

# 艾灸联合神经肌肉电刺激促进脑卒中后 吞咽障碍功能康复疗效观察<sup>※</sup>

● 詹玉卿<sup>1</sup> 李少敏<sup>2</sup> 高丽丽<sup>3</sup> 吴碧玉<sup>1▲</sup>

**摘要** 目的:探讨艾灸联合神经肌肉电刺激对脑卒中后吞咽障碍功能康复及营养状况、生活质量的影 响。方法:将72例符合纳入标准的脑卒中后吞咽障碍患者按随机数字表法分为试验组和对照 组各36例。两组患者均给予常规药物治疗、吞咽康复训练及神经肌肉电刺激,试验组加用百笑灸,穴 位选用天突穴、膻中穴、关元穴、风府穴、大椎穴和命门穴。两组均连续治疗4周。分析比较两组吞咽 X线电视透视镜检查量表(VFSS)评分、生活质量量表(SWAL-QOL)评分及营养状况指标(肱三头肌皮 褶厚度、健侧上臂中部肌围、血清白蛋白、血清前白蛋白)。结果:试验组的愈显率显著优于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ );干预后,两组患者的VFSS评分、SWAL-QOL评分、血清白蛋白水平、血 清前白蛋白水平均较干预前明显提高,差异有统计学意义( $P<0.01$ );干预后,试验组患者的VFSS评 分、SWAL-QOL评分(心理健康、恐惧、疲劳程度、食欲、症状频率、心理负担、睡眠、总分方面)、血清白 蛋白水平、血清前白蛋白水平均高于对照组,两组间具有统计学差异( $P<0.01$ 或 $P<0.05$ );两组干预前 后肱三头肌皮褶厚度、健侧上臂中部肌围差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:艾灸联合神经肌肉电刺 激能有效促进脑卒中后吞咽障碍功能康复,改善营养状况及生活质量,提高临床疗效,是一种简便易 行、有效的治疗手段,值得推广应用。

**关键词** 脑卒中后吞咽障碍;艾灸;神经肌肉电刺激;吞咽功能;营养状况;生活质量

《中国卫生健康统计年鉴2018》数据显示,脑血管 病已成为导致中国人口死亡的主要疾病之一,其所致 的死亡人数约占全球脑血管病死亡人数的1/3<sup>[1]</sup>。其 中约28%~67%的脑卒中患者会发生不同程度的吞 咽障碍,易出现营养不良、脱水、吸入性肺炎等严重的 不良后果及悲观、焦虑、抑郁、进食恐惧等负性心理问 题<sup>[2]</sup>。目前,西医治疗以常规药物治疗、吞咽功能训练 及神经肌肉电刺激为主,疗效有限。艾灸是中医特色

外治法之一,具有立足整体的特点,在协调五脏六腑 功能、调和气血、平衡阴阳等方面发挥着重要作用,尤 其是在防治中风患者的肠内营养相关性腹泻、便秘、 排尿困难、尿失禁及中风后痉挛性瘫痪、失眠及焦虑 等方面,临床疗效较好<sup>[3-10]</sup>。同时,艾灸具有经济实 惠、简便易行、适用范围广且无创伤、无痛苦的优势, 患者更易接受<sup>[11-13]</sup>。本研究旨在探讨艾灸联合神经肌 肉电刺激对脑卒中后吞咽障碍功能康复及患者生活 质量、营养状况的影响,以明确艾灸联合神经肌肉电 刺激对脑卒中后吞咽障碍的疗效,继承和发展中医护 理特色与优势。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取厦门市中医院2019年1月至 2021年1月收治的符合纳入标准的脑卒中后吞咽障

※基金项目 2019年厦门市医疗卫生指导性项目(No.3502Z2 0199056)

▲通讯作者 吴碧玉,女,主任护师。研究方向:康复护理。 E-mail:503716896@qq.com

• 作者单位 1.厦门市中医院(福建 厦门 361009);2.上海市 第二康复医院(上海 200441);3.临汾市中心医院(山西 临汾 041000)

