

肺主肃降的理论研究述要

张小虎¹ 区永欣¹ 孙桂波¹ 宋雅芳²

(1、广州中医药大学, 510405, 广东广州; 2、上海中医药大学, 200032, 上海 // 第一作者男, 1973 年生, 2001 级博士研究生)

摘 要: 从“肃降”的来源、沿革、发生学、内涵及与“宣发”的关系、肺失“肃降”的病理表现等方面对“肃降”的理论研究现状进行了综述, 为进一步从现代医学角度对“肺失肃降的病理生理”进行研究奠定了基础, 同时也显示了这种研究的可行性。

关键词: 肺; 肃降; 综述



肃, 原指肃杀, 后世医家把它引申为肃降。肺在五行中属金, 清肃是金的属性之一, 故有“金气清肃”之说。降, 即下降, 它也是肺的特性之一。肺位居上焦, 藏象学说认为, 肺为五脏六腑之华盖, 位置至高, 故其气以下降为顺。“肃降”, 即为清肃、洁净和下降。六版《中医基础理论》教材中在讲到肺的生理功能时说: 肺气的运动主要表现为宣、降两种形式, 其中宣是指宣发, 是肺气向上向外的运动; 降, 就是指肃降的意思, 是肺气向下向内的运动。肺的宣、降这两种运动形式是十分重要的, 肺的任何生理功能都是通过宣、降运动来完成的。其中, 肃降的作用是: 1) 吸入自然界的清气并肃清其本身及呼吸道内的异物, 以保持呼吸道的洁净、通畅; 2) 将津液向下向内布散, 代谢后成为尿液; 3) 使全身的血液会聚于肺等等。正因为肺的肃降运动对于肺的主气、司呼吸、通调水道、朝百脉、主治节等功能的正常发挥起着非常重要的作用, 因此, 当肺的肃降运动失职, 即肺失肃降时, 就会出现诸多与上述肺的主要功能失常有关的症状, 如咳逆气喘、呼吸不利、小便不利、水肿等症状。肺失肃降见于多种肺系疾病。本文就有关“肺失肃降”方面的内容做一综述, 以明确“肃降”的内涵及“肺失肃降”的主要表现, 澄清“肃降”与“宣发”的关系, 为进一步从现代医学角度研究“肺失肃降”的病理生理提供帮助。

1 “肃降”的来源及认识沿革

早在宋朝朱肱所撰《类证活人书》中, 已经有“肺为天, 其位至高, 其体至清, 故用轻清顺利之剂投之, 使肺气清肃而易散也。”的记载了。清朝叶天士的《临证指南医案》首先明确提出“肃降”二字, 并与肺联系在一起, 其《卷四·肺痺》中指出: 肺为呼吸之场所, 位居最高, 受脏腑上朝之清气, 禀清肃之体, 性主乎降(华云岫语)。其实, 究其来源, 以上论述皆源于《内经》。《素问·五常政大论》有“审平之记, ……其用散落, 其化坚敛, 其类金, 其政劲肃, 其候清切, 其令燥, 其脏肺。”的记载, 是肺气肃降的萌芽。《素问·六微旨大论》指出: “升降出入无器不有。故器者生化之宇, 器散则分之, 生化息矣。故无不出入, 无不升降。”肺气的升降出入, 就是宣发与肃降, 其中的降, 就指肃降。此外, 《素问·经别论》之“脾气散精, 上归于肺, 通调水道, 下输膀胱。”之说, 也有肺气肃降之意。总之, 肺气肃降(及宣发)的理论, 起源于《内经》, 成熟于明清, 明确于近年^[1]。

2 “肃降”的发生学

肺主“肃降”是从五行中“金”的特性中类比推导出来的,

是以“金”为参照的^[2], 采用“援物比类”(《素问·示从容论》)的结果。通常认为, “金清肃、收敛, 肺具有清肃之性, 以肃降为顺, 故以肺为金”^[3]。其实, “肺具有清肃之性, 以肃降为顺”的认识, 是在肺配金这一关系固定下来之后, 才从金的特性中类比推理出来的, 因为《内经》中并未明确提到“肃降”一词, 肺主肃降不能成为肺金对应式产生的依据, 在这一问题的认识上, 存在着本末倒置。就肺脏的生理功能而言, 其主“通调水道”和“司呼吸”的“吸”的过程, 尽管蕴涵着“金”的特性, 但不能说因此就产生了肺与金的固定对应。就肺脏的解剖而言, 肺脏色泽为淡红色, 绝非白色, 可见“肺色白”是在肺金对应固定下来以后, 由金与白的对应, 间接演绎出的, 肺解剖并不能使肺与金产生对应。所以, 肺金产生对应很可能有一个过度中介。结合“肺藏于右”(《素问·刺禁论》), 便充分说明了肺气肃降的理论源于“金”行特性的类比推导这一观点。因此, “肃降”理论的发生是(阴阳)五行学说渗透的直接结果^[2]。

