

从共振原理看扶阳理论的治病机理及其对血管性痴呆的解读^{*}

赵青山¹, 毕信亚², 唐 农^{2△}

(1. 湖南中医药大学, 湖南长沙 410208; 2. 广西中医药大学, 广西南宁 530001)

摘要: 结合王唯工教授提出的新的血液循环理论, 从人体共振的原理解读扶阳理论的治病机理及其在血管性痴呆中的运用, 为循环系统疾病的治疗提供新的思路和方法。

关键词: 共振原理; 扶阳理论; 血管性痴呆; 机理

中图分类号: R277.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2014)02-0080-04

美国约翰霍普金斯大学生物物理学博士王唯工教授经过数十年实验研究, 在其著作《气的乐章》中提出一个新的血液循环理论——共振, 认为共振是人体血液循环的动力。共振理论认为^[1]人体的血液离开心脏后, 从主动脉到小动脉的输送, 并非如传统循环生理学的流量理论, 象流体般的血流直接流动, 而是心脏所喷射出的血液撞击在主动脉弓上, 能量从动能转换成弹性位能, 并以压力波的形式沿着降主动脉等大血管往远心端传送, 直到器官与主动脉相连接的小动脉, 小动脉呈现为主动脉的分支缺口, 在此处压力波将血液挤出, 提供器官的灌注。

1 人体的共振原理

1.1 气即共振

王唯工教授从物理学的源头出发, 经过反复实验验证, 认为血液循环发生共振的现象不但能合理地解释人体血液循环的问题, 且与传统的中医理论有不谋而合之处。他进一步提出^[2]中医的“气”事实上是一种“共振”, 是脉的原动力。共振理论符合传统中医的核心思想, 也能够解释很多中医的理论和实际问题。

1.2 气聚膻中

《灵枢·海论》曰:“膻中者, 为气之海。”在中医

中有“气聚膻中”的说法, 究竟什么叫“气聚膻中”? 教材的说法是“气”都聚在膻中穴。但“气聚膻中”的真正含义究竟是什么呢? 历代医家并没有给出合理的解释, 共振理论恰好能给出完美的解释。首先, 我们看一下膻中穴在哪里? 在前正中线上, 两乳头连线中点, 如果对应人体的解剖位置, 即升主动脉在动脉弓处弯转的地方。按照共振理论, 心脏泵出血的时候, 血去撞击升主动脉, 升主动脉负责把心脏输出的动能转化成动脉血管上共振的压力位能——“气”, 就好像心脏在打鼓, 敲打升主动脉, 一敲就开始振动, 这个振动就会沿着血管往下传, 能量也就跟着往下传, 而这个振动就是中医所谓的“气”。心脏打出来的是流量, 到了膻中穴这个大弯才把流量转换成压力波, 压力波在升主动脉(膻中穴)的位置产生振动, 这个压力波就是“气”, 所有的“气”都是从膻中穴的振动发生, 所以说“气”是聚在膻中的。就像用手打鼓, 能量是由手产生, 声音却是从鼓面上传出, 而膻中穴就相当于鼓面的位置, 是振动的源头, 这就是“气聚膻中”的真正含义。

1.3 心主血脉

《素问·平人氣象论》曰:“藏真通于心, 心藏血脉之气也。”《素问·五脏生成篇》曰:“诸血者, 皆属于心。”《素问·痿论》曰:“心主身之血脉。”中医有

^{*} 基金项目: 国家自然科学基金(81160435)

收稿日期: 2013-09-16

作者简介: 赵青山(1982-), 男, 安徽阜阳人, 在读博士研究生, 研究方向: 中医药防治脑病的研究。

△通信作者: 唐农, E-mail: liubugu621111@yahoo.com.cn

“心主血脉”的说法,是指心、血、脉三者直接相连,构成一个密闭循环的管道系统,心气推动和调控血液在脉管中运行,流注全身,以输送营养物质达于全身脏腑形体官窍,维持其生理功能和生命活动。

根据共振理论,如同发电厂通过遍布全国的输电线路将电能输送至千家万户一样,人体的心脏通过脉管与全身的所有脏器和组织相连,构成一个完整的共振网络^[2]。心脏在搏出血液撞击升主动脉后,在主动脉弓处将动能转化为血压波,产生振动,心脏与血管的共振,不是一种心脏与血管的交互传递,而是一种共振状态,这个振动就会沿着遍布全身的脉管网络一直传下去,能量也跟着一直传下去,当心脏把能量传到各个器官的时候,器官本身只要保持与心脏的共振频率就能够接收共振能量,并不需要额外产生能量来克服血管或其他非共振部位的阻力,内脏如果符合心脏的共振频率,就会跟着心脏一起振动,血就很容易跟着进入脏腑。心脏正是靠着遍布全身的血脉系统通过共振高效地输送能量和血液到达全身各处的,这也是“心主血脉”的涵义。

