

# 论肺在水液代谢过程中的作用及其临床意义

★ 甘海球 简卓欢 (浙江中医药大学 2000 级中医七年制硕士研究生 杭州 310053)  
★ 指导:董襄国 (浙江中医药大学中医基础理论教研室 杭州 310053)

关键词:肺;水液代谢;生理;病理;辨证论治

中图分类号:R 223.1 文献标识码:A

《素问·经脉别论》<sup>[1]</sup>曰:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾。脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱。水精四布,五经并行。”肺主通调水道,为水之上源,在水液代谢过程中起着非常重要的作用。本文结合肺的生理病理来论述肺在水液代谢过程中所发挥的作用,并归纳从肺论治水液代谢异常病证的证治方药。

水液运行之升降出入,随肺气之宣发肃降而行。上归于肺之水液,通过肺的宣发,向上、向外输布,布散全身,外达皮毛,濡养鼻窍、皮毛,并将部分浊气从口鼻、汗孔排出。通过肺的肃降,水液向下、向内输布,清中之清者,若雾露之溉,濡养体内脏腑;清中之浊者,通过三焦,输送至肾。在肾的气化作用下,浊中之清者,重新上归于肺;浊中之浊者,化为尿液沿膀胱、前阴排出。另有部分浊液在肺的肃降下,随粪便而排出。肺受邪侵,水道失于通调,上至鼻窍,下至二阴,外至皮毛,内至脏腑,皆可因水液代谢异常而受累,现分述于下。

## 1 浊气,肺之出

肺司呼吸。呼吸,即呼出体内浊气,吸入自然界清气。所呼出之浊气中含有一部分水液,正常人平均每日通过呼吸蒸发排出的水液量约为 350 mL。当肺脏受病,宣发肃降功能失常,则发咳喘。肺失清肃,不能正常排出体内浊气,则水液停聚于肺,化生痰饮,而痰饮既是病理产物,反过来又可以成为致病因素,痰饮蕴肺,阻塞气道,使咳喘加重。临床相关病证主要有:

1.1 痰病 风寒犯肺:风寒之邪外袭,内侵及肺,气失宣肃,阴津失布,停蓄而为痰,痰邪一旦形成,反过来更加影响肺之宣化,进而使咳嗽加重。症见咳嗽气喘,咳痰色白质稀,恶寒发热,无汗,头痛,身痛,鼻痒,脉浮紧。治宜疏风散寒,宣肺化痰。方选麻黄汤或杏苏散加减。

风热犯肺:肺津受热邪煎灼而形成热痰,热痰蕴阻于肺,更加影响肺之清肃。症见痰黄粘稠,咳喘气

粗,口渴喜饮,有汗,甚则鼻张肩息,舌尖红、苔薄黄或白而干,脉浮数。治宜疏风清热,宣肺化痰。方选桑菊饮或银翘散加减。

燥热犯肺:燥热之邪耗伤津液,津液受煎凝炼而形成燥痰。症见痰少质粘,咯吐不易,或痰中夹带血丝,咽干口渴,鼻唇干燥。治宜清热润燥,宣肺化痰。方选桑杏汤或清燥救肺汤加减。

痰热蕴肺:素病痰饮,蕴久化热,或热邪内蕴,灼津为痰,痰热互结,阻塞气道,气机不利。症见痰黄而稠,咯吐不利,呼吸喘促、急迫,面部红赤,胸闷炽热,口干,舌红苔黄腻,脉滑数。治宜清热肃肺,豁痰平喘。方用清金化痰汤加减。

痰湿壅肺:脾虚不能运化水湿,或水湿内渍,困及脾阳,以致痰湿内生,上蓄于肺,阻碍气机。症见痰多粘腻,咯吐不利,咳喘,胸中满闷,恶心,舌苔白腻,脉滑。治宜祛痰降逆,宣肺平喘。方用三子养亲汤合二陈汤加减。

肺脾气虚:脾虚则运化失职,水湿潴留而为痰,肺虚则水津不布,停聚为痰。症见痰多质稀,咳嗽喘促,短气,神疲乏力,自汗畏风,面色不华,纳呆,腹胀,便溏,舌淡,脉细弱。治宜补肺健脾,温化痰湿。方选补肺汤,或六君子汤合二陈汤加减。

1.2 饮病 外寒内饮:素体阳虚,水饮得以留聚,一旦外感风寒,引动内饮,外则风寒束表,内则饮邪壅塞气道。症见咯吐痰涎稀薄如水,咳嗽喘息,恶寒发热,无汗,形寒肢冷,背冷,面色青晦,口不渴或渴喜热饮,苔白滑,脉沉紧。治宜温肺散寒,解表化饮。方用小青龙汤加减。

