

· 最新中医药 ·

# 基于适应证与解剖相关研究颈夹脊穴定位研究

陈香梅<sup>1,2</sup>, 黎波<sup>1,2</sup> (通信作者\*)

(1. 天津中医药大学第一附属医院, 天津 300193; 2. 国家中医针灸临床医学研究中心, 天津 300193)

**摘要:** 夹脊穴又称华佗夹脊穴, 属于经外奇穴。古今医家在夹脊穴定位方面存在着争议。最早明确将夹脊穴具体位置进行说明的古籍是晋代葛洪在《肘后备急方》, 书中曰: “夹背脊大骨完中去脊各 1 寸。” 而现代医学中其概念被进一步扩充, 将其定位在脊柱区, 第一颈椎至第五腰椎棘突下两侧, 后正中线旁开 0.5 寸, 一侧 17 穴, 共 34 穴。因夹脊穴定位存在争议, 穴位定位不确切会导致临床疗效不稳定, 故本文结合颈夹脊的作用机制及现代解剖知识对其定位进行探讨, 以期临床提供参考。

**关键词:** 颈夹脊; 适应证; 解剖定位

**中图分类号:** R856.2

**文献标识码:** B

**DOI:** 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.013.029

**本文引用格式:** 陈香梅, 黎波. 基于适应证与解剖相关研究颈夹脊穴定位研究 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2022, 22(013): 117-120.

## Based on the Study of the Location of Neck Clamping Ridge Cavity Based on Indications and Anatomy

CHEN Xiang-mei<sup>1,2</sup>, Li Bo<sup>1,2\*</sup>

(1. First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193; 2. National Clinical Research Center for Chinese Medicine Acupuncture and Moxibustion, Tianjin 300193)

**ABSTRACT:** The sandwich ridge cave, also known as the Huayu sandwich ridge cave, belongs to the outer odd hole. There is a dispute among ancient and modern doctors about the positioning of sandwich ridge holes. The earliest clearly recorded the location of the sandwich ridge is jin Dynasty Gehong's "elbow reserve emergency side", the book: "the back of the spine bone finished in each inch." In modern medicine, its concept has been further expanded, positioning it in the spinal region, the first cervical spine to the fifth lumbar vertebrae under the two sides, after the center line open 0.5 inches, one side 17 holes, a total of 34 holes. Because of the controversial positioning of the sandwich ridge, the location of the acuity is not accurate will lead to instability of clinical efficacy, so this paper combines the mechanism of the role of the neck spine and modern anatomical knowledge to explore its positioning, with a view to providing reference for clinical.

**KEY WORDS:** neck spine; indications; anatomical positioning

## 0 引言

夹脊穴又称华佗夹脊穴, 属于经外奇穴。古今医家在夹脊穴定位方面存在着争议。最早明确将夹脊穴具体位置进行说明的古籍是晋代葛洪的《肘后备急方》。而现代医学中其概念被进一步扩充, 将其定位在脊柱区, 第一颈椎至第五腰椎棘突下两侧, 后正中线旁开 0.5 寸, 一侧 17 穴, 共 34 穴。夹脊穴按部位可分为颈部夹脊穴、胸部夹脊穴、腰部夹脊穴, 其中颈夹脊较胸部、腰部夹脊穴具有取穴便捷、易于操作、安全性强等优势, 且治疗疾病种类多, 因此颈夹脊穴在临床中应用最为广泛。因夹脊穴定位存在争议, 穴位定位不确切会导致临床疗效不稳定, 故本文通过对 2001 年 1 月至 2021 年 3 月的文献研究总结出颈夹脊穴治

疗的适应病症, 结合颈夹脊的作用机制及现代解剖知识对其定位进行探讨, 以期临床提供参考。

## 1 临床适应证

### 1.1 研究对象和检索策略

采用计算机检索方法, 检索颈夹脊穴的临床适应病症, 以颈夹脊 or 针刺 or 电针 or 穴位注射为检索方式, 数据库包括中国期刊全文数据库 (CNKI)、万方数据库 (WangFang)、维普中文科技期刊数据库 (VIP)、中国生物医学文献数据库 (CBM), 检索时限为 2001 年 1 月至 2021 年 3 月。

### 1.2 纳入标准

(1) 病例观察数, 设有对照的治疗组  $\geq 20$  例, 无

对照的治疗组 $\geq 30$ 例;(2)观察对象,不限性别、年龄、种族、国籍、婚况等;(3)干预措施,单纯针刺治疗或针刺配合穴位贴压、耳针、中药、推拿、穴位注射等治疗手段。

