

国外颈性心绞痛研究进展

Cervical angina-Progress of research published in foreign literature

齐越峰¹ 张军¹ 孙树椿¹ 林海燕² 贺为民³

QI Yue-feng, ZHANG Jun, SUN Shu-chun, LIN Hai-yan

【关键词】 颈椎病;心绞痛 【Key Words】 Cervical spondylopathy; Angina

颈性心绞痛是指由于颈椎病而引起的一些心脏症状,其表现酷似冠心病样胸闷、胸痛,属于颈椎相关性疾病中的一种,现对国外研究进展进行如下综述。

1 发病机理

Phillips 在 1927 年第一个注意到颈神经根受压可引起心绞痛样胸前区疼痛。此后, Nachlas (1934)、Hanflig (1936)、Oille (1937)、Reid (1938)、David (1957) 等分别报告了颈性心绞痛的发病情况,认为这种类似冠心病的胸壁疼痛的发病原因可能是颈椎病颈神经根受累产生神经根炎所致。Kapoor 和 Tiwary (1964) 进一步指出,在排除了冠状动脉病因之后,颈椎病可能是引起胸痛症状的主要病因。Masterl (1964) 通过大量病例对心绞痛性和非心脏性胸痛病因的研究,也证实了假性心绞痛可能会继发于颈椎关节炎。而 Jackson (1966) 将见于颈椎退行性变后出现的无心电图改变的胸痛归因于颈椎骨赘刺激了心脏交感神经。

Brodsky^[1] 观察了 438 例假性心绞痛患者,其中多数病因是颈椎病,认为引起颈性心绞痛的病因有 4 个: . 颈椎间盘突出、局部骨赘或椎间孔狭窄使支配前胸壁感觉和运动的 C₄ ~ C₈ 脊神经受压; . 脊神经前根受压,在该神经根支配区引起深部“粗感觉”性质样的疼痛; . 牵涉痛,颈部的疼痛病灶通过受累的脊神经前根在远处没有该神经根支配区域产生疼痛; . 自主神经受累。但他对自主神经受累的具体发病机制未作解释。

Robert 等^[2] 认为,在颈性心绞痛中可能有 3 种发病机制: 根性、牵涉性的以及自主神经的,牵涉痛最可能是因腹侧神经根受激压后,沿着受累运动神经所支配的肌节产生的疼痛。在种系发生学和胚胎发生学进化过程中环绕肢体的生皮节和生肌节一对一的节段一致性发生了偏颇,如果双侧腹侧和背侧脊神经根受累,很普通的 C₆、C₇、C₈ 神经根受累则既可产生受损脊神经所供应肌节的牵涉性胸前区疼痛又可产生其所供应皮节的根性肢体疼痛症状。Frykholm 等 (1953) 先前已经证明,腹侧神经根的痛域是非常低的,如果背侧脊神经根已经受到慢性刺激损害,腹侧脊神经根受到刺激后可产生更严重的疼痛。

Jacobs B^[3], Niyazi guler 等^[4] 均认为颈性心绞痛多是下位

颈椎受累,以 C_{6,7} 神经根受累最为多见。所出现的胸痛可能是通过内侧和外侧胸神经来调制的。是否出现颈性心绞痛的症状,主要取决于间盘退变的严重程度和病程长短^[5]。La-Ban 等^[6] 对 18 例以胸乳疼痛为神经根型颈椎病初始症状的女性患者进行的研究均提示左侧 C₇ 神经根受累,由此他得出结论:颈椎椎间孔处神经根受累可能是产生若干症状的原因。

Harold 等^[7] 研究认为,心脏、臂部和胸壁均有传出神经纤维位于 T₂₋₅ 脊髓节段中,躯体神经和内脏神经的传出神经纤维又在同一个脊髓丘脑神经元中会聚,因为躯体性疼痛较内脏疼痛更为常见,长期以来大脑已经形成了一种习惯性认识,即将到达特定传导路径的神经冲动认为是特定的躯体神经支配区域受到的疼痛刺激所致。当内脏传出神经冲动刺激了同样的神经传导通路,到达大脑的信号是毫无差别的,此时疼痛即投射到躯体神经的相应区域,这可能也是假性心绞痛形成的原因。