碍患者 72 例,按随机数字表法分为对照组和试验组各 36 例,最终完成随访 68 例。试验组完成 34 例,其中男 26 例,女 8 例;卒中类型中,脑出血 16 例,脑梗死 18 例;平均年龄(54.71±7.31)岁;病程(5.71±1.59)周;洼田饮水试验等级<sup>[5]</sup>中,Ⅲ级 10 例,Ⅳ级 16 例,Ⅴ级 8 例。对照组完成 34 例,其中男 30 例,女 4 例;卒中类型中,脑出血 12 例,脑梗死 22 例;平均年龄(55.68±6.64)岁;病程(6.18±1.57)周;洼田饮水试验等级中,Ⅲ级 12 例,Ⅳ级 17 例,Ⅴ级 5 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 病例入选标准

1.2.1 诊断标准 脑卒中参照《中国各类主要脑血管病诊断要点》<sup>[4]</sup>。吞咽障碍参照《吞咽障碍评估与治疗》<sup>[5]</sup>:①食物或饮品从口腔输送至胃部过程中出现问题;②口腔及咽喉的肌肉控制或协调不良而未能正常吞咽,引起营养不良;③食物误入气管,引起反复肺部感染、误吸性肺炎;④洼田饮水试验等级 $\geq 3$ 级。

1.2.2 纳入标准 ①年龄 45~70 周岁,性别不限;②同时符合脑卒中及吞咽障碍诊断标准,吞咽障碍于脑卒中后出现;③生命体征平稳,可前往放射科配合检查;④简易精神状态检查量表(MMSE)评分正常;⑤脑卒中恢复期吞咽障碍病程在 4 w~4 个月之间;⑥自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2.3 排除标准 ①合并心、肝、肾和造血系统等严重的原发性疾病患者;②艾灸部位有溃疡、炎症等皮肤不完整者;③严重晕灸者;④妊娠或哺乳期妇女及过敏体质者;⑤明确有其它重要疾病者;⑥有精神类疾患不能配合者。

1.2.4 退出(脱落)标准 ①出现严重不良反应事件;②依从性差,不服从治疗;③出现与治疗无关的疾病或因素;④失访。

1.3 方法 两组患者均给予常规药物治疗、吞咽功能康复训练及神经肌肉电刺激。常规药物治疗包括抗血小板凝集、营养神经及控制血压、血糖、血脂等药物治疗。吞咽功能康复训练由吞咽专科护士进行,包括感觉刺激训练、口腔运动训练、气道保护手法、吞咽姿势调整、进食训练等,每日 1 次,每次 30 min,每周 5 次。神经肌肉电刺激采用德国菲兹曼公司生产的 Vocastim Master 吞咽言语治疗仪对喉部肌群进行电刺激治疗,波宽为 700 ms,频率范围为 30~80 Hz,电流强度为 2.5~10 mA,每日 1 次,每次 20 min,每周 5 次。观察组在上述治疗基础上加用百笑灸装置进行

艾灸,该装置主要由灸盖、灸柱、灸筒及医用胶布组成<sup>[6]</sup>。选取天突穴、膻中穴、关元穴、风府穴、大椎穴和命门穴。每穴位灸 20 min,每日施灸 1 次,每周 5 次。两组均连续治疗 4 w。

## 1.4 观察指标

1.4.1 吞咽 X 线电视透视镜检查量表(VFSS)评分<sup>[7]</sup> VFSS 评分量表包括口腔期、咽喉期、误吸程度得分及总分四个维度,用以评价患者吞咽功能的改善情况。

1.4.2 吞咽相关生活质量量表(Swallowing-Quality of Life, SWAL-QOL)评分<sup>[8]</sup> 该量表由 11 个维度,44 个条目组成。其中 8 个维度评价与吞咽障碍相关的生存质量,包括吞咽负担、进食时间、进食意愿、食物选择、语言交流、饮食恐惧、社会功能、心理健康;2 个维度(疲惫和睡眠)评价一般生活质量;1 个吞咽症状维度(14 个条目),评价吞咽症状频率。每个条目分 5 个等级,由差到好依次为 1~5 分。量表由患者根据自身情况自行打分,得分越高,代表生活质量越好。