寒饮郁肺:素体寒饮留伏,遇新邪引动在里之伏痰,则痰气相搏,壅于气道。症见痰多清稀,咳重,胸闷,不渴,喉中痰鸣,不得卧,卧则喘甚,苔白腻或滑,脉或弦或滑或濡。治宜散寒宣肺,降逆化痰。方用射干麻黄汤加减。

寒饮夹热:“咳而大逆上气,胸闷,喉不利如水鸡声,其脉浮者,厚朴麻黄汤方。”(《备急千金要方·

卷十八》)<sup>[2]</sup>。

饮热迫肺：“咳而上气，此为肺胀，其人喘，目如脱状，脉浮大者”，治宜宣肺泄热，降逆平喘，“越婢加半夏汤主之”（《金匱要略·肺痿肺痈咳嗽上气病脉证并治》）<sup>[3]</sup>。

## 2 鼻涕，肺之液

涕是由鼻内分泌的粘液，有润泽鼻窍的功能。鼻为肺窍，故涕为肺之液。在肺的生理功能正常时，鼻涕润泽鼻窍而不外流，若肺脏受病，不能通调水道，则出现或流清涕，或流浊涕，或鼻腔干燥等病证。《医学入门·脏腑》<sup>[4]</sup>曰：“涕乃肺液，伤风则涕流，鼻塞声重……又云肺热涕出，凡黄涕如脓，大如弹丸从鼻中出，不出则伤肺。”临床具体如下：

**风寒犯肺：**风寒之邪外袭，皮毛受邪，肺失宣肃，风寒上犯，壅塞鼻窍而为病。症见鼻塞声重，喷嚏频作，流涕清稀，头痛，恶寒发热，舌淡红、苔薄白，脉浮紧。治宜辛温解表，散寒通窍。方选通窍汤或荆防败毒散加减。

**风热犯肺：**风热之邪，从口鼻而入，首先犯肺；或因风寒之邪束表，郁而化热犯肺，致肺气不宣，风热上犯鼻窍，鼻失宣畅而为病。症见鼻塞较重，鼻流粘稠黄涕，鼻痒气热，喷嚏时作，发热，头痛，微恶风，口渴，咽痛，咳嗽痰黄，舌尖红、苔薄黄，脉浮数。治宜疏风清热，宣肺通窍。方选银翘散或桑菊饮加减。

**燥邪犯肺：**燥热之邪伤肺，循经上灼鼻窍，耗伤津液，鼻窍失养，发为鼻燥。症见鼻内干燥，灼热疼痛，涕痂带血，咽痒干咳，舌尖红、苔薄黄少津，脉细数。治宜清燥润肺，宣肺散邪。方选清燥救肺汤或桑杏汤加减。

**肺经伏热，上犯鼻窍：**肺经素有郁热，肃降失职，邪热上犯鼻窍。症见流清涕，鼻塞，鼻痒，喷嚏频作，常在闷热天气发作，全身或见咳嗽，咽痒，口干烦热，舌质红、苔白或黄，脉数。治宜清宣肺气，通利鼻窍。方用辛夷清肺饮加减。

**肺肾阴虚：**久病伤阴，肺阴不足，津液不能上输于鼻，鼻失滋养，甚则肺虚及肾，肺肾阴虚，虚火上炎，灼伤鼻窍粘膜，致使鼻干、粘膜枯萎而为病。症见鼻干较甚，鼻衄，嗅觉减退，咽干燥，干咳少痰，或痰带血丝，腰膝酸软，手足心热，舌红少苔，脉细数。治宜滋养肺肾，生津润燥。方用百合固金汤加减。

**肺气虚弱，卫表不固：**肺气虚寒，卫表不固，则腠理疏松，风寒乘虚而入，邪聚鼻窍，邪正相搏，肺气不宣，津液停聚，遂致喷嚏、流清涕、鼻塞等。症见鼻塞，鼻痒，喷嚏频频，清涕如水，嗅觉减退，恶风怕冷，自汗，气短懒言，语声低怯，面色苍白，或咳嗽痰稀，舌质淡、苔薄白，脉虚弱。治宜温肺散寒，益气固表。方选玉屏风散合苍耳子散，或温肺止流丹加减。

## 3 皮毛，肺之合

肺合皮毛体现在两个方面：(1). 肺输布精气以充养皮毛。肺将脾转输而来的水谷精微向外输布至皮肤毫毛，使皮肤滋润，毛发光泽，故《素问·经脉别论》<sup>[1]</sup>曰：“食气入胃……脉气流经，经气归于肺，肺朝百脉，输精于皮毛。”(2)肺宣发卫气外达皮毛，司汗孔开合。卫气具有调节汗孔开合的功能，通过出汗来调节体温，并排出部分代谢废物，正常人平均每日通过汗液蒸发排出的水液量约为 500 mL。当肺脏受邪，失于宣发，则不能输布精微濡养皮毛，或汗孔开合失调，出现汗液排泄异常等病证。临床相关病证如下：

