

中青年高血压与颈椎病相关性分析

汪雨静¹ 田志远² 吕召旺²

1. 北部战区空军医院

2. 丹东场站医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i5.16233

[摘要] 颈椎病、高血压的发病率近年来逐渐升高,特别是中青年,二者之间的关系尚不明确,但是从二者发病时间及临床症状,考虑二者存在因果关系,或者互为因果关系。由于中青年人群特殊的病理生理特点及由颈椎病引起高血压的特殊临床表现,这类患者的治疗方案也与普通高血压患者明显不同,治疗首先应解决颈椎压迫症状。目前关于这方面的研究不多,亟需制定相关指南,规范诊疗,更好地改善高血压症状。这不仅有助于提升对中青年高血压合并颈椎病患者的管理水平,并能有效提高患者的生活质量。

[关键词] 颈椎病; 高血压; 相关性; 中青年

中图分类号: R681.5 文献标识码: A

Correlation Analysis between Hyper Tension and Cervical Spondylosis in Young and Middle-aged People

Yujing Wang¹, Zhiyuan Tian², Zhaowang Lü²

1 Air Force Hospital of Northern Theater Command

2 Dandong Station Hospital

Abstract: The incidence rate of cervical spondylosis and hypertension has gradually increased in recent years, especially in young and middle-aged people. The relationship between the two is not clear, but from the onset time and clinical symptoms, it is considered that there is a causal relationship between the two, or they are mutually causal. Due to the unique pathological and physiological characteristics of the middle-aged and young population, as well as the special clinical manifestations of hypertension caused by cervical spondylosis, the treatment plan for these patients is significantly different from that of ordinary hypertensive patients. The treatment should first address the symptoms of cervical compression. At present, there is not much research on this aspect, and it is urgent to develop relevant guidelines, standardize diagnosis and treatment, and better improve symptoms of hypertension. This not only helps to improve the management level of middle-aged and young patients with hypertension and cervical spondylosis, but also effectively enhances their quality of life.

Keywords: cervical spondylosis; hypertension; correlation; middle-aged and young people

引言

近年来罹患高血压疾病人数越来越多,目前统计资料显示我国高血压患者约2亿,根据《中国高血压防治指南(2024年修订版)》在未使用降压药的情况下诊室血压 $\geq 140/90$ mmHg;或家庭血压 $\geq 135/85$ mmHg;或24h动态血压 $\geq 130/80$ mmHg,白天血压 $\geq 135/85$ mmHg,夜间血压 $\geq 120/70$ mmHg,诊断为高血压。而高血压人群中,发病年龄逐渐出现向低龄化转变,这也是高血压患者人数增加原因之一。除继发性高血压人群外,高血压危险因素中,肥胖及吸烟有向低龄化发展外,其他因素各年龄无太大差异,猜测高血压向低龄化转变及人数增多应该与其他因素相关。颈椎病(cervical spondylopathy,CS)是一种以颈椎间盘退行性病理

改变而诱发的疾病,由于颈椎长期劳损、骨质增生、间盘脱出等导致脊髓、神经根、椎动脉受压、交感神经刺激而出现的一系列临床症状^[1]。颈部的肌肉韧带较身体其他部位数量少,不够发达,易出现劳损及损伤。随着数字化不断深入,电子产品充斥着人们生活的方方面面,中青年长时间在电脑前办公、娱乐,随处可见的手机低头族,使颈椎受压情况越发严重,近年来颈椎病的患病人群有年轻化的趋势。国内著名颈椎病专家任赖曾在学术会议上介绍,在他接诊的颈椎病人当中,40岁以下患者人数过半。有报道显示,我国青少年的发病率已达10%甚至更高,甚至有部分少年儿童也开始出现颈椎病的症状^[2-3]。

1 发病机制探讨

1.1 颈椎机械压迫

颈椎横突孔中至少在颈4以前有颈动脉、颈静脉及交感神经丛通过，到了颈7仅有颈静脉通过。一旦颈椎发生退行性变、间盘突出、颈椎失稳滑脱、骨质增生，会导致血管神经受压，这种情况首先会因交感神经受压后产生兴奋，释放出神经递质为去甲肾上腺素，激活不同肾上腺素受体，引起对应心血管调节区域激活，血压、心率上升，使心排量升高。颈椎病的进一步发展可使颈部产生疼痛，疼痛刺激交感神经进一步兴奋，释放儿茶酚胺，儿茶酚胺目前被认为可以增加斑块血栓风险^[4]。而交感神经系统过度活跃目前被认为与急性心血管事件有关。Peng等^[5]研究发现刺激病理性退行性椎间盘的交感神经纤维可产生交感神经兴奋，诱发交感反射，引起颈性眩晕和高血压，这也进一步佐证了颈椎病可能是继发性高血压的病因之一。因此早期治疗颈椎病可以改善高血压治疗效果，甚至改善心血管疾病的结局。