1.4.3 营养状况评价 测量肱三头肌皮褶厚度、健侧上臂中部肌围,检测血清白蛋白、血清前白蛋白水平,根据具体数值,评价患者营养状况。

1.4.4 临床疗效评价 根据 VFSS 评分量表<sup>[7]</sup>制定疗效评价标准。治愈:VFSS 评分 10 分;显效:VFSS 评分较治疗前提高 6~8 分;有效:VFSS 评分较治疗前提高 3~5 分;无效:VFSS 评分较治疗前提高 1~2 分或无提高。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ ;愈显率=(治愈例数+显效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 23.0 进行数据统计分析,所有检验均采用双侧检验。计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示。计量资料若满足正态分布采用  $t$  检验,若不符合正态性分布则选用秩和检验;计数资料采用卡方检验进行统计分析,等级资料采用秩和检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 吞咽功能评分比较 干预后,两组患者口腔期、咽喉期、误吸程度及总分均较干预前提高,吞咽功能明显改善,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。干预后,试验组患者口腔期、咽喉期、误吸程度评分及总分均高于对照组,两组差异有统计学意义( $P<0.01$  或  $P<0.05$ )。见表 1。

2.2 生活质量评分比较 干预后,两组患者的生活质量评分均较干预前明显提高,差异有统计学意义( $P$

表1 两组患者干预前后VFSS评分组内比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	治疗时间	口腔期	咽喉期	误吸程度	总分
试验组	干预前	1.91±1.00	1.09±0.75	0.79±0.85	3.79±2.14
	干预后	2.91±0.29 <sup>Δ*</sup>	2.76±0.43 <sup>Δ*</sup>	2.97±0.72 <sup>Δ*</sup>	8.64±1.01 <sup>Δ*</sup>
对照组	干预前	2.00±1.04	0.76±0.78	0.59±0.86	3.35±2.01
	干预后	2.65±0.54 <sup>Δ</sup>	2.18±0.90 <sup>Δ</sup>	2.26±0.99 <sup>Δ</sup>	7.09±1.90 <sup>Δ</sup>

注:与同组干预前比较, <sup>Δ</sup> $P < 0.01$ ;与对照组比较, <sup>\*</sup> $P < 0.05$ , <sup>#</sup> $P < 0.01$

<0.01)。干预后,试验组患者生活质量明显优于对照组,具体表现在改善心理健康、恐惧、疲劳程度、食欲、症状频率、心理负担、睡眠、总分方面,差异有统计学意义( $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$ );两组在食物选择、进食时间、言语交流及社会交往方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表2。

**2.3 营养状况相关指标比较** 干预后,两组患者的血清白蛋白、血清前白蛋白均较干预前明显提高,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。组间干预后比较,试验组血清白蛋白、血清前白蛋白的提高明显优于对照组,

表2 两组患者干预前后生活质量评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

生活质量维度	试验组		对照组	
	干预前	干预后	干预前	干预后
食欲	6.59±1.94	11.47±1.83 <sup>Δ*</sup>	6.32±2.06	10.38±2.13 <sup>Δ</sup>
食物选择	9.12±2.24	11.32±2.80 <sup>Δ</sup>	9.38±2.20	11.09±1.91 <sup>Δ</sup>
进食时间	5.06±1.74	7.79±1.47 <sup>Δ</sup>	5.76±1.52	7.47±1.16 <sup>Δ</sup>
症状频率	50.24±5.70	59.76±4.88 <sup>Δ*</sup>	48.68±4.91	57.12±3.98 <sup>Δ</sup>
心理负担	4.35±1.39	7.68±1.32 <sup>Δ*</sup>	4.56±1.60	6.97±1.36 <sup>Δ</sup>
言语交流	5.09±1.31	7.15±1.48 <sup>Δ</sup>	4.91±1.29	6.91±1.31 <sup>Δ</sup>
心理健康	17.06±2.09	19.56±2.50 <sup>Δ*</sup>	16.29±1.93	17.71±2.08 <sup>Δ</sup>
社会交往	16.88±1.98	19.18±2.36 <sup>Δ</sup>	17.38±2.15	18.32±2.01 <sup>Δ</sup>
睡眠	5.12±1.49	7.53±1.80 <sup>Δ*</sup>	4.56±1.48	6.62±1.56 <sup>Δ</sup>
恐惧	11.26±2.50	15.65±1.70 <sup>Δ*</sup>	10.12±2.84	13.76±2.45 <sup>Δ</sup>
疲劳程度	9.41±2.15	12.29±1.68 <sup>Δ*</sup>	8.65±2.41	10.59±2.40 <sup>Δ</sup>
总分	140.18±8.82	179.38±8.26 <sup>Δ*</sup>	136.62±8.04	136.62±8.27 <sup>Δ</sup>