**肺不布津，皮焦毛枯：**火灼肺金，肺叶焦枯；或肺气虚弱，无力宣发；或肺阴亏虚，无津外布，皆可致皮肤焦燥，毛发干枯。《素问·痿论》<sup>[1]</sup>曰：“肺者，藏之长也，为心之盖也，有所失，所求不得，则发肺鸣，鸣则肺热叶焦”，“肺主身之皮毛”，“故肺热叶焦，则皮毛虚弱急薄”，“肺热者色白而毛败”。临床病因复杂多样，以肺阴亏虚最为多见。症见皮肤干燥，毛发干枯，甚至脱发，干咳少痰或无痰，潮热盗汗，口干少津，舌红少苔，脉细数。治宜养阴润肺。方选沙参麦冬汤或百合固金汤加减。

**外邪闭肺，皮腠郁闭：**邪气壅肺，肺实则难以宣发，致皮腠郁闭，玄府不通。如《素问·调经论》<sup>[1]</sup>所说“上焦不通利，则皮肤致密，腠理闭塞，玄府不通”。例如伤寒表实证。治宜宣通肺气，解表散寒。方选麻黄汤或荆防败毒散加减。

**肺气虚弱，表虚自汗：**肺气不足，肌表疏松，表虚不固，腠理开泄而自汗。症见白昼时时汗出，动则益甚，恶风，体虚乏力，易感冒，面色少华，苔薄白，脉细弱。治宜益气固表。方用玉屏风散加减。

**风水（《金匱要略·水气病脉证并治》）<sup>[3]</sup>：**外邪侵袭，肺气郁闭，不能输布水液于全身，水为风激则泛滥四溢，溢于肌肤而发水肿。如为风水表虚，“风水，脉浮身重，汗出恶风者”，治宜补卫固表，利水除湿，方用防己黄芪汤加减；如为风水夹热，“风水恶风，一身悉肿，脉浮不渴（《心典》作“脉浮而渴”），续自汗出，无大热”，治宜宣肺散水，兼清里热，方用越婢汤加减。

**皮水（《金匱要略·水气病脉证并治》）<sup>[3]</sup>：**脾虚不能运化水湿，肺失宣降，不能通调水道，水湿既不能从皮毛而外泄，又不能下行从小便而排出，导致全身及面目洪肿。“里水（《脉经》注：一云皮水。）者，一身面目黄肿（《脉经》作“洪肿”），其脉沉，小便不利，故令病水”。皮水初起而无郁热者，治宜发汗宣肺，利水和中，方用甘草麻黄汤加减；夹郁热者，“假如小便自利，此亡津液，故令渴也”，治宜发散水气，兼清

郁热,方用越婢加术汤加减。

#### 4 尿液,肺之降

水液在肺的肃降作用下,向下、向内输布,若雾露之溉,滋养体内脏腑,代谢后又在肺气的肃降作用下,通过三焦继续向下输送,经过肾阳的蒸腾气化,将代谢后的水液化为尿液贮存于膀胱,而后排出体外,正常人平均每日通过尿液排出的水液量约为1000~1500 mL。《血证论·脏腑病机论》<sup>[5]</sup>曰:“小便虽出于膀胱,而实则肺为水之上源。上源清,则下源自清。”肺受病,不能通调水道,则会影响肾与膀胱的气化。临床相关病证主要有:

**癃闭**:肺热气壅。肺为水之上源,热壅于肺,肺气不能肃降,津液输布失常,水道通调不利,不能下输膀胱;又因热气过盛,下移膀胱,以致上、下焦均为热气阻滞,而成癃闭。症见小便不畅或点滴不通,咽干,烦渴欲饮,呼吸急促或咳嗽,苔薄黄,脉数。《医述·卷九》<sup>[6]</sup>曰:“热在上焦气分,便闭而渴,乃肺中伏热不能生水,膀胱绝其化源,宜用淡渗之药,泻火清金,滋水之化源。”故宜清肺热,利水道。方用清肺饮加减。亦有因邪气闭肺,肺失宣降所致癃闭,可用“提壶揭盖”法,或催吐,或取嚏而获效。《丹溪治法心要》<sup>[7]</sup>亦云:“气虚、血虚、实热、有痰,吐之以提其气,气升则水自降下,盖气承载其水也。”