1.4 气至有效

《灵枢经·九针十二原》曰:“刺之要,气至而有效,效之信,若风之吹云,明乎若见苍天,刺之道毕矣。”在针灸的治疗中,特别重视“得气”,强调“气至而有效”。认为气为血之帅,气至则血至。从共振的角度,这一点很容易解释,当心脏把能量传到器官的时候,器官只要匹配这个共振的频率就能够接收这个波动的能量,在接收能量的过程里,心脏是做功的器官,器官只要接受心脏产生波动的能量就行了。换句话说,器官内需要的能量,只要用来维持细胞膜电位,维持血管的弹性特性就行了,并不需要额外产生能量来克服血管或其他非共振部位的阻力。就好像无线电台发射信号,收音机并不需要多大额外的能量去接收,所需的的就是两节电池用来放大信号,只要频率调对了,就能接收到电台的信息。同理,针灸治病的原理^[3]也一样,对于功能性病变,特别是病位较浅的疾病,只要在针刺的穴位上以一定的频率不断地提插、捻转,刺激穴位所在的经络产生与心脏匹配的振动频率,一旦达到共振状态^[4],即所谓的“得气”,病变部位就能够接收心脏振动传递

的能量,血液也就跟着过来了。这就是“气为血之帅,气至则血至”的真正内涵。

2 扶阳理论简介

2.1 扶阳思想的理论核心

扶阳理论^[5]是指脱胎于《伤寒论》,形成于清末,以郑钦安为开山鼻祖的扶阳学派的学术理论,其在理论上推崇阳气,临床上强调温扶阳气,以擅用附子、姜(生姜、干姜、炮姜)、桂(肉桂、桂枝)等辛热药物著称。

扶阳理论认为,阳主阴从^[6]是中医阴阳学说的核心,阳气是机体生命活动的原动力,是人体各脏腑、经络发挥正常功能及精、血、津液输布的原动力,是构成机体化生四肢百骸的物质本源,阳气贯穿于人体生、长、壮、老、已的整个生命过程。如果没有阳气的温煦化育,阴也就不能够独立存在,更不能够发展壮大。因此,人身立命,在于以火立极;治病立法,在于以火消阴。

2.2 伤寒三阳病和三阴病的病机

扶阳学派弟子唐农教授在第三届扶阳论坛中曾提出“从冬泳人体血管的舒缩效应谈三阴病发病机制的共性”,生动形象地解释了伤寒三阴病的病机。他认为^[7]“少阴病是人体内主干血管及脏器弹性严重下降,甚至硬化、狭窄,血容量变小,里面的脏器硬化收缩了,主干血管也因为硬化缩小了。”在此种情况下如果遇到寒冷刺激,皮肤的毛细血管收缩时,血液向体内回流,由于内部脏器和大血管已经硬化收缩或萎缩,弹性下降,血液回流阻力就会增加,血液回流缓慢,回流血液量减少,血液将会瘀滞在脏器和大血管的外围血管层面。如果内脏里面很寒,已经硬化收缩,血液回流不好或障碍,就意味着阳气也回归不好,血液回流有障碍,必将影响着血液的外流。由此可见,三阴病的病机实质就是内部脏器的硬化收缩或萎缩,阻碍阳气不能顺利的回归。

从以上的思路就可以反推出三阳病。“如果人体外周血液循环、微循环不理想,有障碍,血液在很短的时间内迅速涌向体表,血液进入开放得不充分的外周循环就会出现障碍,外周血循的压力会比较大,会出现头晕,心慌,心跳加快,气喘等现象。”就相当于阳气迅速地由内向外涌动,向外宣发,如果

体表、肺卫有寒湿或痰饮等伏邪,或本身就有郁热,当做熏蒸或热水浴时,阳气就可能会郁滞在肌表,或郁滞的阳气与寒湿、痰饮、食积等伏邪互结,此时就会出现三阳病的种种情况,如出现小柴胡证,大青龙汤证,白虎汤证等。所以,三阳病的病机实质就是各种原因导致的外周血液循环的障碍,影响了阳气在表皮的宣发。