注:与同组干预前比较, <sup>Δ</sup> $P < 0.01$ ;与对照组比较, <sup>\*</sup> $P < 0.05$ , <sup>#</sup> $P < 0.01$

统计学差异显著( $P < 0.01$ )。两组干预前后肱三头肌皮褶厚度、健侧上臂中部肌围差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表3。

表3 两组患者干预前后营养状况指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

营养状况指标	试验组		对照组	
	干预前	干预后	干预前	干预后
肱三头肌皮褶厚度(mm)	12.76±1.06	12.86±0.92	12.64±0.58	12.60±0.55
健侧上臂中部肌围(mm)	26.42±0.88	26.34±0.80	26.20±0.86	26.30±0.85
血清白蛋白(g/L)	33.10±1.12	36.34±1.04 <sup>Δ*</sup>	33.14±1.14	38.66±1.08 <sup>Δ</sup>
血清前白蛋白(g/L)	242.86±6.12	292.61±7.38 <sup>Δ*</sup>	243.36±5.31	276.86±7.94 <sup>Δ</sup>

注:与同组干预前比较, <sup>Δ</sup> $P < 0.01$ ;与对照组比较, <sup>#</sup> $P < 0.01$

**2.4 临床疗效比较** 干预后两组临床疗效组间比较,试验组优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。试验组的愈显率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而两组的总有效率比较无统计学差异( $P > 0.05$ )。见表4。

表4 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	愈显率(%)
试验组	34	8(23.5)	16(47.1)	7(20.6)	3(8.8)	70.6 <sup>Δ</sup>
对照组	34	5(14.7)	9(26.5)	16(47.1)	4(11.7)	41.2

注:与对照组比较, <sup>Δ</sup> $P < 0.05$

### 3 讨论

神经肌肉电刺激治疗吞咽障碍,主要是通过低频脉冲电流刺激吞咽肌群,有效促进神经再生,提高吞

咽肌的肌力,并改善其肌张力。但单纯神经肌肉电刺激不能有效纠正吞咽时序错乱,临床疗效较不满意,故而常作为辅助治疗手段。由于现代医学常规治疗吞咽困难疗效不佳,故寻找并发扬中医特色有效的治疗方法十分必要。

脑卒中后吞咽障碍属于中医“中风恢复期”的后遗症之一,病性属本虚标实,病机为心、肝、脾、肾等脏腑功能失调,气血逆乱,痰瘀阻塞脑络、舌窍及咽喉。扶阳学派传承人胡跃强教授认为,元阳虚衰是中风的发病之本。元阳虚衰,水湿运化失常,聚而生痰。血无阳气的温煦,遇寒则凝,则成血瘀,由此造成痰瘀互结的病理状态<sup>[9]</sup>。艾灸为中医外治疗法之一,历史悠久,具有温补、温通和温热三大作用。《神灸经纶·说原》有“夫灸取于火,以火性热而至速,体柔而用刚,能消阴翳,走而不守,善入脏腑”“灸者温暖经络,宣通气血,使逆者得顺,滞者得行”之记载。艾灸疗法不仅能

