张评分不同,高血压的患病率也不同,职业紧张度高者高血压患病率随之升高,且职业人群由于工作繁忙,闲暇时间也较少,作息相对也不规律,并且此类人群都较年轻,往往更容易忽视其自身的血压问题。精神紧张可以激活交感神经系统从而导致人体血压升高,但这类高血压不会和情绪一样轻易改变,此类高血压是由明显的诱因产生的焦虑造成的,当抗应激能力下降的时

候,就很容易引起高血压。上述人群通常也缺乏时间与精力进行锻炼,我国研究结果显示中重度体力活动时间与男女性血压水平平均呈负相关,随着个体中重度体力活动时间的增加,男女性血压水平平均会降低。而久坐、缺乏锻炼也是诱发高血压的一大因素,尤其是年轻白领,每天需要在电脑前坐8小时以上,久坐会影响血液循环,还会造成肥胖,导致血液变得粘稠,诱发高血压。久坐时间越长,相应人群中患高血压的风险亦显著增高。因此,可通过建立高血压自助检测点来提高血压检测率与高职业压力与缺乏锻炼人群自身血压的知晓率。

随着这些年我国经济增长,社会生活节奏的加快,再加上无节制的饮食,我国高血压人数每年都在增长,患病人群也逐年呈年轻化。并且18岁以上人群对高血压知晓率,治疗率和控制率都低下。自助高血压检测点的主要受众人群为青少年高血压患者,妊娠高血压患者和有高血压家族病史的隐形人群,因为青少年高血压需要多次测量,才能判定,而妊娠高血压是孕产妇和胎儿死亡的重要原因之一。对于有家族病史以及高盐饮食、肥胖、精神状态紧张和缺乏运动的人群都应进行高血压宣教,定期测量血压。以上人群可以自行前往自助检测点进行测量,做定时血压记录,有利于早期发现,早期诊断,早期治疗。并且可有专业人员在一旁进行指导,更有利于检测结果的准确性。

高血压普遍存在“三高、三低、三不”现象。“三高”是指高患病率、高危险性、高增长趋势。“三低”是指知晓率低、

治疗率低、控制率低。“三不”是指普遍存在不长期规律服药、不坚持测量血压、不重视非药物治疗。虽然近年来我国高血压患病率在不断上升,虽然治疗率较高,但知晓率和控制率还处于较低水平。其根本原因是很多人没有意识到自己患高血压且长期服用高血压患者没有及时检测血压,因此可在身边放置高血压自助检测仪器,提高高血压测量次数,进而提高知晓率与治疗率。且测量是在非诊室环境中进行,因而可以避免在诊室测量血压时常会出现的“白大衣效应”;而且有利于增强患者管理高血压的参与意识,提高重视程度,改善患者的治疗依从性。

建立自助高血压检测站点,适应国民对于检测血压的需求,提高国民对高血压疾病的重视程度,自助设备方便国民自主检测血压,加强日常生活中对高血压的防范,也顺应《健康中国2030规划纲要》的号召,进行“三步走”目标。自助检测站点有利于第一、二级预防的开展,在疾病早期做好早发现,早诊断,早治疗。但是,建立自助站点也存在一些问题。首先建立自助站点的费用成本费用偏高,对于仪器的维护以及防止仪器被偷都是需要深思的问题。其次国民对站点的使用度,若没有广泛的宣传,导致国民几乎不知有检测高血压的站点,都会造成基本医疗设备的浪费。所以可以先选取在社区建立自助高血压检测站点试点,以社区为宣传点,向国民推行自助检测高血压。综上所述,我们建议在社区放置自助高血压检测站点。

参考文献:

- [1] 中国心血管健康与疾病报告2020概要[J].中国循环杂志,2021,36(06):521-545.
- [2] 马淑婧,羊柳,赵敏,席波.1991-2015年中国儿童青少年血压水平及高血压检出率的变化趋势[J].中华高血压杂志,2021,29(02):200.
- [3] 张明明,米杰,王琰,等.北京市412例儿童18年后血压纵向对照调查[J].中国循证儿科杂志,2006,1(3):187-192.

基金项目:2020年江苏省大学生创新创业训练计划项目,南京医科大学康达学院资助,项目编号:202013980007Y。

通讯作者:裴丽丽。