2.3 扶阳理论两大治疗法门

扶阳派传人卢崇汉教授分别以太阳病和少阴病统伤寒中的三阳病和三阴病,认为三阳属三阴之表,属于疾病的早中期,邪正斗争较为剧烈,阳气在抗邪过程中,容易因病邪阻滞而造成运行障碍。而太阳是人体抵御外邪的第一道屏障,也是外邪损阳伤正的起始点,因此防治太阳病是外感病中的关键环节,而位于六经病理层次最深的少阴病与太阳病的关系最为密切,两者经络相连、腑脏互为表里,正如郑钦安所言“太阳之底面即为少阴,少阴真阳,蒸发太阳经气。”若太阳病失治、误治则外邪极易入里,侵犯少阴,机体抗病能力衰退,多表现为阳虚寒证。所以治病要把好外感病的太阳关,慎防伤及少阴之阳。

针对伤寒六经中的太阳、少阴两关,卢氏提出了宣通与温补两大法门。宣通法是以针对阳气被郁,运行不畅的三阳病而言,治疗以祛除郁闭的外邪、消除病理性淤滞和调理人体气机为原则,以保持阳气宣通;温补法是针对阳气虚损,失于温壮的三阴病而言,此时重在驱散里寒、温扶阳气。落实到用上,就是桂枝、四逆二法,桂枝法就是在桂枝汤或者姜、桂基础上进行化裁的以宣通为主要扶阳手段扶阳的一个治则;而四逆法就是在四逆汤或者姜、附基础上进行化裁的以温扶为主要扶阳手段扶阳的一个治则。桂枝法中用桂枝、生姜辛散开表,加减二陈运化中焦,炙甘草和中,随证配伍其他诸药,能攻能守,对于邪滞太阳的一切病证都能扫除;表证解除了,中焦畅通了,就可以大胆运用四逆法了;四逆法中用附子、干姜温散里寒,随证加减补益气血之药,畅通内脏血脉,使阳气顺利的回归脏腑。

在临床上,由于病变错综复杂,运行不畅和失于温壮往往是阳气病变的两个方面。因此在治疗中,保持阳气运行宣畅的同时,对于阳气的虚损也

应及时温补。三阳病以宣通为主,遇有伤阳之候,温补必不可少;三阴病以温补为重,遇有阳虚且病理产物淤阻,常需兼以通阳。因此治疗中需要“观其脉证,知犯何逆,随证治之”,常常是桂枝法和四逆法交替使用或者合用,以达最佳治疗效果。

3 从共振原理看扶阳理论的治病机理

3.1 人体脏腑共振的频率

《素问·阴阳应象大论》曰:“故清阳出上窍,浊阴出下窍;清阳发腠理,浊阴走五藏;清阳实四支,浊阴归六府。”《难经·九难》曰:“何以别知脏腑之病耶?然:数者腑也,迟者脏也。数则为热,迟则为寒。诸阳为热,诸阴为寒。故以别知脏腑之病也。”

根据共振理论,动脉血压波在身体内部的五脏都是低频(浊阴)的,经过内脏的血管由内脏分支,跟内脏是同一个共振频率,振动越往外传播频率越高,到达最外层,由于整个体表(腠理)是一个共振腔,都是高频的共振波,频率(清阳)最高。心脏输出能量后,共振频率由低到高的产生,从脏到腑再到体表,共振频率逐倍增加,人体的五脏,肝、肾、脾、肺等都是实心的,振动频率最低,六腑如胃、胆、大小肠等都是空心的,振动频率相对较高,体表(腠理)的振动频率最高。因此,心脏在跳动泵出一个综合波之后,这个波按照共振的频率来分配能量,心脏、血管、器官都在调整每一个共振频率所需的能量,每个器官的供血量会随其共振频率而不同^[8],血液进入一个器官,是由这个器官及与其主动脉的共振状态决定的。在正常的生理状态下,从内到外,五脏的振动频率最低,流入的血量最多,六腑次之,体表的振动频率最高,流入的血量最少。

3.2 从共振原理看三阳病和三阴病的实质

从人体脏腑共振频率的不同,结合唐教授关于伤寒三阳病的论述,我们不难得出如下的结论:既然三阳病就是外周血液微循环的障碍,导致血液不能顺利地进入外周循环。那其原因究竟是什么呢?如果从共振的角度来看,我们不难得出答案,人体在感受外邪或体表肺卫有动频率却不能配合,血还是不能充分进入体表,导致体表的供血减少,剩余的血液不能被利用,必然会壅滞在体表周围,寒湿、痰饮等伏邪时,体表的毛细血管因各种原因收缩变窄变硬,本身体表的振动频率就高,一旦血管有淤