2 诊断

2.1 对冠状动脉造影诊断价值的评价 Alexander 等^[8] 认为,尽管一些胸痛患者,根据病史和体格检查以及休息时的心电图、运动负荷测试可正确地分为心脏原因和非心脏原因,但冠状动脉造影可进一步提高诊断的精确性,并且能鉴别胸痛是起源于冠状动脉还是其他部位。

2.2 对硝酸甘油诊断性治疗作用的评价 以前常常认为,对硝酸甘油的反应在诊断冠状动脉供血不足时至关重要,然而 Daley (1960) 明确提出硝酸甘油作为鉴别诊断方法是没有意义的。Alexander^[8] 的研究显示,在 33 例假性心绞痛的患者中有 25 例使用硝酸甘油后反映该药对病情有一定程度的缓解,而且统计学显示,以对硝酸甘油的反应作为诊断假性心绞痛的诊断标准并不可靠。在个别人中,应用硝酸甘油对诊断是有帮助的,但是单独应用这一方法并不能作鉴别诊断。

2.3 对心电图诊断作用的评价 很多研究显示,并不是所有患者在发生颈性心绞痛时都会出现明显的心电图改变。Master (1964) 对 200 例源于冠心病的胸痛患者和 200 例发现并无冠心病的胸痛患者进行研究后,强调了运动心电图重要性,认为其对排除真性冠状动脉疾病是很有帮助的。Harold 等^[7] 曾报告了臂丛神经受累的 44 例患者中仅有 14 例出现了心电图异常发现,包括 Wolff-Parkinson-White 综合征、右或左束支传导阻滞,或缺血性 ST 段改变;另外有 5 例患者表现出

1. 中国中医研究院骨伤科研究所,北京 100700; 2. 吉林省建筑职工医院; 3. 中国人民解放军 63918 部队门诊部

陈旧性心肌梗死的心电图征象,6 例患者使用蹬车或踏板进行运动负荷试验时心电图才表现为阳性,ST 段下移 2mm 或更多。Robert 等^[2]先前报告的 7 例颈性心绞痛患者中仅有 1 例 43 岁男性在心电图出现了与冠心病一样的 S—T 段下移和 T 波倒置。Alexander^[8]对 87 例颈性心绞痛的研究发现,18 例患者休息时心电图出现了明显异常,其余 69 例则不明显,仅有轻度束支传导阻滞和非特异性 ST—T 改变。Niyazi guler^[4]观察到患者只是在颈部前屈时才在下壁和前壁导联上出现非特异性 ST—T 改变。当患者头部回到中立位时,心电图改变恢复正常。

3 治疗

3.1 手术治疗 1976 年 Booth 和 Rothman 首次报告了采用前路颈椎间盘摘除植骨融合手术治疗 3 例颈性心绞痛。患者在术后 1 年中症状得到了改善,并发现 1 例有缺血性心电图表现的患者在术后异常心电图表现恢复正常。Alexander^[8]对 87 例颈性心绞痛患者进行了颈椎手术治疗并对手术适应症、手术平面、术式选择,以及术后效果评定进行了统计学研究。在其进行的手术中,共有 9 例患者使用了后路椎板切除术,剩下的 78 例患者作了前路椎间盘切除植骨融合手术。术后效果为优良者占 78.2%,13.8%效果尚可。作者认为,下述三方面检查有助于决定是否进行手术:X 线检查、脊髓造影和椎间盘造影,作者尤其肯定了椎间盘造影在术前对手术平面定位作用,并认为过屈过伸位 X 线片和肌电图检查对选择手术平面无任何帮助。Jacobs B^[3]对 38 例患者进行了手术治疗,患者术前均进行了脊髓造影检查,在 10 例患者中,脊髓造影不明确而后进行了椎间盘造影。其介绍的手术方法为颈前路椎间盘摘除骨赘切除椎间植骨融合术。在 38 例患者中,10 例患者处理了一处间盘,20 例患者同时处理了两处间盘,8 例患者同时处理了三处间盘。椎间盘造影应用最多的位置在 C_{5,6},共有 39 例病人;其次是 C_{6,7},共有 27 例病人。

