

基于“血不利则为水”理论探讨 全膝关节置换术后患肢肿胀的病机和诊治

张泽丞¹, 赵夕谔¹, 邱红明²

(1. 山东中医药大学中医学院, 山东 济南 250355;

2. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250014)

摘要 全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)是治疗严重膝关节疾病的常用方法,可以有效改善临床症状、提高患者的生活质量,然而术后容易出现患肢肿胀,可影响患者的治疗满意度。本文基于“血不利则为水”理论,对 TKA 术后患肢肿胀的病机、诊断和治疗方法进行了探讨。

关键词 关节成形术;置换;膝;手术后并发症;炎症;中医病机;气血精津液;血不利则为水

全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)是治疗严重膝关节疾病的常用方法,可以有效改善临床症状、提高患者的生活质量,然而术后容易出现患肢肿胀,可影响患者的治疗满意度^[1-2]。TKA 手术本身即是一种创伤,可使膝部络脉受损,营血离经,瘀滞于皮肤腠理,从而出现患肢肿胀。“血不利则为水”理论源于《金匱要略》,临床常用此理论指导妇科病等疾病的治疗^[3-5]。我们通过临床实践发现,采用活血祛瘀、温阳利水法治疗 TKA 术后患肢肿胀效果良好。因此,本文基于“血不利则为水”理论,对 TKA 术后患肢肿胀的病机、诊断和治疗方法进行了探讨。

1 “血不利则为水”理论概述

“血不利则为水”载于《金匱要略·水气病脉证并治第十四》,原文为“寸口脉沉而迟,沉则为水,迟则为寒,寒水相搏。趺阳脉伏,水谷不化,脾气衰则鹜溏,胃气衰则身肿。少阳脉卑,少阴脉细,男子则小便不利,妇人则经水不通。经为血,血不利则为水,名曰血分”。中医理论认为,人体一切正常水液统称津液,津液和血液同由水谷精微化生,二者之间可以相互滋生、转化;但若津液代谢障碍,则可出现水液停聚的病理变化^[6]。《金匱要略心典》载“曰血分者,谓虽病于水,而实出于血也”,《血证论》载“血得气之变蒸,亦化而为水”:这些均提示水与血可互为因果^[7]。

2 基于“血不利则为水”理论探讨 TKA 术后患肢肿胀的病机

2.1 阳 虚

《景岳全书》载:“故凡病水者,本即身中之血气,但其为邪为正,总在化与不化耳。水不能

化,因气之虚,岂非阴中无阳乎?此水肿之病,所以多属阳虚也。”人体内的血与水可以互化,两者之间存在动态平衡。水为阴,阴主静,而阳主动,因此“水不能化”的原因多为阳气虚衰^[8]。TKA 术后患肢肿胀可能与患者术后阳气受损,患肢“水不能化”有关。《素问·生气通天论》载:“因于气,为肿,四维相代,阳气乃竭。”我们认为,“因于气”中的“气”指外感邪气;“为肿”的原因是阳气受损、营血运行乏力;“四维相代”即四肢更迭水肿,这提示体内水液停聚或泛滥,可加重阳虚程度。TKA 术后早期患者阳虚明显时,治疗中应注意顾护阳气,避免导致阳气衰竭。