滞,其振动频率会变得更高,此时虽然心脏的能量送得进来,体表血管共振,出现三阳病的恶寒、发热等症状,这就是三阳病的实质。

同理,在三阴病阶段,也就是疾病的中后期,人体的脏器和大血管由于各种致病因素逐渐硬化狭窄或萎缩了,如肝硬化或肝纤维化后,组织弹性下降,脏腑和血管的振动频率必然会变高,这个时候虽然心脏把能量送过来了,但是因为两者的频率不对,不能共振,虽然能量送过来,血还是进入不了肝脏,必然会导致肝脏的血供减少,不能被充分利用的血液自然会瘀滞在肝脏和大血管的外围血管层面,出现腹胀等症状。脏器硬化的越严重,血供减少的也会越明显,病情自然会越重,进而形成恶性循环。血液不能充分的回流进入脏腑,甚至瘀滞在外围,自然会出现畏寒甚至发热的种种三阴症状,这就是三阴病的实质。

在明确了三阳病和三阴病实质的基础上,我们不难看出,要想使血液充分地进入体表或者回流入体内脏器,就要想方设法保护体表或者体内脏器和大血管的弹性,保障血管或脏器的固有振动频率相对稳定,因此必须及早发现并清除容易导致血管瘀滞或者硬化的因素,如寒、痰、郁、瘀等。正是基于对三阳病和三阴病实质的深刻理解和把握,卢氏在《伤寒论》经典名方桂枝汤和四逆汤基础上创造性地提出了桂枝法和四逆法这两个扶阳理论的大法,在这两个法的范围内调整变化用药,有效地清除体表和体内脏器和大血管的瘀滞因素,改善人体的内环境。

4 扶阳理论对血管性痴呆的解读

血管性痴呆(VD)是指在缺血性、出血性及急性慢性缺血缺氧性脑血管性疾病引起的脑组织损害基础上产生的以高级神经认知功能障碍为主的一组临床综合征^[9],VD临床多因脑组织缺血缺氧造成神经细胞损害,进而发生痴呆。

血管性痴呆发生的前提是什么?是脑血管病,脑中风。流行病学调查发现,中风的病人里面,有80%的病人颈动脉是狭窄的,颈动脉狭窄很容易造成脑中风。研究表明,在西方,约90%的颈动脉狭窄性病变是由动脉粥样硬化所致的颈动脉管腔的狭窄,而动脉粥样硬化在血管性痴呆的发病中起着重

要的作用,心脑血管的动脉粥样硬化导致脑组织处于临床或亚临床的缺血状态,促使痴呆的发生,因此预防和治疗脑血管动脉粥样化对于防治血管性痴呆有着关键性的作用^[10]。

《素问·五藏别论》曰:“脑、髓、骨、脉、胆、女子胞,此六者,地气之所生也,皆藏于阴而象于地,故藏而不泻,名曰奇恒之腑。”大脑与五脏类似,也是密闭的组织器官,具有类似于五脏藏精气的作用,故VD的病机与前面所说的三阴病的发病机制是一致的,《素问·阴阳应象大论》曰:“阳化气,阴成形。”在三阴病阶段,由于人体阳气不足,无力温化体内的寒邪,极易导致人体局部的器官和大动脉血管发生硬化狭窄。当颈动脉发生粥样硬化后,管腔变窄变硬,弹性下降,振动频率自然会变高,导致供应脑部的血液无法充分地进入大脑,大脑长期供血不足,必然影响其正常功能的发挥,“脑为元神府,精髓之海,实记忆所凭也”(《类证治裁·卷之三》),于是逐渐出现记忆减退甚至痴呆的症状,这就造成了血管性痴呆。

在明确了血管性痴呆的机理后,我们不难看出,血管性痴呆属于中医伤寒三阴病的范畴。人至老年,五脏之气逐渐衰败,阳气亏虚,气滞痰浊血瘀壅于五脏,或气血亏虚,精髓失养而影响五脏神志,易致痴呆^[11]。因此,VD的治疗就要靠前面提到的扶阳法,温扶人体的阳气,不断地温化清除淤积在颈动脉和体内脏器 and 血管中的寒邪等病理产物,改善颈动脉和相关大血管的弹性,使其逐渐恢复原有的振动频率,更好地接收来自心脏的能量,改善其大脑的血供。

据世界卫生组织最新的统计结果,在过去的十年中,世界十大死因的前五名依次是冠心病、中风、下呼吸道感染、慢性阻塞性肺病,都与循环系统有密切关系。由此可见,循环系统疾病是人类死亡的主要原因,近年来循环系统疾病日益增多,特别是脑血管疾病。新的血液循环理论即共振理论的提出,不仅能合理地解释现行循环理论不能解释的问题,而且能与中医固有的思维和概念兼容,特别是能与扶阳理论的实质相契合,为循环系统疾病的解决提供了新思路和方法。

