

· 理论研究 ·

# 督脉与脑的关系浅探

高希言\* 马巧琳\*

( \* 河南中医学院 河南省郑州市金水路1号 450003 )

**摘要** 从经络循行、功能作用、临床治疗3个方面,论述督脉与脑的密切关系,从而认为督脉是脑所属的经络。现代实验研究的有关资料,也证实了督脉与脑的内在联系,值得进一步研究,也完善藏象经络学说。

**关键词** 督脉 脑(中医)

## Analysis on Relationship Between Du Meridian and Brain

Gao Xiyan , Ma Qiaolin

( Henan College of Chinese Medicine , Zhengzhou , 450003 )

**Abstract** The close relationship between the Du Meridian and brain is discussed from three perspectives , i. e. meridian circulation , functions and clinical treatment. It seems the Du Meridian is one of meridians belonging to brain , as also being proven by contemporary empirical studies. The theory of Viscera-state and meridian needs to be further studied to be completed.

**Key Words** the Du Meridian ; Brain( Chinese medicine )

经络“内属于脏腑,外络于肢节”,是运行气血、沟通上下、贯穿内外的通道,从而将人体连成一个有机的整体。《灵枢·经脉》记载了十二经脉与五脏六腑的络属关系。督脉为阳脉之海,是十二经脉之纲领及动力<sup>[1]</sup>,在经络系统中有特殊的作用。脑是重要的“奇恒之腑”,历代中医文献中有“头为诸阳之会”,“督脉入属于脑”、“入络脑”、“入脑”等记载。后世医家非常重视督脉与脑的关系,如张锡纯提出“督脉者,又脑髓神经之所也。”从某种意义上,可以认为督脉是脑所属的经络。

### 1 从循行分布、作用等方面看督脉与脑的联系

从循行分布上看,督脉与脑直接相关。《难经·二十八难》记载:“督脉者……起于下极之腧,并于脊里,上至风府,入属于脑。”“入属于脑”说明督脉归属于脑。《素问·骨空论》记载督脉的分支“上额交巅上,入络脑”,说明督脉与脑的关系密切。

督脉联系到心、肾二脏,二者与脑关系密切。《素问·骨空论》指出督脉的分支“上贯心”、“贯脊属肾”,“入循脊,络肾”。心主神明,和脑一样都是人体情志、思维活动的中枢。《医学衷中参西录》说:“人之神明有体用,神明之体藏于脑,神明之用处于心”。肾为藏精之府,精成而脑髓生,精足则令人能力坚强,智慧灵活。金正希说:“人之灵机记忆皆在于脑,小儿精少脑未满,老人精虚脑渐空,故记忆皆少。脑源于肾,非明证乎。”脑为髓之海。《灵枢·海论》中记载的脑髓不足的症状也多与肾阴亏损之证有关。督脉将心、脑、肾三者有机联系起来,成为广义上的脑,共同发挥元神之府的功效。

从作用上看,脑位于颅内,由精髓汇集而成,其功

能作用的发挥有赖于气血津液的濡养。督脉通髓达脑,又与诸经交会,通过十四经气血灌注,将脏腑精气上输于脑,以奉养元神。因此,督脉具有统率、督促的作用,能总督诸阳,为阳脉之海,调节阴阳,为十二经之纲领及动力,体内脏腑通过足太阳膀胱经背腧穴受督脉经气的支配。而头为诸阳之会,明代李时珍指出“脑为元神之府”,是人体一切活动的中枢。《锦囊密录》说“脑为元神之府,主持五神,以调节脏腑阴阳,四肢百骸之用。”从现代医学的角度来看,脑属于神经系统,人体器官、系统的功能活动均受神经系统支配,从而维持各器官活动的协调一致,使人体成为一个有机的统一体。可见,督脉与脑对人体的功能活动都有整体调节的作用。

### 2 从临床看督脉与脑的联系

2.1 古代文献记载《脉经·平奇经八脉病》说:“督脉为病,大人巅疾,小儿风痫疾。”说明督脉在临床上与脑有密切联系。督脉经穴可以主治头部病症,百会、大椎、人中、素髻、风府、神道、命门、陶道等穴在文献记载中有治疗中风、头痛、癫痫、健忘、哭笑无常等证的作用。如《针灸甲乙经》:“癫疾……本神及百会主之。”“头痛项急,舌急难言,刺风府主之。”“狂易多言不休,及狂走易自杀及目妄见,刺风府。”《备急千金要方》:“烦闷恍惚,喜怒无常……次灸百会一处七壮。”“水沟、龈交口不能禁水浆,因辮不能言。”《铜人腧穴针灸图经》:“神道主健忘惊悸,小儿风痫、瘈疢。”《新编针灸经》:“大椎为极重要之刺激点,对全身作用极大,对各种神经症状有缓解作用。”“中风后遗症、癫痫、眩晕、小儿脑瘫、老年性痴呆、乙脑后遗症等以及一些脑科重