3 对肺主“肃降”的认识及讨论

六版《中医基础理论》中把肃降与宣发一起列为肺气的两大运动形式, 并认为宣发与肃降, 是肺的主气、司呼吸功能、通调水道功能、朝百脉、主治节功能的基础, 用肺的肃降与宣发, 概括了肺的所有功能。邬国龙等^[4]认为: 肃, 谓降达于下。肺肃降具有向下、向内的功能特点, 它是肺治节水津、五脏的主要功能形式。肺主肃降的作用主要表现在以下几个方面: 1) 洁净气道: 肺气肃降有助于肃清肺和呼吸道的异物, 以保持呼吸道的洁净。这种作用主要是通过肺肃降气机和体液代谢, 使不致于成痰成饮停留于呼吸道来完成的。2) 吸纳清气: 肺气肃降, 才能使“天气通于肺”, 肺吸入清气, 并将之下纳于肾, 必靠肺气肃降功能相辅。3) 平抑乱气: 肺为华盖, 肺气肃降正常, 则镇平脏腑逆乱之气。《血证论》就说到: “肺之令主行治节, 以其居高, 天道下际而光明, 故五脏六腑皆润利而不亢, 莫不受其治节也”。4) 通降水阴: 即肺将脾转输过来的津液和水谷精微向下布散。肺肃降, 疏通调理体液运行的道路, 使津液和水谷精微向下转输至中、下二焦; 同时, 到达下焦之体液代谢之后, 经肾与膀胱的气化作用, 生成尿液排出体外, 故将肺称谓“水之上源”。5) 通导大便: 肺与大肠相表里, 正常情况下, 肺气的肃降有助于大肠传导糟粕的功能, 通过肃降作用, 肺向下布散津液和通达肠道气机, 从而治节着大肠的传导功能。正如《血证论》所说: “肺气转输大肠, 通调水液, 而主制节, 制节下行, 则气顺而息安……大便调”。柯雪帆^[1]认为, 宣发与肃降是肺气运动的基本形式, 又是全身气机升降出入运动的一种具体体现。宣发肃降具

体体现于三个方面:肺的呼吸(其中肃降主吸入清气,无论肺失宣发还是肃降,都会出现咳嗽、气急、喘促与胸闷胀等状况);水液的输布与排泄(其中肃降作用将多余的、无用的水液由泌尿系统排出体外,肺失肃降则尿少、水肿);皮肤卫气的活动(即肺的宣发与肃降作用还可通过卫气表现在皮毛,包括调节汗腺的分泌、调节体温、抵抗外邪三方面)。若肺失肃降(或卫气功能减退),则出现盗汗、多汗、虚热或阴虚潮热等症状。李如辉^[2]认为:首先,肺主肃降这种向下向内运动,吸入清气,保证了呼吸运动的正常进行,保证了宗气的产生;其次,肺的肃降作用能将津液下输五脏六腑及全身,起滋养作用,并将津液代谢后的废物下输肾和膀胱形成尿液排出体外,同时还协助大肠传导,由粪便中带走部分水液;另外,肃降与肺朝百脉、主治节之间也有密切的关系。张庆祥^[5]则从水液代谢的角度谈了肺的肃降运动,即肺的肃降作用一方面将肺吸入的清气和由脾转输至肺的水谷精微向下布散,这一作用对于水液的输布来说是必不可少的环节。另一方面将体内多余的水液(清中之浊者)不断的向下输布于肾和膀胱,经肾与膀胱的气化作用生成尿液排出体外。正是由肺具有“通调水道”的作用,因此有“肺为水之上源”之说。陈明^[6]谈论了肺的肃降功能与排便(魄门)的关系,他认为:魄门上通于大肠,大肠与肺相表里,故肺与魄门上下通应。肺通过肃降功能调节魄门的开合。肺气肃降有权,则大肠传导水谷,魄门开合有节。若邪扰于肺,或肺气亏虚,失其肃降之职,则易致魄门功能紊乱,导致便秘或泄泻。严石林等^[7]认为:小便的生成除了与膀胱关系密切外,与肺的肃降功能也有非常重要的关系。他把小便失调的病机分为肺窍闭塞、肺虚失制、肺寒失约、肺阴失滋等几个方面,并指出,这几个方面的因素都是影响津液输布和肺气肃降异常的重要原因,从而说明了肺的肃降功能失常是产生小便失调的重要原因。张庆祥^[8]认为:肺司肃降表现在散水精、肃痰浊、通水道等方面。首先,肺的肃降功能不仅能够吸入清气,而且能够将体内津液“如雾露之溉”,向下向内布敷于脏腑组织,发挥滋润、濡养的作用。其次,肺之清肃下行,又可清除肺及呼吸道内的痰浊,保持其洁净,若邪气犯肺,肺失清肃,则痰浊不降,壅积体内,阻滞气机,则见胸闷、咳嗽、咳痰等症。再有,肺主肃降可使水道气机通畅,代谢多余的水液,通过三焦水道,源源不断地下达膀胱。藏于膀胱之津液,在肾的气化作用下,清者复上升至肺,浊者化为尿液排出体外。膀胱气化除赖肾之气化外,亦与肺的气化密切相关。若肺失肃降,水道不利,则水液停聚,膀胱气化不利,而致痰饮、水肿、胀满、小便不利等症。中医基础理论^[9]认为:肃降,指维持气机的收敛和气的通降。所谓收敛,是指肺气不仅有开泄汗孔的作用,而且有闭拒汗孔的作用,以适应内外环境(如寒温)的变化,维持出入的平衡;所谓通降,是指正常地吸入清气,并下纳于肾。