(下转第94页)

学专业和专业思想;毕业实习分为中医医院实习、综合医院实习和基层社区医疗机构实习三个阶段,实习时间达 49 周。

8 构建傣医体系,彰显民族特色

傣族是云南独有民族,傣医药具有 2500 年的历史。根植于傣族民族文化之中的傣医学名家,具有“亦僧亦医、亦农亦医、亦药亦医、贯通中西医”的特点,按照“中傣医结合、医药结合、医文结合”原则,进行知识体系和内容的变革,首创傣医学人才培养方案,构建傣医药知识和能力、傣医药文化和傣语知识等模块的特色课程体系,实现了知识和能力、文化和傣语与现代医学知识、中医药知识的有机融合,充分体现了我校“重理论、勤实践、强技能、厚人文”的办学思想。建立了医院实习、临床跟师、名医带教、民间走访、野外采药、识药认药、临床用药的全程医药实践。

9 搭建学习平台,提高综合素质

在新一轮人才培养方案中,引进了 30 门尔雅通识课,涉及到中华文化与历史传承,自然、科学与科技,社会与文化,自我与人生,经济与管理思维和艺术鉴赏与审美体验六个方面。为促进学生均衡发展,塑造学生完整人格,培养知识体系全面、审美能力强、具有道德责任感的综合素质人才搭建了良好平台。

10 多方听取意见,共同把关号脉

在人才培养方案起草、论证、审定过程中,充分听取教师、学生、家长、毕业生、用人单位代表,国内同行专家、教育行政主管部门、行业主管部门和学校教学指导委员会、专业建设指导委员会委员们的意见和建议,共同为人才培养把关号脉。

总之,人才培养方案的修订/制订是一项非常严肃的工作,是人才培养的顶层设计。随着新的人才培养方案的执行,将推动我校科学发展、和谐发展、跨越发展,促进人才培养质量进一步提升,办学特色进一步彰显,社会竞争力进一步增强。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部网站.国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)[EB/OL]. http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_177/201008/93785.html.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府网站.教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见[EB/OL]. http://www.gov.cn/jzwgk/2012-04/20/content_2118168.htm.
- [3] 中华人民共和国教育部高等教育司.普通高等学校专业目录和内容介绍[M].北京:高等教育出版社,2012:126-281,299-345.
- [4] 夏咸松,赵怀清,陈林兴,等.多措并举全面提高中医药人才培养质量[J].云南中医学院学报,2013,36(6):95-97.

(编辑:徐建平)

(上接第 83 页)

参考文献:

- [1] 马镇钧.基于径向共振理论的人体脉搏谐波分析研究[D].杭州:浙江大学,2012:15-18.
- [2] 王唯工.气的乐章[M].北京:中国人民大学出版社,2006:11-37.
- [3] Wang WK, Hsu T L, Cheng H C, et al. Effect of acupuncture at Tsu San Li (St-36) on the pulse spectrum [J]. American Journal of Chinese Medicine. 1995.
- [4] WK Wang, TL Hsu, HC Chang, YY Wang. Effect of acupuncture at Hsien-Ku (St-43) on the pulse spectrum and a discussion of the evidence for the frequency structure of Chinese medicine [J]. American Journal of Chinese Medicine. 2000.
- [5] 卢崇汉.扶阳讲记[M].北京:中国中医药出版社,2006:41.
- [6] 卢崇汉.扶阳论坛[M].北京:中国中医药出版社,2008:

23-30.

- [7] 刘力红.扶阳论坛 3[M].北京:中国中医药出版社,2011.
- [8] T. L. Hsu, P. T. Chao, H. Hsiu, W. K. Wang, S. P. Li, Y. Y. Lin Wang. "Organ-Specific Ligation-Induced Changes in Harmonic Components of the Pulse Spectrum and Regional Vasoconstrictor Se-lectivity in Wistar Rats"[J]. Experimental Physiology. 2006.
- [9] 李学松,王剑锋.血管性痴呆研究进展[J].精神疾病及精神卫生,2004,4(2):122-123.
- [10] 张海燕,唐农,葛金文,等.五脏温阳化痰汤对动脉粥样硬化血管性痴呆大鼠海马组织 Nr2 蛋白通路的影响[J].云南中医学院学报,2013,36(3):8-11.
- [11] 张海燕,唐农,廖君,等.从五脏失调论治血管性痴呆[J].云南中医学院学报,2013,36(2):30-32.

(编辑:岳胜难)