症从督脉论治均取得满意效果。

2.2 现代临床应用:石学敏教授的“醒脑开窍”针法,即以督脉经穴人中作为针灸处方的主穴<sup>[2]</sup>。针灸前辈王乐亭的经验方“督脉十三针”用于中风的治疗<sup>[3]</sup>。翟氏<sup>[4]</sup>以针刺督脉为主治疗中风后遗症105例,取百会、上星、大椎为主穴,采取健患侧同取、健补患泻之原则,手法以迎随、捻转、提插、疾徐、开合等综合复式补泻为基础,隔日针刺1次,治愈率64.29%,有效率100%。曲氏<sup>[5]</sup>针刺督脉治疗眩晕54例,主穴取神庭、百会、陶道、外关,采取虚则补之,实则泻之,或平补平泻的治疗手法,得气后留针30min,每日1次,全部病例经5~10次治疗后均有效。甘氏<sup>[6]</sup>以督脉拔罐为主治疗脑炎恢复期重症14例,沿督脉循行,从大椎至长强,采用“闪火法”或“投火法”,各罐间稍离一段距离,穴位任选,每日1次,12次为1个疗程,痊愈率71.4%,显效率28.6%,一般治疗3~5个疗程,均可收效。田剧宝等<sup>[7]</sup>采用芒针透刺督脉为主,配合穴位注射治疗小儿脑性瘫痪100例,经3个疗程治疗,基本治愈率23%,显效率45%,有效率25%,无效率7%,总有效率93%。陆如春等<sup>[8]</sup>督脉选点挑刺治疗不孕症118例,获孕率94.1%。王利<sup>[9]</sup>以“督脉十三针”(百会、风府、大椎、陶道、身柱、至阳、神道筋缩、脊中、悬枢、命门、腰阳关、长强)为主治疗中风,疗效满意。王振龙<sup>[10]</sup>取大椎、百会、人中、天柱穴(双)为主穴,治疗老年性痴呆31例,总有效率达94%。夏晨等<sup>[11]</sup>针刺督脉百会、水沟、哑门及舌体金津、玉液治疗中风失语症34例,观察针刺前后“汉语失语症检查法”评分及听觉事件相关电位P300的变化,发现可以改善中风失语症的言语障碍,并能促进脑电功能的恢复。魏凤英等<sup>[12]</sup>针刺督脉经穴为主治疗乙脑后遗症26例,治愈率78%,好转率19%。李英等<sup>[13]</sup>以针刺风府、哑门为主穴治疗脑出血、脑梗塞、植物人状态、癫痫、脑炎后遗症、颅脑损伤、脑震荡后遗症和小儿智能低下、大脑发育不全等,疗效满意,认为针刺风府、哑门穴治疗脑系科重症有奇特疗效。从临床选用以上督脉经穴治疗脑部疾病,也说明了督脉与脑存在着密切联系。

### 3 督脉经穴对脑的调节功能

研究表明,电针督脉经穴可使脑干中缝核群5-羟色胺能神经元的活动明显加强,也可使黑质、尾核、丘脑内侧核群和下丘脑的5-羟色胺和5-羟吲哚醋酸含量增加<sup>[14]</sup>。电针督脉穴对脑缺血及再灌注时的脑电活动也有影响,能减轻缺血对脑电活动的抑制,促进再灌注后脑电活动的恢复<sup>[15]</sup>。许能贵<sup>[16~17]</sup>等人研究发现艾灸百会、大椎对急性脑缺血再灌注损伤大鼠

