

急诊高血压降压治疗的非线性思维

杜捷夫 沈洪

【关键词】 高血压； 急诊； 降压治疗； 非线性思维

伴随着自然科学的每一划时代发现,唯物主义总要改变自己的形式。20 世纪以来,尤其是近几十年来科学技术不断跨越式的发展,在大大拓宽人们视野的同时,也空前地深化了人们对自然的认识。当代人类对世界的认识已深入到物质的超微结构、宇宙起源、生命之谜、思维奥秘以及信息本质等极为复杂的尖端问题,这促使人们从追求简单性转向探索事物发展的复杂性,从而建立了非线性科学。

线性和非线性是数学中用来描述不同型数关系的概念。线性是指变量与变量之间的正比例关系,在直角坐标上是一条直线。在线性系统中,线性方程满足加和性原理,即在线性系统中部分之和等于整体,描述线性方程的解加起来仍然是方程的解。而非线性则是指变量与变量之间并非成正比那样的直线关系,在非线性的系统中,凡是非线性都可以找到一条直线和它至少有两个以上的交点,也就是非线性具有多值性,在非线性系统中叠加原理失效,非线性方程不具有加和性和可分性。用辩证唯物主义的观点来看,线性不过是非线性作用在一定条件下的近似。受认识能力和认识手段的制约,人们往往把复杂客观事物加以简化,略去其中的一些次要因素,或者把复杂系统还原分解为低级的简单系统,在局部上求得问题的解决,即把非线性问题化为线性问题来处理,这是在认识论上的线性思维。而非线性思维是把复杂事物当作复杂事物来处理,更多考虑影响客观事物发展的多种因素,这就克服了线性观点还原、简化的缺陷,还原事物的本来面目。非线性科学研究认为世界在本质上是非线性的,非线性观点是分析与处理事物的根本方法,线性观点只不过是线性观点分析与处理事物的特例。非线性科学为人们提供了认识复杂世界的一种新的思维方式。这就告诉我们,面对复杂的非线性世界,我们必须运用非线性思维方式来分析和把握,我们的医师和心理学家必须学会把人看作复杂的精神和肉体的非线性体。线性思维可能会作出错误的诊断,医疗中的局部的、孤立的和“线性的”治疗方法,可能会引起负面的协同效应。

原发性高血压是我国最常见的心血管病之一,现代观点认为原发性高血压也是一种心身性疾病,其临床症状表现多样化,生物、社会心理、环境生态等因素均可诱发高血压,2002 年全国居民营养与健康状况调查,我国成年人原发性高血压患病率为 18.8%,比 1991 年增长 7 000 多万人,增长幅度约 31%,在急性心血管病事件中,36.1%可归因于原发性高血压^[1]。高血压急症是高血压疾病过程中的一种特殊临床表现,约 1/4 高血压患者因高血压急症就诊于急诊^[2-3]。

100 多年前 Riva-Rocci 发明了检测方便的袖带血压计,

使高血压在临床诊治过程中变得相对简单、容易实施。50 多年来在防治心血管病中最重要的成就之一就是使高血压患者的血压降压达标,使血压控制达标已经成为降压治疗策略的核心。应用降压药物只要使收缩压下降 10~12 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)或使舒张压下降 5~6 mm Hg,就可以使卒中发生率减少 40%,使心肌梗死发生率减少 16%,心力衰竭发生率减少 50%,难治性高血压发生率降低 94%,且不增加痛症和其他非心血管病死亡原因^[4]。因此,准确了解高血压发病的诱因才能比较可靠地控制高血压,通常当患者血压大于 140/90 mm Hg 时即应开始考虑降压治疗。

1 高血压的非药物治疗

对于轻度高血压患者,可通过非药物治疗的方法加以控制。

1.1 改变不良生活方式:规律和适量的有氧运动可降低血压,减轻体重,减少心血管危险因素;戒烟、少酒,增加食物钾、镁和钙的摄入。过量饮酒是引起高血压的重要危险因素,根据 WHO 标准,每日饮酒量白酒不超过 50 ml,红酒不超过 250 ml,啤酒不超过 750 ml。

1.2 限制钠盐的摄入:每日食盐摄入量在 6 g 以内,钠盐摄入直接与血压水平相关,限制钠盐摄入可降低血压,且低钠饮食能减少利尿剂类降压药物引起的钾盐丢失,可能使心室肥厚消退。高钾饮食可预防高血压的发生,使高血压患者的血压更易控制。

2 急性高血压降压治疗的原则

一旦患高血压,一般需长期或终身治疗;选择的药物应服用方便、有效而无明显影响生活质量的副作用;在降压的同时,能够纠正心血管危险因素,降低心血管病死率。理想的降压治疗应在每日 1 次用药的情况下,提供 24 h 理想的血压控制,即在 24 h 末至少维持峰值降压效果的一半。每日 1 次用药的优点是,一次用药更易坚持;降压持久而平稳;避免血压大幅度波动,可有效防止各种心脑血管事件的发生;某些制剂的费用也可能降低。

但急诊常见在某些诱因作用下,原发性或继发性高血压在疾病发展过程中血压急骤升高引起的严重临床表现,也即临床所见的高血压危象(HC)^[5]。高血压危象严重威胁患者的生命,需要进行及时准确的诊断和迅速有效的治疗^[6-7]。一般认为收缩压超过 180 mm Hg 或舒张压超过 110 mm Hg 即为 HC,此时除血压处于极高水平外,其对靶器官损害具危害性更大^[5]。按目前认定的标准^[7],将 HC 分为高血压急症和高血压亚急症,高血压急症的血压常超过 220/140 mm Hg,存在急性、进行性靶器官损害,是急性致命性高血压,此时需要在 1~2 h 内立即有效地控制血压,但不一定要求将血压降至正常水平,以避免靶器官进一步损害,通常在数分钟至 2 h 内将血压降低 25%左右,而后视个体情况在 2~6 h 内将血