### 1.3 排除标准

(1)个案报道、综述、理论探讨;(2)动物实验类文献;(3)重复发表的文章仅收录1篇。

### 1.4 数据处理

采用 Microsoft Excel 2010 对颈夹脊穴所治疗的疾病出现的频次进行统计、整理、归纳,并对疾病频数进行数据分析。

## 1.5 结果

### 1.5.1 检索结果

初检共获得文献 4449 篇,其中相关数据库检

索获得 4449 篇(CNKI 1377 篇, Wang Fang Data 1203 篇, VIP 955 篇, CBM 914 篇),其他途径获得文献 0 篇。将文献导入 Endnote X9 后剔除重复文献 1167 篇,后通过对文献就行研读和摘要剔除明显 2746 篇,再阅读全文最终纳入 536 篇。

### 1.5.2 颈夹脊穴治疗疾病

从颈夹脊穴治疗疾病的频数频率点来分析,颈夹脊穴治疗疾病共 25 种,治疗频数排前 7 位的疾病中,神经根型颈椎病 162,椎动脉型颈椎病 81,椎基底动脉供血不足 78,耳聋耳鸣 28,紧张型头痛 26,卒中后复视 24,颈型颈椎病 21。这 7 种病为颈夹脊穴常治疗的疾病。颈夹脊穴治疗疾病频数频率表见表 1。

表 1 治疗疾病频数频率 (n,%)

疾病名称	频数	频率 (%)	疾病名称	频数	频率 (%)
神经根型颈椎病	162	30.2	枕神经痛	12	2.2
椎动脉型颈椎病	81	15.1	强直性脊柱炎	5	0.9
颈型颈椎病	24	4.5	颈源性高血压	7	1.3
脊髓型颈椎病	8	1.5	短暂脑缺血发作	7	1.3
颈源性失眠	18	3.4	卒中后复视	24	4.5
紧张性头痛	26	4.9	卒中后吞咽障碍	9	1.7
呃逆	11	2.1	卒中后焦虑	7	1.3
椎-基底动脉供血不足	78	14.6	卒中后面瘫	11	2.1
耳聋耳鸣	28	5.2	锁骨下动脉盗血综合征	2	0.4
腕管神经痛	3	0.6	颈动脉斑块	2	0.4
肩周炎	2	0.4	血管性痴呆	4	0.7
网球肘	2	0.4	卒中后假性球麻痹	2	0.4
高眼压症	1	0.2			

## 2 讨论

### 2.1 颈椎病

颈椎病<sup>[1]</sup>是指颈椎椎间盘退行性改变及其继发的相邻结构病理改变累及周围组织结构(神经、血管等)并出现与影像学改变相应的临床表现的疾病。《颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018)》<sup>[2]</sup>中将颈椎病的分型简化为颈型、神经根型、脊髓型和其他型,其中其他型包括椎动脉型和交感型。陈凯<sup>[3]</sup>由研究得出其主要机理是由颈椎长时间维持在疲惫的状态下,产生劳损、骨质增生、韧带增厚、椎间盘脱出的情况,而挤压到椎动脉或颈椎脊髓,导致韧带肥厚、椎管狭窄的形成,并逐步演化为骨刺、椎体松动,严重者压迫交感神经,表现为临床上的各种症状。颈椎病是针刺及夹脊穴中重要的适应证之一,对于颈椎病的不同临床表现和分型,在治疗过程中可进行以下几种分类。

### 2.2 肌肉解剖

在临床上不同类型的颈椎病基本都会出现颈

部肌肉痉挛,棘突上韧带及棘突旁肌肉僵硬、压痛等症状,从肌肉解剖来看,竖脊肌位于全部棘突两侧。

孙文善等<sup>[4-5]</sup>通过对颈夹脊穴埋线深度和得气层次之间关系的研究得出,夹脊穴下解剖结构依次为皮下组织、斜方肌、头夹肌、头半棘肌、颈半棘肌、多裂肌以及颈椎棘突、椎弓弓等解剖结构。邱晶晶等<sup>[6]</sup>研究表明,在进行针灸治疗的时候,针灸针进入体内的过程中会有不同的感觉,行针者以此判断进入的不同组织,得气感在很多层次的肌肉上都会出现,比如:斜方肌层、头夹肌层、头半棘肌层、多裂肌层次等,但在刺激肌筋膜的时候得气感最明显。在针刺刺激颈部夹脊穴的时候,能有缓解肌肉痉挛的效果,并达到重新平衡肌肉力学状态的目的,从而缓解局部疼痛症状的效果。颈夹脊可以缓解颈椎病带来的颈项背部肌肉僵硬、压痛,其机理与其肌肉解剖结构密不可分,在针刺过程中,根据不同的症状选择对应肌肉群,刺激特定肌肉群上的