4 对肃与降概念的澄清

韩洪刚^[10]澄清了“肃”与“降”的概念,他认为,1)“肃”即清肃,指肺有清除废浊之物的作用。如清除肺及呼吸道中痰浊异物、通过汗孔的出汗排出代谢产物以逐邪外出、水谷中的糟粕经大肠传导下行至魄门排出体外及大肠中的废浊之气通过矢气排出等都在很大程度上依赖于肺的清肃功能。肺喜清肃,一旦肺的洁净状态受到破坏,则会直接影响肺的生理功能,出现各种症状。如肺失清肃影响了肺主气、司呼吸、通调水道等功能,则可见呼吸不利、咳嗽、气逆、水肿、痰

饮内阻、小便不利等症;若影响到大肠则可见便秘或矢气频繁等症;影响到气机则有咳嗽、痞满等症。2)“降”即下降,肺为华盖,其气以下降为顺。肺主降是指肺气具有向下通降的特点。通过肺气的下降,与下焦的肝的上升,及中焦脾升、胃降相适应,使人体气机升降有序,通畅调达,保持生命活动的蓬勃生机。通降顺利,则吐故纳新;肺气下降,肺所敷布的津液、水谷精微也运行有序,最终精微归肾,余浊归膀胱、大肠,完成清浊之运。若肺气失降,则出现肺气上逆的症状,如:咳嗽、气急、胸闷、喘息等;若影响到通调水道的功能则可出现如小便不利、痰涎壅盛等症;若久病及肾则可出现面色黧黑、皮毛枯槁之象,出现呼吸浅急等等。