压降至 160/100 mm Hg 左右即可。高血压亚急症时,血压虽显著升高($\geq 180/110$ mm Hg),但没有或仅有轻微急性靶器官损害,或有高血压急症情况但症状相对较轻,包括急进型(恶性)高血压、围手术期高血压、轻度烧伤、高血压并轻度鼻出血等,对于高血压亚急症患者应该在 24~48 h 内逐渐降低血压水平并观察 24~48 h^[6]。

对某些急性高血压患者,血压值的高低不是需要应用静脉降压的主要指标。对于急性脑血管意外合并血压增高的治疗,按照美国第七次高血压专家共识(JNC-7)观点^[9],除非血压很高($> 180/105$ mm Hg),应尽量减少静脉给药,因为急性脑血管意外早期血压增高是一种代偿反应,因相对较高的血压是保证脑血流灌注所必需的,过度降压会明显减少脑血流量。因此,急性脑血管意外的部分患者不使用降压药,仅通过脱水降低颅内压、镇静等对症治疗措施也能起到较好的效果,一般在血压 $\geq 220/120$ mm Hg 时才需要立即降压治疗,且应保证血压不低于 160/100 mm Hg,以保证脑有足够的血液灌注。但当中度(160/100 mm Hg)以上的血压增高有急性靶器官损害者,如合并主动脉夹层动脉瘤,则需要立即使用静脉降压药物,在 5~10 min 之内使血压快速下降并应将血压维持在正常较低水平以降低病死率。

总之,高血压降压治疗的目的是最大程度地降低长期心血管发病和死亡的危险,对于高血压急症患者,如年轻、病程较短的单纯高血压患者,可立即静脉使用降压药物使降压速度快一些,以使血压在数分钟至 2 h 内迅速下降 20%~25%,从而避免靶器官的损害,而对老年人、高血压病程较长或已有靶器官或心脑血管损害的人群,降压宜和缓,尤其是合并急性脑血管意外患者,迅速过度降压会明显减少脑血流

量。对于高血压急症的降压治疗应采用非线性思维的方式,既要依据指南以循证医学为借鉴,同时也要遵循个体化治疗的原则。

参考文献

- [1] 籍振国,刘红彬,甄宇治,等.阿司匹林在高血压治疗中的应用与意义.医学与哲学,临床决策论坛版,2008,29,9-13.
- [2] 王雅娟,司火元.高血压危象及其急诊处理.中国危重病急救医学,1995,7,161-162.
- [3] Zampaglione B, Pascale C, Marchisio M, et al. Hypertensive urgencies and emergencies, prevalence and clinical presentation. Hypertension, 1996, 27, 144-147.
- [4] Yusuf S, Diener HC, Sacco RL, et al. Telmisartan to prevent recurrent stroke and cardiovascular events. N Engl J Med, 2008, 359, 1225-1237.
- [5] Rodriguez MA, Kumar SK, De Caro M. Hypertensive crisis. Cardiol Rev, 2010, 18, 102-107.
- [6] Hebert CJ, Vidt DG. Hypertensive crises. Prim Care, 2008, 35, 475-487.
- [7] Feldstein C. Management of hypertensive crises. Am J Ther, 2007, 14, 135-139.
- [8] Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald's heart disease. 7th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders, 2005, 959-987.
- [9] Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure, the JNC7 report. JAMA, 2003, 289, 2560-2572.

(收稿日期, 2011-05-04)

(本文编辑, 李银平)

• 消息 •

欢迎订阅 欢迎投稿

国家级杂志《中国中西医结合急救杂志》

中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊 影响因子排第一

《中国中西医结合急救杂志》系中国中西医结合学会主办的全国性科技期刊(为中国中西医结合学会系列杂志之一,由《中西医结合实用临床急救》杂志更名),是我国中西医结合急救医学界权威性学术期刊,已进入国内外多家权威性检索系统。本刊为双月刊,64页,国际通用16开大版本,80克双胶纸印刷。欢迎广大读者到当地邮局办理2011年的订阅手续,邮发代号:6-93,定价:每期10元,全年60元。

订阅本刊的读者如果遇有本刊装订错误,请将刊物寄回编辑部调换,我们将负责免费邮寄新刊。

《中国中西医结合急救杂志》已经进入美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM)、美国《乌利希期刊指南》(UPD)、中国期刊网、中国知网(CNKI)、万方数据网络系统(China Info)、万方医学网、em120.com危重病急救在线以及国家中医药管理局中国传统医药信息网(<http://www.Medicine.China.com>)。投本刊论文作者需对本刊以上述方式使用论文无异议,并由全部作者亲笔在版权转让协议和校稿上签字同意。稿酬已在本刊付酬时一次付清,不同意者论文可不投本刊。

《中国中西医结合急救杂志》开设有述评、专题讨论、博士论坛、论著、研究报告、经验交流、病例报告、治则·方剂·针灸、基层园地、临床病理(病例)讨论、消息、读者·作者·编者等栏目,欢迎广大作者踊跃投稿。同时,本刊倡导学术争鸣,对所投稿件将予以重视,优先考虑。

2011年以前的合订本和单行本请在杂志社发行部电话订购:022-23197150。

地址:天津市和平区陆南道122号;邮编:300050。

本刊网站 <http://www.cccm-em120.com>,可在本刊网站上阅读各年度期刊,并可下载。

(期刊编辑部)