的超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化脂质有良性影响,具有明显的抗氧化作用;电针局灶性脑缺血大鼠模型的百会、大椎穴,可改善脑血流量,阻止脑缺血后血流量下降,减轻脑水肿;电针督脉之百会、大椎可有效地降低局灶性脑缺血大鼠脑组织中Glu、Asp的含量,阻止神经元继发性坏死,可升高中枢单胺类神经递质,纠正脑缺血后中枢单胺类递质的代谢紊乱,从而保护脑缺血性损害;针刺督脉穴还可直接改善椎-基底动脉系统的血液循环,特别是脑干部的血流,从而提高脑组织氧分压,改善病灶周围组织的营养,加速脑组织的修复与氧和葡萄糖的利用。金竹青等<sup>[18]</sup>采用皮层体感诱发电位测定和TIC染色法研究不同穴位针刺对暂时性局部脑缺血大鼠皮层体感诱发电位和脑梗塞体积的影响,发现督脉穴位针刺在促使脑缺血后皮层体感诱发电位恢复上具有相对较强的作用。沈德凯等<sup>[19]</sup>选择凝闭大鼠大脑中动脉致局灶性脑缺血模型,从光镜和电镜水平观察电针督脉穴对脑缺血后神经元损伤的治疗作用,结果表明能够改善脑缺血后继发神经元损伤。吴定宗等<sup>[20]</sup>在癫痫小发作的大鼠模型上电针督脉穴位“大椎”及“脊中”,观察电针遏制癫痫小发作的效应及中枢机制,发现可明显降低大脑皮层兴奋性,并加强其抑制过程,从而遏制痫波。高希言等<sup>[20]</sup>选用东莨菪碱腹腔注射置备小鼠学习记忆障碍模型,用跳台法观察针灸督脉穴对小鼠学习记忆的影响,结果表明针灸督脉穴能明显拮抗东莨菪碱对小鼠学习记忆力的破坏,并对小鼠脑胆碱酯酶活性有抑制作用。骆仲达<sup>[22]</sup>采用原位标记法,研究电针督脉的大椎、百会经穴对缺血性脑损伤的保护作用,发现可抑制脑缺血后脑内神经细胞凋亡。王少锦等<sup>[23]</sup>研究发现针刺督脉穴可增强海马区乙酰胆碱酯酶(AChE)和胆碱乙酰化酶(ChAT)活性,改善拟AD大鼠的记忆功能障碍。

所以,督脉与脑有极为密切的联系。为进一步完善奇经理论及藏象经络学说,我们应当借鉴相关的研究方法,当代神经科学研究的新成果,深入系统地展开督脉与脑的相关性研究,揭示督脉与脑的内在联系。

#### 参考文献

- 1 高希言,艾炳蔚.督脉的理论与临床意义的探讨.针灸临床杂志,1997(6):13.
- 2 张存生,张慧勇,冯春燕,等.醒脑开窍法治疗中风后遗症的临床与基础研究.针刺研究,1998(1):11.
- 3 陈湘生,张俊英.金针王乐亭经验集.北京:人民卫生出版社,2004.
- 4 翟润.针刺督脉为主治疗中风105例.江西中医药,1991(5):32.
- 5 曲延华.针刺督脉治疗眩晕54例.中国针灸,1995(1):13.

(下转第137页)

67.55%。两组总有效率经统计学处理,差异有显著性( $P < 0.05$ )。治疗组明显优于对照组。

3.2 两组临床疗效比较:表1示,治疗组38例中哮喘完全缓解20例,显效12例,哮喘临床完全缓解及显效率为84.21%;对照组37例中,哮喘完全缓解11例,显效9例,哮喘临床完全缓解及显效率为54.05%。经统计学处理,两组完全缓解及显效率差异有显著性( $P < 0.05$ )。表明在支气管哮喘发作时,加用祛风活血药物的鹤龙定喘汤能明显提高临床疗效。

表1 两组临床疗效比较(例(%))

组别	例数	完全缓解	显效	好转	无效
治疗组	38	20(52.63)	12(31.58)	4(10.53)	2(5.26)
对照组	37	11(29.73)	9(24.32)	12(32.43)	5(13.52)

表2 两组主要症状好转、显效及临床控制时间比较(天,  $\bar{x} \pm s$ )

		治疗组	对照组
咳嗽	好转	3.65 ± 1.92(34)**	6.09 ± 2.93(30)
	显控	9.75 ± 3.50(31)*	16.57 ± 3.28(19)
咯痰	好转	3.89 ± 2.64(32)**	6.35 ± 3.31(31)
	显控	10.16 ± 3.17(28)*	16.60 ± 3.52(22)
喘息	好转	3.37 ± 2.54(36)**	6.83 ± 3.08(32)
	显控	6.93 ± 3.18(32)**	14.05 ± 3.85(19)
哮喘音	好转	3.29 ± 2.30(36)**	6.62 ± 3.18(30)
	显控	9.11 ± 2.95(32)*	13.51 ± 3.82(20)

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$ ,括号内为例数

3.3 两组主要症状控制和起效时间比较:对两组患者每日咳嗽、哮喘(轻、中、重)、咯痰、哮喘音(少、中、多)进行观察。表2示,鹤龙定喘汤较单纯定喘汤方药更能迅速有效地控制病情发作。

## 4 讨论

4.1 哮喘的“宿根”与痰:哮喘是一种慢性呼吸道疾病,具有反复急性发作的特点。《景岳全书·喘促》认为:“喘有夙根,遇寒即发,或遇劳即发者,亦名哮喘。”哮喘的宿根主要有(1)寒邪内伏(2)寒邪和痰浊内伏(3)气滞和痰浊内伏(4)痰饮留伏。本病虽以痰为宿根,然而由于宿痰量较少,并深伏结聚,未能影响较大的气道,故平时哮喘可不发作。因六淫外侵,饮食内伤,七情过激,劳倦太过等,可引发其痰。当是之时,则气因痰阻,痰随气升,痰气相互搏击,阻塞气道,方致哮喘发作。