2.2 血 瘀

《灵枢·百病始生》载“凝血蕴裹而不散,津液涩渗,着而不去,而积皆成矣”,提示凝血瘀滞不散,可使津液输布不畅,留于筋肉腠理之间,形成水液停聚等证。《证治汇补》载“瘀肿皮肤光亮,现赤痕血缕,乃血化为水也”,提示血瘀可导致血化为水,表现为“赤痕血缕”;此处的“瘀肿”与《丹溪心法·水肿》所载之“血肿”类似,即“其皮间有红缕赤痕者,此血肿也”。TKA 术中切开、剥离软组织时可损伤膝部血管,术后血溢脉外,可出现红缕赤痕;因此 TKA 术后患肢肿胀与“瘀肿”“血肿”类似。《血证论》载“吐血咳血,必兼痰饮,血虚则精竭水结,痰凝不散,失血家往往水肿,瘀血化水,亦发水肿,是血病而兼水也”“血多气少,气不胜血故不散,或纯是血质,或血中裹水,或血积既久,亦能化为痰水,水即气也”,提示水液代谢失常与瘀血有关。水与瘀血相互影响,瘀血可导致水停,而水停可加重瘀血。《血证论》载“血结亦病水,水结亦病血”,《医碥》载“有先病水肿而血随败者,有先病血结而水随蓄者”,《金匱要略心典》载“血分者,因血而病为水也。水分者,因水而病及血也”:

均提示瘀血和水停关系密切^[9-11]。

3 基于“血不利则为水”理论探讨 TKA 术后患肢肿胀的诊断

《景岳全书》载“盖水为至阴,故其本在肾;水化于气,故其标在肺;水惟畏土,故其制在脾”,提示水液代谢失常与肺脾肾三脏有关。TKA 术后患肢肿胀与肺脾肾功能失调引起的全身性水肿不同,前者多由局部血与水关系失调所致,因此常表现为胫前凹陷性水肿。《石室秘录》载:“水肿之病,必须以手按足面如泥者,始可用此二味正治。否则,按之不如泥,随按而皮随起者,非水也,当作气虚、肾虚治之。”TKA 术后膝部营血离经,可使经气不利,会影响全身气机调畅;因此,术后可兼见腹胀、便秘等症状。对于 TKA 术后患肢肿胀患者,临床可通过体格检查、实验室检查或超声检查等方法与下肢深静脉血栓形成相鉴别,后者是骨科术后常见并发症,且病情相对凶险^[12]。彭志平等^[13]研究发现,膝关节或髋关节置换术后出现下肢肿胀的患者中,约 51% 为静脉性水肿、约 24% 为淋巴性水肿、约 25% 为无明显病理改变的水肿;而无明显病理改变的水肿,可能是机体对手术创伤的一种正常修复反应。

4 基于“血不利则为水”理论探讨 TKA 术后患肢肿胀的治疗

不同医家对“血不利则为水”理论的认识不同,因此治疗方法也不同,但较为一致的治法是活血利水法^[14]。《素问·缪刺论》载“人有所堕坠,恶血留内,腹中胀满,不得前后,先饮利药”,此“利药”即活血利水之药,说明治疗瘀血留滞应采用活血利水之法。有关利水法的记载,还见于《金匱要略》,如“诸有水者,腰以下肿,当利小便”“皮水为病……防己茯苓汤主之”。对于 TKA 术后患肢肿胀兼见小便不利者,可治以利小便法。李时忠^[15]研究发现,防己茯苓汤合蒲灰散加味治疗特发性水肿的效果良好。《血证论》载“观桃仁承气破血结,而即治小便不利,皆是治水,即以治血。治血即以治水。盖在下焦,则血海膀胱,同居一地”,提示可用桃仁承气汤治疗膀胱蓄血,从而使水肿消退。《仁斋直指方》载“经脉不行,血化为水,四肢红肿,则曰血分。皆水气之所由作也……血分宜桂苓汤”,提示血分有瘀的肿胀可用桂苓汤治疗,通过温阳活血利水,使阳气充盛、血行有力,从而消除肿胀。《景岳全书》载“水肿证,以精血皆化为水,多属虚败,治宜温脾补肾,此正法也”,提示精血虚可导致

水液代谢失常,可治以温脾补肾。高福强等^[16]研究发现,TKA 术后患肢肿胀与隐性失血量增大有关。我们认为,文献^[16]的研究结果可以佐证 TKA 术后患肢肿胀从血论治的可行性。孟祥飞等^[17]研究发现,在治疗水液代谢失常的经验方中,利水渗湿药和活血化瘀药的使用频率最高。我们认为,临床治疗 TKA 术后患肢肿胀,可在应用利水渗湿药和活血化瘀药的基础上酌加行气、温阳之药。