改善脑卒中患者气血不畅、脏腑亏虚的病理状态,同时能起到温经通络、调和气血、活血化瘀的作用,使咽喉气机恢复通畅,从而改善患者的吞咽功能。

任脉为阴脉之海,督脉为阳脉之海,二脉共同调节人体一身元气,艾灸任、督二脉上的穴位可平衡阴阳、疏通经络、调节脏腑<sup>[20]</sup>,且督脉入络脑,根据“经脉所过,主治所及”的原则,头部疾患常取督脉腧穴<sup>[21]</sup>。故本研究选用任脉的天突穴、膻中穴、关元穴及督脉的风府穴、大椎穴和命门穴进行艾灸。天突穴可通利咽喉;膻中穴可调畅气机;关元穴是足三阴、任脉之会,亦是小肠之募穴,为先天之气海,具有调理三焦之气、补肾固本的作用;风府穴可通关开窍;大椎穴可益气壮阳;命门穴为督脉之要穴,具有固本培元、散寒通络及行气活血之功<sup>[22]</sup>。因此,艾灸上述穴位,可补益阳气、行气活血、扶正祛邪,从而促进患者吞咽功能康复。

现代医学研究发现,艾灸的温热作用不仅能刺激皮肤的多种感受器,影响机体的神经功能和免疫功能,而且能改善特定经络腧穴相应部位的微循环,增加血流量、降低血液黏度,加快血流速度,既有利于组织修复,又可对全身各大系统产生调节作用<sup>[23]</sup>。刺激督脉腧穴,能改善脑组织血流量,保护受损的神经细胞,减少皮层神经细胞的死亡,有助于患者恢复吞咽功能<sup>[24-25]</sup>。天突穴、膻中穴可通过调节迷走神经的功能而改善吞咽困难症状<sup>[26]</sup>。关元穴不仅能提高脑组织的抗氧化能力,同时能提高机体免疫力。脑卒中吞咽障碍的患者,可因吞咽问题而致营养不良,又因肢体活动障碍使得卧床时间增加,二者均可导致不同程度的免疫力下降。因此,艾灸关元穴,对患者的机体及吞咽功能的恢复可起到良好的促进作用<sup>[27]</sup>。

VFSS 是通过透视观察患者在吞咽不同体积和黏稠度的含钡食团时,唇、腭、咽、舌、喉的结构及其运动情况,以评估口咽结构和肌肉活动的协调性,从而确定吞咽的有效性与安全性,被公认为是吞咽障碍检查的“理想方法”和诊断的“金标准”<sup>[28]</sup>。根据 VFSS 结果所拟定的 VFSS 评价量表可对口腔期食团运送、咽喉期食物残留及误咽情况进行量化评分,从而客观地评价疗效。因此,本研究选择 VFSS 评分评价吞咽功能,并以其为总体疗效评价标准<sup>[17]</sup>。SWAL-QOL<sup>[18]</sup>是为吞咽障碍患者研发,可客观评价不同程度的吞咽障碍对患者生活的影响,以及不同个体对待吞咽障碍时的自我感受的生活质量量表,具有良好的信效度,故本研

究选择 SWAL-QOL 用以评价患者的生活质量。患者因吞咽障碍,进食量和进食种类减少,可引发营养不良状态,导致生活质量下降,因此,本研究通过测量肱三头肌皮褶厚度、健侧上臂中部肌围,并检测血清白蛋白、血清前白蛋白水平,以评价患者营养状况。

由于吞咽障碍患者吞咽困难的程度及疗效与病程相关,另有部分患者的吞咽功能在两周内可自行恢复,为避免上述因素的干扰,故而本研究选择脑卒中恢复期吞咽障碍病程为 4 w~4 个月的患者纳入观察。研究结果显示,艾灸联合神经肌肉电刺激疗法,可显著提高 VFSS 评分,改善患者吞咽功能,同时,患者吞咽障碍症状频率降低,进食的恐惧和心理负担减轻,食欲逐渐恢复,患者的生活质量及营养状况也因此得到明显改善,充分体现了艾灸联合神经肌肉电刺激疗法对脑卒中吞咽障碍患者的良好治疗作用。

综上,艾灸联合神经肌肉电刺激疗法可改善脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽功能,提高其生活质量,临床疗效显著,值得临床推广。