4.2 鹤龙定喘汤的组方依据:老鹤草具有祛风活血、清热解毒之功,民间有用老鹤草治疗哮喘的单方,含有槲皮素,能祛痰扩张支气管,老鹤草煎剂对金葡菌、肺炎球菌、链球菌、以及流感病毒均有抑制作用,能有效控制支气管哮喘发作时的气道炎症<sup>[2]</sup>。穿山龙,苦、微寒,入肝、肺经,功能祛风除湿,活血通络,并有祛痰止咳、凉血消痛的作用。二药配伍应用,可有效控制气道变应性炎症,降低支气管高反应性。地龙、蝉蜕性寒降泄,入肺平喘祛痰,并具抗敏作用。辨证加用虫类祛风药物治疗急性支气管哮喘,疗效肯定。临床辨证使用得当,可显著缩短病程,起到较好的疗效。

## 参考文献

- 1 中华医学会呼吸疾病学会. 支气管哮喘的定义、诊断、严重程度分级及疗效判断标准(修正案). 中华结核和呼吸杂志, 1993, 16(哮喘增刊) 5.
- 2 张丰强, 郑英. 首批国家级名老中医经验秘方精选. 北京: 国际文化出版公司, 1996: 116~118.

(2007-01-15 收稿)

(上接第135页)

- 6 甘承铨. 督脉拔罐为主治疗脑炎恢复期重症14例. 安徽中医学院学报, 1985(1): 33.
- 7 田副宝. 督脉透刺法为主治疗小儿脑瘫疗效观察. 针灸临床杂志, 1998, 14(1): 92.
- 8 陆如春, 冯春梅, 陆如新. 督脉选点挑刺治疗不孕症118例. 陕西中医, 1998, 19(12): 556.
- 9 王利. 督脉十三针为主治疗中风50例疗效观察. 中国针灸, 1996, (6): 9~10.
- 10 王振龙. 醒脑开窍加体针治疗老年性痴呆. 针灸临床杂志, 1997, 13(9): 164.
- 11 夏晨, 王珏, 吴旭. 针刺督脉及舌体治疗中风失语症临床观察. 中国针灸, 2001, 21(9): 519~520.
- 12 魏风英, 徐志英. 针刺督脉经穴为主治疗乙脑后遗症36例. 按摩与导引, 1998(1): 24.
- 13 李英, 王晓英. 针刺风府、哑门穴治疗脑系科重症的作. 中国中医药信息杂志, 1999, 6(11): 77~78.
- 14 叶惟冷, 冯小椿, 赵丹凤. 电刺激家兔脊髓若干脑区5-羟色胺及其代谢产物含量的影响. 生理学报, 1981(2): 193.
- 15 应赛霞, 程介士. 电针对沙鼠脑缺血及再灌注时脑电活动的影响.

针刺研究, 1994, 19(1): 29.

- 16 许能贵, 马勤耘, 侯思伟. 电针对局灶性脑缺血大鼠兴奋性氨基酸含量的影响. 中国针灸, 1999(7): 431~432.
- 17 许能贵, 马勤耘, 朱舜丽, 等. 电针对局灶性脑缺血大鼠中枢单胺类神经递质的影响. 中国中医基础医学杂志, 1999, 5(12): 56~57.
- 18 金竹青, 程介士. 不同穴位针刺对暂时性局部脑缺血大鼠皮层体感诱发电位和脑梗塞体积的影响. 上海针灸杂志, 1998, 17(5): 37~39.
- 19 沈德凯, 侯思伟, 许能贵. 电针对局灶性脑缺血大鼠神经元损伤保护作用的病理组织学研究. 中国中医药科技, 1998, 5(5): 269~271.
- 20 吴定宗, 万平, 张志雄, 等. 电针遏制癫痫小发作的实验研究. 上海针灸杂志, 1999, 18(6): 32~33.
- 21 高希言, 关晨霞, 刘轲. 针刺督脉经穴对小鼠学习记忆和脑胆碱酯酶活性的影响. 国医论坛, 2001, 16(2): 55~56.
- 22 骆仲达. 电针督脉对缺血性脑损伤大鼠神经细胞凋亡的影响. 安徽中医学院学报, 2002, 21(6): 27~29.
- 23 王少锦, 李爱英, 张雪静. 针刺督脉穴对拟AD大鼠海马区Athe、chAT活性的影响. 南京中医药大学学报, 2004, 20(5): 289.

(2007-03-05 收稿)