位点,从而达到治疗疾病的目的。

### 2.3 颈神经后支

颈神经后支发自椎间孔,是脊神经的分支。环绕上关节突外缘并后行,其外侧支进入竖脊肌,其内侧支分布于背深肌和脊柱,也恰好是夹脊穴穴位所在之处<sup>[7]</sup>。根据谢宇峰等<sup>[8]</sup>研究结果显示,颈部神经后支延颈后部肌肉、韧带以及骨、纤维筋膜之间穿行,并由内侧支的关节支将刺激产生的冲动传入,来达到改善颈部肌肉张力的作用,以此对颈椎关节进行维稳。王金武等<sup>[9]</sup>研究表明颈椎关节的病理改变,导致颈神经后支长时间的在肌肉、韧带、关节等走行转折处或骨纤维管内感受到刺激,而发生了水肿、纤维化及华勒氏变性等病理变化,因此外周效应器和中枢神经元的病理损伤是由轴浆流的变化引起的。此外,长时间下对颈神经后支的慢性损伤将使相应的肌肉组织保持在痉挛和纤维化的状态下,在这样的情况下,所在部位的神经组织也将受到压迫,最终导致降低皮肤的感觉能力并持续维持在疼痛的状态。

很多相关研究通过人体解剖,研究了颈神经根后支的定位。夏武宪等<sup>[10]</sup>研究结果显示:第一颈神经(C1)后支通行于寰椎和枕骨之间,枕大神经即第二颈神经(C2)后支内侧支通过骨纤维孔分布在颅顶部,第三至第八颈神经(C3~C8)后支自椎间孔分出后,分别经骨纤维孔进入骨纤维管,通过肌肉内的腱性交叉纤维,作用于颈椎关节突关节、肌肉和皮肤。测量数据如下:C1上下(1.08±0.27)mm;C2上下径为(2.75±0.46)mm;C3上下径为(1.56±0.29)mm,至上关节突顶点的距离为(3.81±0.82)mm,与上关节面的夹角为(26.73±3.90)mm;C4上下径为(1.40±0.25)mm,至上关节突顶点的距离为(5.42±0.86)mm,与上关节面的夹角为(29.90±4.25)mm;C5上下径为(1.15±0.20)mm,至上关节突顶点的距离为(6.55±1.40)mm,与上关节面的夹角为(34.53±4.85)mm;C6上下径(1.19±0.17)mm,至上关节突顶点的距离为(7.47±1.67)mm,与上关节面的夹角为(38.63±3.84)mm。

王金武等<sup>[11-12]</sup>的研究表明,C1后支终末支支配头后大小直肌和头上下斜肌,并产生一交通支自头下斜肌穿行而过;C2外侧支向背侧的分支支配头最长肌,内侧分支于该肌深面支配头夹肌、头半棘肌;C3支配头最长肌、颈夹肌、头半棘肌;C4~7外侧支支配颈最长肌和颈夹肌,C8外侧支支配颈肋肌。在此理论基础上,针刺颈夹脊对颈神经后支进行干预,可以起到治疗相应部位疾病的作用。

张元鑫等<sup>[13]</sup>通过解剖数据得出,颈神经后支的

上下径从C2~C6是逐渐减小的,但是第1颈神经根后支最小,颈神经后支至上关节突支顶点的距离从C3~C6逐渐增大,颈神经后支与上关节突关节面的夹角也逐渐增大;不同的神经有相应的特定支配区域,通过患者不同的症状和体征,可以大体上推测出正确的病变位置。根据颈神经后支与上关节突顶点之间的长度和到上关节表面的角度,对向椎间关节处针刺的定位具有重要指导意义。