3.2 非手术治疗 LaBan MM 等^[6]使用颈围领固定颈椎在屈曲位同时配以间断性垂直位颈椎牵引,重量开始为 7.8kg,

后来逐渐增加到 13.7kg,取得了较好的疗效。作者指出,牵引治疗可能较口服止痛药和肌肉松弛剂更为有效。Robert 等^[2]则发现,使用止痛药和硝酸盐制剂治疗后,除了 1 例颈性心绞痛有短暂的症状改善外,其余的都不能缓解症状,但力学疗法有效。Jacobs B^[3]的研究中,126 例患者单独使用非手术方法治疗,76 例患者胸痛和臂痛得到完全缓解,只是偶尔需要非麻醉性止痛药,肌肉松弛剂以及抗炎药和抗焦虑药治疗。Niyazi guler 等^[4]建议,颈性心绞痛应先行间断性颈椎牵引、理疗、非甾体抗炎药以及肌肉松弛剂等方法治疗,如果这些方法不能有效地改善患者症状,则应行神经根减压手术。

4 结语

国外研究中已经注意到了颈性心绞痛的发病情况,虽报道的相关文献较少,但是基本认清其和颈椎病或颈部的损伤关系较大,该病发病机理、诊断以及治疗方面的研究将有助于国内同类研究进行参考。

参考文献

- 1 Brodsky AE. Cervical Angina, A Correlative Study with Emphasis on the Use of Coronary Arteriography. Spine, 1985, 10(8):699.
- 2 Robert E. Booth JR, Richard H. Rothman. Cervical Angina. Spine. 1976, 1(1):28.
- 3 Jacobs B. Cervical Angina. N Y State J Med. 1990, 90(1):8-11.
- 4 Niyazi guler, Mehmet Bilge, Beyhan Eryonucu, et al. Acute ECG Changes and Chest Pain Induced by Neck Motion in Patients With Cervical Hernia. 2000, 51(10):861.
- 5 Wells P. Cervical angina. Am Fam Phy. 1997, 55:2262.
- 6 LaBan MM, Meerschaert JR, Taylor RS. Breast pain: a symptom of cervical radiculopathy. Arch Phys Med Rehabil 1979, 60(7):315-317.
- 7 Harold C. Urschel, Maruf A. Razzuk, John W. Hyland, et al. Thoracic Outlet Syndrome Masquerading as Coronary Artery Disease (Pseudoangina). Ann Thorac Surg. 1973, 16(3):239-248.
- 8 Alexander E, Brodsky. Cervical Angina, A Correlative Study with Emphasis on the Use of Coronary Arteriography. Spine, 1985, 10(8):699.

(收稿:2001-11-10 编辑:李为农)

第六届全国足踝外科研讨会征文通知

为总结经验、提高足踝疾病的诊治水平,由中华医学会骨科分会足外科学组、北京足踝外科研究所举办、广东珠海市中医院协办的第六届全国足踝外科研讨会拟定于 2002 年 11 月在广东珠海市召开。届时将邀请全国足踝外科知名教授进行授课,并邀请美国足踝外科同行进行学术交流。与会期间将组织到澳门的国立医院进行参观交流。

征文内容:1. 足踝外科领域基础研究的新成果及临床治疗的新技术、新方法、新经验。2. 足踝外科疾病的各种畸形矫正的手术及非手术治疗总结。3. 踝关节镜技术的各种经验总结。4. 踝关节或足部人工关节的诊治进展。5. 各种新型内固定器材在足踝部疾病中的应用总结。6. 足踝部各种骨病的诊治经验。7. 小腿胫骨平台至足踝部骨折等各类创伤的治疗经验总结。

征文要求:全文不超过 4000 字,并附 500 字左右摘要。文章要求未公开发表,加盖单位公章。截稿日期:2002 年 8 月 31 日。来稿请寄:北京冶金医院、北京足踝外科研究所(北京朝阳区安外小关 51 号) 联系人:陈兆军 邮编:100029 联系电话:86-010-64913931 转 5757、5577、5405 E-mail zj661128 @263. net or zhaojunchen66 @yahoo. com