颈椎水肿、狭窄后压迫椎动脉，限制了血流向大脑的量及速度，使大脑产生脑供血不足的感受，头晕、头痛出现，身体被迫调整压力，产生更高的血压以便于将血液供应至大脑。另外从椎动脉的解剖位置上看，椎动脉从锁骨下动脉垂直向上进入颈6至颈1的横突孔，然后进入枕骨大孔，在颈椎出口处呈90度转向前方，左右椎动脉由枕骨大孔并排颅底，汇合成基底动脉，成为脑干的主要供血血管，其中延髓区是调控血压的中枢所在，这也再一次佐证了颈椎受压后引起高血压。

1.2 炎症刺激及免疫反应

颈椎退行性变是长期慢性的过程，尤其是机械压迫，这其中颈椎、神经系统及周围组织出现炎症刺激，产生大量炎症因子，炎症因子聚焦，导致细胞内吞噬细胞吞噬，启动细胞凋亡机制，引起血管重塑，同时炎症因子也可以调节血管紧张素原表达，血管紧张素II升高，使血压升高。

慢性炎症同时造成局部缺血缺氧加重，可使细胞外膜的成纤维细胞分化为肌成纤维细胞，导致中膜细胞外基质重构^[6]。肌成纤维细胞通过上调血管内皮生长因子A (vascularendothelialgrowthfactor-A, VEGF-A)和基质金属蛋白酶 (matrixmetalloproteinase, MMP)的表达，或直接表达 α -平滑肌肌动蛋白(α -SMA)，产生中膜细胞外基质并分泌细胞因子，作用于紧邻的血管平滑肌细胞和内皮细胞，导致中膜血管平滑肌细胞产生过量的胶原纤维，引发后续的弹性蛋白降解、细胞重排和几何形状改变，最终导致中膜细胞外基质重构，这一系列反应增加了血管的阻力^[7]。血管阻力的增加也是升高高血压的基础。以上所有的细胞血管被迫改变都是动脉粥样硬化的结构基础，可见通过颈椎退行性一个机械改变

最终可加速动脉硬化化的发展。

1.3 疼痛刺激

临床中对于年轻的高血压患者，我们往往会忽略高血压与颈椎病之间的关系，虽然这两种疾病同时存在于患者，但却未想到是因果关系，甚至互为因果关系。对于健康人来说，血压水平与疼痛成负相关，对于机体本身其实是一种保护机制，疼痛刺激交感神经使血压升高，随着压力感受器刺激作用增强，激活了下行感受器疼痛抑制途径，使得降低中枢神经敏感性^[8]。但是，颈椎病患者长期慢性疼痛刺激后，由于神经敏感性下降，出现疼痛抑制，使迷走神经反射性兴奋性增加，血压升高。

2 临床症状

患有高血压及颈椎病的人，除了有高血压及颈椎病的相关临床症状以外，还有其独特的临床症状。这类患者通常颈椎病先于高血压发生，出现高血压后血压常规药物治疗控制不佳，时有波动，随着颈椎病症状改善后血压控制较好。在疾病早期血压搏动较大，多与颈部劳损有关，舒张压升高，脉压差变小，疾病继续进展后血压持续升高，伴有颈交感神经紊乱症状，双上肢与坐或卧位血压有较大不同差值，差值在1.33kPa以上；对单纯口服降压药，降压效果不显著。多好发于中年以上人群，近期青少年也有逐渐增多趋势，遇到寒冷刺激后有明显不适感，颈部运动障碍，有异响，轻者1~2d缓解，较重者2~3周后缓解。影像学变化上，CT、MRI上提示颈椎椎动脉狭窄、扭曲、异常走行等；CT提示颈椎钩椎关节骨质增生、横突孔狭窄，在MRI上显示椎动脉上的硬化斑块，颈椎椎体不稳或脱位，脱位位移越大血压也越高^[9]。

易感因素很强，比如劳累，长时间低头工作后，寒冷刺激后，颈椎酸胀感很快会发生，且血压随着升高，但当颈椎压迫解除后血压下降明显。这类病人如果不能很详细询问病史很容易被当成普通高血压患者，被忽视，由于降压效果不明显，往往会增加药量和种类，给患者身心造成沉重负担。因此如果临床上出现年轻患者，尤其是无明显高血压家族史的，突发血压波动或血压升高，应该优先考虑是颈椎病引起高血压。针对这一特点，如果患者在端坐位时头颈自然前屈、后伸、左右侧屈时可诱发出血压升高，那么诊断颈椎病引起高血压就十分可靠了。

3 治疗方法

针对患者特殊的临床表现及致病机理，其治疗方案也有其独特之处，考虑颈椎的压迫症状使头部供血受限，血压升高，治疗的重中之重应为治疗颈椎病。

3.1 保守治疗

3.1.1 口服药物治疗：口服用药主要是为了缓解疼痛，

减轻局部炎症反应, 放松周围肌肉, 有一些中成药有一定活血作用, 改善周围血供, 如果影响到神经, 可给予营养神经药物, 修复神经系统。但是口服药作用有限, 如果已经出现颈椎椎孔狭窄及压迫现象, 应采用包括口服药物在内的联合治疗方案。