### 3 椎-基底动脉供血不足

椎-基底动脉供血不足是指各种原因引起的椎-基底动脉狭窄或闭塞,而出现间歇性或反复发作性神经功能障碍。轻度椎-基底动脉供血不足主要表现为眩晕,呈天旋地转状、站立不稳、不敢睁眼,眩晕严重者可伴随剧烈呕吐、短期内双眼黑蒙;极重度椎-基底动脉供血不足,可导致声音嘶哑、饮水呛咳、肢体瘫痪。

孙基栋等<sup>[14]</sup>对椎动脉的定位:第一段(V1)是自椎动脉起点到穿进C6横突孔之间的部位;第二段(V2)是第二颈椎至第六颈椎横突孔之间的椎动脉;第三段(V3)为自枢椎横突孔到穿入横平于枕骨大孔位置的硬脑膜之间,颅内段为第四段(V4)。椎动脉的V2段位于第二颈神经的前根前方;V3段在枕下三角内侧,被静脉丛包绕,枕下三角上侧边界的上斜肌和下侧缘的下斜肌附着在寰椎横突上,所交汇形成一个角正是椎动脉V3水平的起点;椎动脉的V4段及其分支穿行于迷走神经与副神经中。椎动脉V2段左右两侧通过测量计算出来的长度为(15.4±1.6)mm、(15.6±2.2)mm,V3段为(24.0±2.9)mm、(24.3±2.3)mm,V4段为(21.4±2.0)mm、(21.2±2.0)mm。

颈夹脊穴下分布着椎动脉、椎静脉及丰富的毛细血管等,张德元<sup>[15-16]</sup>通过实验表明,针刺颈夹脊穴一方面刺激胆碱能的交感神经和非胆碱、非肾上腺能神经,产生出乙酰胆碱和一氧化氮,作用为扩张血管,改善了脑内血液循环;另一方面可解除痉挛,降低血流速,增加有效血流量。通过双向调节都能改善椎动脉供血,改善大脑的血供较差的情况,有效的治疗头痛、眩晕、失眠、抑郁等临床症状<sup>[17]</sup>。

### 4 交感神经受累

颈交感神经受刺激会引起脑皮质、下丘脑、脑干、网状结构等组织血液循环的降低,故由此可以解释头昏、头痛乃至视物模糊、耳鸣、恶心呕吐等较为复杂的临床症状。颈部在受刺激的情况下,组织会产生相应的刺激,这些刺激导致的变化有很大的

机率会引起颈部的交感神经兴奋<sup>[18]</sup>,相应的引起周围神经症状或者脑部血管收缩。由颈交感神经节发出的神经纤维分布于后纵韧带、椎管内、椎间孔周围组织。颈椎关节突关节囊、硬膜囊表面、椎动脉壁等都可成为刺激交感神经的“作用点”。

颈交感神经节位于颈椎横突前方,通常情况下一侧有3~4个,甚至可以达到6个之多,分别为颈上神经节、颈中神经节及颈下神经节。颈上神经节是交感神经节中最上边的一个,也是三个神经节中体积最突出的一个,分布于第2或第3颈椎横突的前面,长约25~45mm,多呈梭形或长扁平形。颈中神经节是体积最小的,根据个体差异,有时不存在,有时又可能多达3个,主要分布于第6颈椎横突。颈下神经节主要分布于第7颈椎横突的前下方,椎动脉发出部位的后方。

相关研究表明<sup>[19]</sup>,位于椎动脉横突段的交感神经分支大部分分布于中段,即C3~C5水平。在此部位的椎动脉的表层存在着非常丰富的交感神经,对针刺、压迫、炎症等刺激非常敏感。节后神经纤维由颈部的交感神经节发出,分布范围非常广泛,叶伟<sup>[20]</sup>通过研究将神经走行大致分以下四类:①经灰交通支与16支颈神经进行连接,随后通过颈神经分支散布于头颈、上肢的肌肉、血管等部位;②直接分布在附近的动脉中,形成相应的动脉丛,如颈内神经丛、颈外神经丛、锁骨下丛和椎动脉丛等,而其他动脉分支则向头部腺体(泪腺、唾液腺、口腔和鼻粘膜、甲状腺等)、竖毛肌等组织;③发出的咽支,穿过咽壁,汇合于迷走神经、舌咽神经的咽支,并共同形成咽丛;④6支颈部交感干神经节各自自由分出颈上、中、下节后神经纤维心神经,下行进入胸腔,加入心丛。