5 肃降与宣发的关系

通常认为,宣发与肃降二者是密不可分的,因为二者一升一降,共同完成肺的各种生理功能,任何一方都不能脱离另一方存在,他们相互依存、相互协调、相互制约(包括在我们的教科书里也是一样,但凡提到宣发,就一定会涉及肃降)。五版《中医基础理论》教材指出:宣发和肃降都是肺的基本生理功能形式,二者相反相成,既对立又统一。在生理情况下二者相互依存和相互制约,在病理情况下又常相互影响。所以说,没有正常的宣发,就没有很好的肃降;没有很好的肃降,也就没有很好的宣发。宣发与肃降正常,则气道通畅,呼吸调匀,体内外气得以正常交换。如果二者的功能失去协调,就会发生“肺气失宣”和“肺失肃降”的病变,而出现咳喘、胸闷等证。若宣降停息,则呼吸停止,生命也就随之而终止。柯雪帆^[4]认为,从理论上分析,宣发与肃降不是两种可以分割的相反的事物,而是两种性质不同的气的运动形式,二者既矛盾又统一,二者之间没有中间性,必须同时存在。肺气失宣与肺失肃降均能出现咳嗽、气急、胸闷、水肿等症,并且容易感受外邪,二者常同时存在,可以合称为“肺失宣肃”。但柯氏进一步指出:宣发与肃降二者毕竟有区别,即使同时存在,也应该有主次不同。如疾病初期大多为失宣,后期多为失肃降;有表证多为失宣,由表入里后多为失肃;寒邪大多导致失宣,热邪大多导致失肃;实证大多为失宣,虚证大多为失肃。咳嗽痰多者应考虑肺气失宣,干咳痰多者多考虑失肃,但如果确为肾阳虚衰,水气上凌心肺而痰多气急者,应属肺失肃降(肺气失肃)。慢性水肿,以下半身为主的水肿,或早晨头面肿下午足肿者多考虑肺气失肃。柯氏的这一段描述比较准确的把握了宣发与肃降的关系,即二者既相关,又各有其独立的一面,他们是矛盾的两个方面,在不同的矛盾中,他们的主次地位是不同的,固然,我们应该准确的把握宣发与肃降之间的相关性,但是,分清二者在矛盾中的轻重地位却是更重要的,这对于临床治疗也是至关重要的。因此,这里所述之肺失肃降虽不是绝对意义上的、独立的肃降,但却表明本人的观点与柯氏一致;即“肺失肃降”不应与“肺失宣发”一起简单的混为一谈,而称为“肺失宣肃”,而应该根据它们在临床病症病理表现中的主次地位来分别对待。如《素问·至真要大论》说:“诸气膹郁,皆属于肺”。膹是气逆上奔,郁则为气结不行,膹因肺气不降,郁由于肺气失宣,膹郁皆由肺失宣降所致。临床上膹郁症状往往同时并见,即无论外感还是内伤,胸闷与咳喘常并见,重要的是分清标本,辩明病因。外感肺气失宣而郁,亦可引起气膹而见喘咳;内伤肺气不降致膹亦可导致气郁而见胸闷。即外邪犯肺,多以肺气不宣为主,肺气不降为辅;内伤则常以

肺失肃降为主,肺气不宣为辅,即“肃降”与“宣发”在不同情况下是有主次之分的,分清宣发与肃降在某一病症中的主次地位,对于临床工作起着至关重要的作用。

6 有关“肃降”的争议

刘晓庄^[11]认为:1)“肃降”应是引入下降,肺主“肃降”,乃指人体的气、血、津液等基本物质皆会聚于肺,并且通过肺气的清肃作用,将这些物质引导至诸脏腑组织之中,而发挥各自的生理功能。正如清朝蒋法在《神医汇编》中指出:“肺为一身之华盖,张盖周身,肃令气血者顺也”。2)肃清呼吸道异物应由肺的“宣发”作用来完成而不是“肃降”功能完成的,“肃降”只是在某种条件下,发挥其协调作用,藉以助肺之宣邪外出之力。3)临床治疗方面,人们习惯把“肃肺”即肃降肺气统称为“宣肺”,如宣肺平喘、宣肺止咳、宣肺化饮,等等,而很少有人提及“肃肺”,即便是“肃肺”代表方剂定喘汤,其功效在现行的方剂教材中也被认为是为宣肺降气,等等。因此,刘氏认为需要澄清“肃肺”的概念。“宣肺”,是指宣散肺气,以助肺气外升之力;“肃肺”,乃谓肃降肺气,以助肺气内输之用。“宣肺”和“肃肺”是两个并列的概念,不能等同或相容。在临床治疗用药上,如果随意将“肃肺”混淆于“宣肺”之中,“肺主肃降”的生理功能就会变得毫无价值了,这与我们上面所提及的宣发与肃降在不同病症中的主次地位不同这一点相呼应,体现了刘氏对于宣发与肃降关系的辩证认识与我们相同。

综合上述文献资料的内容来看,虽然各家的说法不尽相同,但这并不说明中医界对肺的“肃降”功能的认识并不统一,而是部分学者从不同角度看待“肃降”功能的结果,从某个角度来看,这些不同认识必将对我们进一步更全面、系统、多角度认识肺的“肃降”功能起到很好的推进作用。承袭几千年来中医对肺“肃降”功能的认识,结合当代各医家对肺的

“肃降”功能的认识,并以六版《中医基础理论》教材为蓝本,我们可以用通俗语言将肺主肃降的主要功能归纳为以下几个已经基本得到公认的方面:1)吸入清气并清洁肺及呼吸道;2)促进小便的排泄;3)通导大便;4)参与皮肤卫气的活动;等等。在肺主肃降功能确定的基础上,我们可以相应地确认肺失肃降的主要表现为:1)咳喘、呼吸不利、咯痰等;2)少尿、水肿;3)盗汗、多汗、虚热或阴虚内热;4)大便异常,等等。

7 展 望

总之,从上述中医界对“肃降”一词的来源、发生、概念、内涵、生理、病理及与“宣发”的关系等多方面的阐述,足以看出肺“肃降”功能的重要性,同时对于“肃降”与“宣发”的辩证认识及对两者关系的澄清,都为我们下一步从现代医学角度研究“肺失肃降”的病理生理提供了充分的中医理论依据,并显示了这种研究的可行性。