### 参考文献

- [1] 中国心血管健康与疾病报告(2019)节选二:脑血管病[J]. 心脑血管病防治, 2020, 20(6): 544-552.
- [2] KUKLINA ELENA V, XIN TONG, MARY G GEORGE AND POOJA BANSIL. Epidemiology and prevention of stroke: a worldwide perspective Expert[J]. Rev Neurother, 2012, 12(2): 199-208.
- [3] 林子涵, 曾雨蓉, 阮传亮. 艾灸在中风后痉挛性瘫痪中的应用规律研究[J]. 光明中医, 2020, 35(3): 308-311.
- [4] 张秀琢, 李黎, 王芳, 等. 神阙灸联合针刺治疗中风后便秘临床疗效观察[J]. 四川中医, 2020, 38(5): 185-188.
- [5] 李黎丽. 艾灸护理对中风后患者康复的影响[J]. 中国医药科学, 2020, 10(18): 147-149.
- [6] 陈默, 梁碧, 王洁. 艾箱灸结合穴位贴敷对中风患者尿潴留的影响[J]. 中国预防医学杂志, 2019, 20(8): 760-762.
- [7] 范汉芳, 刘茜茜. 神阙穴艾灸联合中药贴敷对预防中风患者肠内营养相关性腹泻的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2019, 26(11): 97-98.
- [8] 刘永锋, 马晓明, 闫兵, 等. 针刺配合艾灸百会穴治疗中风后失眠疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(3): 270-272.
- [9] 张园园, 陈美琦, 郑泽, 等. 原穴温针灸法治疗脑卒中后失眠的临床研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(7): 88-90.
- [10] 张阳, 常虹, 丁晶晶, 等. 艾灸治疗脑卒中后焦虑症的临床观察[J]. 黑龙江中医药, 2013, 42(2): 50-51.
- [11] 李小宇. 艾灸联合系统护理干预脑卒中后吞咽困难的疗效研究[J]. 中国医药指南, 2018, 16(25): 200-201.
- [12] 吴国莉, 周斌, 陈兴华. 针刺艾灸吞咽训练三联疗法对中风吞咽困难吞咽功能改善程度的影响[J]. 四川中医, 2020, 38(1): 180-183.
- [13] 刘妮, 郑则广, 李有霞, 等. 洼田饮水试验和简单 2 步吞咽激发试验评估慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者误吸的应用价值[J]. 中国实

用内科杂志,2019,39(10):904-908.

[14]中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J].中华神经科杂志,2019,52(9):710-715.

[15]窦祖林. 吞咽障碍评估与治疗[M].北京:人民卫生出版社,2017.

[16]黄 畅,赵百孝. 新型艾药磁灸器(百笑灸)的工作原理及特点[J].上海针灸杂志,2015,34(2):188.

[17] LAYLYJULIE, MARMOUSETFRANCK, CHASSAGNONGUILLAUME, et al. Can we reduce frame rate to 15 images per second in pediatric videofluoroscopic swallow studies[J]. Dysphagia, 2019, 34(200-205): 1-5.

[18]况 莉,许燕玲,曹 燕,等. 脑卒中病人吞咽障碍生活质量量表的研究进展[J]. 护理研究,2019,33(17):3005-3008.

[19]唐 农,胡跃强,吴 林. 从“阳虚为本”论中风病的次第治疗[J]. 中医杂志,2015,56(12):1076-1078.

[20]陆倩影. 中医古籍中任督二脉外治法的理论研究[D]. 昆明: 云南中医药大学,2020.

[21]郑湘宜,杜艳军. 从“督”防治脑病探讨[J]. 西部中医药,2020,33(5): 52-55.

[22]黄炳祥,许金森. 艾灸命门诱发督脉红外辐射轨迹观察[J]. 亚太传统医药,2018,14(8):174-175.

[23]王春红. 艾灸在吞咽障碍中应用研究进展[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(31):22.

[24]王 婷,张远玲,尤 敏,等. 督脉点穴结合冰刺激治疗脑卒中后吞咽障碍患者临床观察[J]. 齐鲁护理杂志,2017,23(23):110-112.