交感神经纤维通过交通支与脊神经系,并随脊神经分部到周围器官和脏器,如心脏、肺、气管等。针刺颈夹脊穴位后,引起针感传导反应,通过神经体液调节,以乙酰胆碱、去甲肾上腺素等作为神经递质,通过化学通路对脏腑功能进行调节,从而达到治疗疾病的目的。

## 5 讨论

从现代医学角度来看,针刺颈夹脊得气并取得疗效的基础是对颈部肌肉、神经、血管的进行刺激。颈部神经血管的分布较为复杂,大致走向虽然一致,但个体之间还是存在一定差异的,因此在临床应用颈夹脊穴时不能局限于后正中线旁开0.5寸的取穴方法。对于不同的治疗目标,也要选取相应的肌肉分层、神经节段进行对应治疗。颈夹脊穴中处于同一神经节段的穴位,可具有相同的功能及疗效,相反处于不同神经节段的穴位,即使位置相邻,

在功能及疗效上也会有很大差异。因此在实际应用中应结合个体差异、病情不同等因素,对颈夹脊的针刺位置及深度进行一定的调整,才能取得更好的疗效。

## 参考文献

- [1] 贵州中医药大学. 一种颈肌多点热疗按压舒缓装置:CN201910583834.2[P]. 2019-09-27.
- [2] 杨子明,李放,陈华江. 颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识(2018). 中华外科杂志, 2018, 56(06): 401-402.
- [3] 陈凯. 不同颈椎病分型的DR影像学表现分析[J]. 影像研究与医学应用, 2020,4(15):45-47.
- [4] 孙文善,楚宁宁,封燕婷,等. 超声引导下颈夹脊穴埋线层次与得气的初步研究[J]. 中国针灸, 2015,35(09):931-934.
- [5] 师月. 针灸治疗神经根型颈椎病疗效的网状Meta分析[D]. 辽宁中医药大学, 2021.
- [6] 邱晶晶,陈贵珍,吴学玉,等. 肌骨超声在穴位埋线疗法中的应用与思考[J]. 上海针灸杂志, 2020,39(10):1330-1334.
- [7] 李乾,韩秀珍. 夹脊穴临床应用及机制探讨[J]. 山东中医药大学学报, 2009,33(04):289-290.
- [8] 谢宇锋,陈赞,冯军,等. 不同直径针具在压敏点恢刺法治疗颈源性头痛中的疗效差异分析[J]. 中医药导报, 2019,25(12):108-111.
- [9] 王金武,徐建广,朱海波,等. 椎孔外颈神经卡压综合征的鉴别性诊治方法探讨[C]//第16届全国脊柱&四肢矫形外科(骨科)康复学术研讨会暨学习班论文汇编, 2007:96-97.
- [10] 夏武宪,张雁儒,孟庆军. 颈椎病发生的颈交感干及颈神经后支的解剖学因素观察[J]. 中国现代医学杂志, 2009,19(11):1735-1738.
- [11] 王金武,陈德松,王劼,等. 颈神经后支的解剖及其临床意义[J]. 中国临床解剖学杂志, 2001(02):104-107.
- [12] 王金武. 胸廓出口综合征伴三叉神经功能障碍的临床与基础研究[D]. 复旦大学, 2000.
- [13] 张元鑫,王福,卢云,等. 颈神经后支的应用解剖[J]. 解剖学杂志, 2005(01):104-105+125.
- [14] 孙基栋,刘颜,刘军,等. 椎动脉V2~V4段的显微与断层解剖学研究[J]. 中华解剖与临床杂志, 2019(04):353-357.
- [15] 张德元. 椎-基底动脉供血不足的整合研究进展[J]. 中医药导报, 2009,15(02):88-90. 志, 2020,39(10):1330-1334.
- [16] 袁晓军. 针刺风池穴对脑血流的影响[J]. 中医杂志, 1996,37(5):285.
- [17] 张兰杰,谢程,李晓川. 颈夹脊穴在针灸临床中的应用[J]. 长春中医药大学学报, 2015,31(03):513-515.
- [18] Johnson GM. The sensory and sympathetic nerve supply within the cervical spine: review of recent observations[J]. J Man Ther, 2004, 9 (2): 71-76.
- [19] 张慰民,关强,陈昌富,等. 夹脊穴定位的研究[J]. 上海针灸杂志, 1987(04):23-24.
- [20] 叶伟. 韦氏手法治疗围绝经期交感型颈椎病的临床研究[D]. 广西中医药大学, 2014.