3.1.2 理疗: 颈部牵引是一项简单有效的方法, 通过牵引的作用力及反作用力, 使颈椎恢复一定的生理曲度, 减轻颈椎椎管狭窄及压迫。还有针灸、推拿、热敷等, 应当注意的是, 理疗绝不是暴力的强行恢复颈椎正常生理曲度, 而是循序渐进的科学的在专业医生操作下的医疗行为。另外, 在天气骤变时注意颈部保暖, 避免冷空气刺激引发血管痉挛。

3.1.3 降压药: 关于降压药物的使用和时机的选择, 如果患者为年轻人, 无明显家族史, 血压会由于体位改变突然升高, 建议先改善颈椎病症状后, 再评估血压情况, 如果血压仍未达标, 可以排除继发性高血压的同时给予降压药物治疗。如果患者为老年人, 或者中青年合并基础疾病众多, 建议在改善颈椎病症状的同时给予降压药治疗, 因为考虑此类人群动脉硬化较重, 动脉硬化性疾病本身可以造成血管狭窄, 血压升高, 而且此类患者血压升高幅度较大, 如不给予降压药治疗可能造成严重后果, 同时应注意对生活方式的改善, 比如减盐、控糖、降低体重、规律作息、调畅情志。对于降压药种类的选择, 应结合患者自身情况, 与普通高血压患者应用无明显差别, 注意青年患者如无明显禁忌可应用 β 受体阻滞剂, 可以降低交感神经活性。

3.2 手术治疗: 颈椎严重狭窄, 或伴有严重神经压迫, 单纯药物、理疗的治疗效果有限, 建议把握时机手术治疗, 对于脊髓型的颈椎病患者, 由于手术的早晚直接决定了手术效果, 所以如果出现双腿行走不稳, 双下肢麻木, 建议患者尽快解除神经根压迫, 尽快手术治疗。如果患者基础疾病较多, 高龄, 或者血压3级很高危患者, 建议配合药物治疗, 控制血压, 避免发生恶性心脑血管事件。

4 讨论

目前关于颈椎病及高血压相关性的研究并不多, 缺乏大量流行病学调查, 病理机制尚未完全清楚, 且命名混乱, 比如颈源性高血压、颈性高血压、颈椎病引起的血压异常等,

均说明了缺乏系统研究、流调及临床试验。由此导致相关治疗缺乏统一标准, 及疗效的评价指标不一致, 很多治疗方法见仁见智, 经验性治疗较多, 由于颈椎病罹患高血压患者逐年增多, 特别是中青年, 本身承载着较重的社会角色, 加上中青年身体基础代谢率较高, 自身修复能力较好, 自身特点很突出, 治疗意愿非常强烈, 如不能有效治疗, 可能给个人、家庭、社会造成沉重的负担, 亟待需要大规模多中心、大样本的临床试验, 揭示病理机制, 总结治疗方案, 确定相关指南及专家共识, 才能更好改善患者临床症状。

[参考文献]

[1]世界中医药学会联合会骨质疏松专业委员会, 上海中医药大学附属龙华医院, 中日友好医院, 等. 颈椎病中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 918-922.

[2]曹浩坤. 浅谈青少年颈椎病诊疗现状[J]. 中国医药导刊, 2019, 21(8): 462-465.

[3]李红. 青少年颈椎病的中医治疗与预防[J]. 青春期健康, 2023, 21(9): 32-33.

[4]于娟, 赵晓平, 范小璇, 等. 颈源性高血压病因病理研究进展 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2021, 29(1): 128-133.

[5]PENG BG, PANG XD, LI DM, et al. Cervical spondylosis and hypertension: a clinical study of 2 cases[J]. Medicine (Baltimore), 2015, 94(10): e618.

[6]GRANOT M, DAGUL P, ARONSON D. Resting blood pressure modulates chest pain intensity in patients with acute myocardial infarction[J]. Pain Rep, 2019, 4(3): e714.

[7]王慧凯, 姜学连. 颈源性高血压的发病及治疗体会[J]. 滨州医学院学报, 2020, 43 (1): 75-78.

[8]周学龙. 颈椎病与高血压的相关性研究概况[J]. 广西中医药, 2022, 45(5): 71-73.

[9]黎春平. 椎动脉型颈椎病致高血压的 CT 和 MRI 研究 [J]. 心血管病防治知识(学术版), 2018(20): 10-12.

作者简介:

汪雨静 (1983.12-), 女, 汉族, 辽宁沈阳人, 硕士研究生, 研究方向为冠心病, 心梗, 心衰, 心力衰竭, 心律失常等诊疗。