**尿频与遗尿**:《脾胃论·分经随病制方》<sup>[8]</sup>曰:“如小便遗失者,肺气虚也,宜安卧养气、禁劳役,以黄芪、人参类补之。”肺气虚弱,失于宣降,不能约束水之上源,而使水液过度下趋,表现为小便清长,小便频数或小便失禁。《医学入门·脏腑》<sup>[4]</sup>亦说:“肺主气,虚则呼吸少气不足以息,小便频数或遗。”治宜升提肺气,方用补中益气汤加减。亦有因肺中虚寒而致小便遗失者,《金匱要略·肺痿肺痈咳嗽上气》<sup>[3]</sup>曰:“肺痿吐涎沫而不咳者,其人不渴,必遗尿,小便数,所以然者,以上虚不能制下故也。此为肺中冷”。治宜温肺复气。方选甘草干姜汤加减。

**肺阴亏虚,小便短涩**:《血证论·脏腑病机论》<sup>[5]</sup>曰:“肺中常有津液润养其金,故金清火伏。若津液伤……水源不清而小便涩。”肺中津液匮乏,化源不足,无液输布于下,小便生成减少,则小便短涩。症见小便短涩不畅,形体消瘦,面色潮红,干咳少痰,舌干红,脉细数。治宜滋阴润肺。方选沙参麦冬汤或百合固金汤加减。

#### 5 粪便,肺之通

大肠的主要生理功能是传化糟粕,有“以津液为体,以气为用”的生理特性。粪便中含有少量水分,正常人平均每日通过粪便排出的水液量约为150 mL。肺与大肠相表里,大肠的传导与变化功能需要肺气的调节。肺气肃降,促进大肠传导;肺气布散津

液,濡润大肠,粪便得以通行。《类经·十二经病》<sup>[9]</sup>有云:“大肠与肺为表里,肺主气而津液由于气化,故凡大肠之或泻或秘,皆津液所生之病,而主在大肠也。”临床相关的病证如下:

**肺热壅盛,肠燥便秘**:《医述·卷九》<sup>[6]</sup>中说:“浊气在上,则填实肺气,肺不能行降下之令,故大便闭。”一则肺失肃降,津液不下;二则肺热壅盛,循经下移大肠,导致肠胃积热,耗伤津液。肠道干涩,粪质干燥,难于排出而成便秘。症见大便秘结,腹满硬痛拒按,高热,呼吸气粗,或咳嗽喘促,或咳吐黄稠粘痰。治宜泻肺通腑。方用麻杏石甘汤合大承气汤加减。

**肺阴不足,肠枯便秘**:肺阴亏虚,无液布散濡润大肠,大肠干涩,导致大便干结,便下困难。症见大便干结,行便困难,干咳少痰,口干咽燥,口渴思饮,手足心热,舌干红,脉细数。治宜滋养肺阴,增水行舟。方用增液汤加减。

**肺气不足,气虚便秘**:肺气不足,无力肃降,不能促进大肠传导;无力输布津液,则大肠失却濡润。症见粪质干硬不甚,虽有便意,但临厕努挣乏力,便难排出,汗出气短,便后乏力,面白神疲,肢倦懒言,舌淡苔白,脉弱。治宜补气润肠,方用黄芪汤加减。

**肺热移肠,协热下痢**:肺卫表证未解,误用攻下,虚其里气,表热内陷阳明,下迫大肠,津液渗下,致协热下痢。症见身热口渴,下痢臭秽,肛门灼热,胸脘烦热,喘而汗出,舌红苔黄,脉数。治宜清热止痢。方用葛根芩连汤加减。

综上所述,肺在水液代谢过程中起着总体调控的作用,肺脏有病,则会影响水液代谢。临床因肺病而致水液代谢异常的病证多种多样,只要辨证明确,从肺论治往往会收到意想不到的效果。许多西医学疾病,如肺炎、哮喘、鼻炎等呼吸系统疾病,银屑病、皮肤划痕症、脱发、汗闭等皮肤病,急慢性肾小球肾炎、肾病综合征等泌尿系统疾病,腹泻、便秘等消化系统疾病,从肺论治获效的报道亦屡见不鲜,只要辨证属肺病范围,即可从肺论治。

#### 参考文献

- 王冰. 黄帝内经素问注[M]. 北京:人民卫生出版社, 1979. 139, 246, 341
- 孙思邈. 备急千金要方[M]. 北京:人民卫生出版社, 1982. 325
- 张仲景. 金匱要略[M]. 北京:中医古籍出版社, 1997. 18, 37
- 李梃. 医学入门[M]. 天津:天津科学技术出版社, 1999. 150
- 唐容川. 血证论[M]. 北京:人民卫生出版社, 1990. 6
- 程杏轩. 医述[M]. 合肥:安徽科学技术出版社, 1983. 578
- 朱丹溪. 丹溪治法心要[M]. 北京:人民卫生出版社, 1983. 8
- 李东垣. 东垣医集[M]. 北京:人民卫生出版社, 1993. 72
- 张介宾. 类经[M]. 北京:人民卫生出版社, 1965. 414

(收稿日期:2005-06-14)