参考文献

[1]柯雪帆. 中医药学刊, 2001, 19(4): 295~ 296
[2]李如辉. 上海中医药大学学报, 2000, 14(3): 10~ 12
[3]吴敦序. 中医基础理论[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1995, 64, 27
[4]邬国龙, 等. 河南中医药学刊, 1998, 13(3): 2~ 3
[5]张庆祥. 山东中医药大学学报, 2002, 26(2): 97~ 99
[6]陈明. 中国医药学报, 2001, 16(6): 18~ 21
[7]严石林, 等. 论小便失调与肺失肃降的关系[J]. 成都中医药大学学报, 1998, 21(3): 9~ 10[J].
[8]张庆祥. 论肺主肃降对水液代谢的调节及其临床意义[J]. 山东中医药大学学报, 2002, 26(2): 97~ 99
[9]中医基础理论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998
[10]韩洪刚. 论肺的宣、肃与降[J]. 中医文献杂志, 1999, (1): 21~ 22
[11]刘晓庄. 辽宁中医杂志, 1998, 25(11): 514~ 515

(上接第 1646 页)3 种地钱在原植物形态方面有明显区别:首先是叶状体,颜色与大小均有差异,地钱叶状体颜色为暗绿色,拳卷地钱的是绿色,粗裂地钱的则是蓝绿色。大小上地钱最大,粗裂地钱次之,拳卷地钱居末。其资助是配子体,地钱和拳卷地钱的雄配子体无明显区别,但它们的雌配子体裂片形状有区别,地钱雌配子体上的雌器明显暴露;粗裂地钱的雄配子体与前两者皆不同,前两者为圆盘状,而粗裂地钱则为掌状。

最后是芽胞杯,虽则三者边缘俱有锯齿,但锯齿形状是有差别的;地钱密集锯齿状,锯齿或钝或尖且粗细不一;粗裂地钱细锯齿状,尖端稍弯曲。

分别以两种不同溶剂浸泡并超声波提取 3 种地钱,提取液测得的紫外光谱有区别: A. 氯仿提取液: 地钱在 249, 270nm 处有最大吸收峰,在 416, 458 及 667nm 处也有吸收峰;拳卷地钱在 251nm 处有最大吸收峰,其它吸收峰分别位于 416, 458 与 667nm 处;粗裂地钱在 254nm 处有最大吸收峰,在 416, 458 及 667nm 处还见其它吸收峰。B: 95% 乙醇提取液: 地钱在 226nm 处有最大吸收峰,在 280 及 663nm 处也有吸收峰;拳卷地钱在 231nm 处有最大吸收峰,在 409 及 664nm 处有其它吸收峰;粗裂地钱在 226nm 处有最大吸收峰,在 663nm 处还有一极弱吸收峰。

综上所述,本实验旨在为开发苔藓植物地钱提供实验数

据。采用了实地调查,标本采集,依据现代植物分类方法和 UV 进行分类鉴定的方法;结果表明: 广西地钱依据原植物形态(叶状体、雌配子体)分类为 3 个种: 地钱(*Marchantia polymorpha*); 拳卷地钱(*Marchantia convoluta*); 粗裂地钱(*Marchantia paleacea*); UV 光谱分析显示: 不同种的地钱的二种不同极性溶剂(氯仿、乙醇)提取液 UV 吸收峰值变化较大。利用原植物形态特征及紫外光谱分析方法可将其区别,提供了鉴定检索的方法。

参考文献

[1]中国科学院青藏高原综合科学考察队. 西藏苔藓植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1985, 553
[2]国家中医药管理局中华本草编写组. 中华本草[M]. 上海: 上海科技出版社, 1998, 324~ 325
[3]Kenneth R Markham and L. J. Porter. Flavonoids of the Liverwort *Marchantia polymorpha* L. *Phytochemistry*, 1974, 13: 1937
[4]Yoshinori Asakawa, Kyoko Okada and Ctuido W PeroH. Distribution of Cyclic bi(= bibenzyls) in the South African liverwort *Marchantia polymorpha*, *Phytochemistry*, 1988, 27(1): 161
[5]高谦, 张光初. 东北苔类植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1981, 192
[6]中国科学院植物研究所主编. 中国高等植物图鉴[M]. 第一册. 北京: 科学技术出版社, 1972, 27
[7]寇淑清. 地钱的形态构造和生活史[J]. 生物学通报, 1994, 29 (12): 24~ 26