[25]苏 毅,李佩芳. 任督通调针刺法治疗假性球麻痹吞咽障碍临床观察[J]. 中医药临床杂志,2016,28(9):1269-1274.

[26]王晓慧,李 磊,刘永丽,等. 天突配膻中电艾灸对脑卒中后吞咽障碍患者吞咽功能影响[J]. 长春中医药大学学报,2019,35(6):1194-1196.

[27]陈诗玲,黄国琪. 针刺治疗神经性吞咽困难临床研究概况与选穴规律分析[J]. 针灸推拿医学(英文版),2015, 13(5):273-279.

[28]于秉伦,师 帅,张 娜. 电视透视检查吞咽试验(VFSS)检查脑卒中口咽期吞咽障碍的临床研究[J]. 影像研究与医学应用,2020,4(9): 176-177.

(收稿日期:2021-03-03)

(本文编辑:蒋艺芬)

(上接第56页)

[8]何 媛. 大肠息肉相关因素、病理类型与中医体质分型及干预策略[D]. 广州: 广州中医药大学,2012.

[9]李玉婵. 大肠腺瘤组织学分型与中医体质的相关性研究[D]. 太原: 山西省中医药研究院,2016.

[10]刘丽婷. 基于四象学说探讨结肠腺瘤性息肉与体质的关系[D]. 北京: 北京中医药大学,2017.

[11]刘 杨,冯玉霞,闫思蒙,等. 大肠息肉病理类型与中医体质关系的研究[J]. 中国中西医结合消化杂志,2014,22(6):291-293.

[12]罗 芬. 大肠息肉患者中医体质类型的初步调查分析[D]. 成都: 成都中医药大学,2014.

[13]吕 琨,杜文章,脱璐尧,等. 结肠管状腺瘤与中医体质相关性研究[J]. 世界中医药,2019,14(1):232-235.

[14]苏 雅. 结直肠腺瘤性息肉的中医证型分布规律及其与体质类型的关系[D]. 南京: 南京中医药大学,2015.

[15]谭玮璐. 复发性大肠息肉的中医证候分布规律研究及中医体质调查[D]. 广州: 广州中医药大学,2010.

[16]王 博. 大肠息肉的中医辨证分型及其与体质关系的探讨[D]. 济南: 山东中医药大学,2016.

[17]王 斐. 胆囊疾患与结直肠息肉相关性的探讨与中医体质分布规律研究[D]. 南京: 南京中医药大学,2012.

[18]王青松. 大肠腺瘤患者的中医体质分布规律性研究[D]. 福州: 福建中医药大学,2016.

[19]王仕衍. 复发性大肠息肉中医体质类型分布规律的调查分析[D].

南宁: 广西中医药大学,2018.

[20]王文荣,苏微铃. 大肠腺瘤性息肉中医病因及体质学病例对照研究[C]//中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 第二十九届全国中西医结合消化系统疾病学术论文集. 2017:6.

[21]王亚茜. 绵阳市中医医院复发性肠息肉患者中医体质临床调查[D]. 成都: 成都中医药大学,2018.

[22]许秋霞. 腺瘤性大肠息肉的中医体质类型分类规律研究[D]. 广州: 广州中医药大学,2011.

[23]闫思蒙,刘 杨,麻树人,等. 200例大肠息肉患者中医体质与证候类型及其关系研究[J]. 中国中医基础医学杂志,2014,20(6): 760-761,772.

[24]于春月,赵雪香,王文婷,等. 大肠息肉的中医体质类型分布规律调查分析[J]. 中医学报,2019,34(12):2665-2669.

[25]赵喜颖. 基于“治未病”理论腺瘤性大肠息肉中医防治的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学,2012.

[26]郑卫方,胡晓栋,殷子涵,等. 兰溪市社区居民大肠息肉患病的影响因素研究[J]. 预防医学,2019,31(4):341-345.

[27]白明华,王 济,郑燕飞,等. 基于108015例样本数据的中国人群中医体质类型分布特征分析[J]. 北京中医药大学学报,2020,43(6): 498-507.

(收稿日期:2020-07-15)

(本文编辑:金冠羽)