5 验案举隅

患者,男,68 岁,农民,既往体健。因膝关节疼痛 2 年余而行 TKA,术后常规应用抗凝药。术后 2 d,患膝肿胀明显,患侧小腿围 42 cm、健侧小腿围 38 cm。患侧下肢彩色多普勒超声检查排除深静脉血栓形成。患者精神较差,纳少,眠可,大便 2 日未解。舌红,苔白,脉沉紧。诊断为:血瘀水停证。治则为:活血祛瘀,温阳利水。方用当归芍药散加减:当归 18 g、白芍 24 g、赤芍 15 g、茯苓 12 g、白术 15 g、泽泻 24 g、川芎 10 g、泽兰 12 g、丹参 15 g、黄芪 15 g、牡丹皮 12 g。共 7 剂,每日 1 剂早晚分服。治疗期间嘱患者抬高患肢,适度进行踝泵运动。治疗 3 d 后,患肢肿胀减轻;治疗 7 d 后,患侧小腿围与健侧小腿围相等。

当归芍药散具有养血利水的功效,善治累及血分之水肿,既可疏瘀滞之血,又能散郁蓄之水^[18-19]。本例患者所用方药中:当归、丹参、牡丹皮可以活血化瘀;白芍、赤芍可以活血散瘀止痛;川芎可以活血行气;茯苓、白术、泽泻可以健脾利湿;黄芪可以益气行水;泽兰可以利水消肿。《金匱玉函经二注》载“用芍药多他药数倍以泻肝木,利阴塞”,因此方中重用芍药以活血散水。李明等^[20]研究发现,白芍和赤芍均有利尿作用。《本经逢原》载:“泽兰……破宿血,消癥瘕,除水肿、身面四肢浮肿。”有研究表明,泽兰尤其适用于瘀血水肿^[7]。

参考文献

- [1] CANOVAS F, DAGNEAUX L. Quality of life after total knee arthroplasty[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2018, 104(1S): S41-S46.
- [2] CLEMENT N D, BARDGETT M, WEIR D, et al. Increased symptoms of stiffness 1 year after total knee arthroplasty are associated with a worse functional outcome and lower rate of patient satisfaction[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2019, 27(4): 1196-1203.
- [3] 于佳琪, 付姝菲. 古代妇科名家运用“血不利则为水”诊疗思路探析[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(2): 435-437.

- [4] 卢欢,肖新春,崔晓萍,等. 基于“血不利则为水”理论探讨血水同治法治疗子宫内异位囊肿型盆腔疼痛[J]. 西部中医药, 2021, 34(7): 123-126.
- [5] 霍磊,张大伟,梁媛. 从“血不利则为水”解析月经后期合带下病治疗思路[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(8): 1195-1196.
- [6] 付书璠,奚然然,赵永璐,等. 基于血不利则为水理论探讨刘健教授从脾论治类风湿关节炎经验[J]. 风湿病与关节炎, 2020, 9(10): 40-43.
- [7] 马青,盖丰丰,方立明,等. 泽兰治疗肾病水肿的研究[J]. 中医临床杂志, 2021, 33(6): 1019-1022.
- [8] 梁瑞丽,王丽娜,程海英. 程海英温阳利水法针药结合辨治水肿[J]. 北京中医药, 2021, 40(12): 1307-1309.
- [9] 刘畅,支勇,曹红波. 从“血不利则为水”论治肾病水肿[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(10): 1561-1563.
- [10] 方勇. 浅谈从“血不利则为水”论治外科疾病[J]. 四川中医, 2020, 38(12): 37-39.
- [11] 王有玲,周毅平. 从“血不利则为水”论下肢深静脉血栓形成的治疗[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(8): 1170-1172.
- [12] 中华医学会骨科学分会. 中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2009, 3(3): 380-383.
- [13] 彭志平,林云. 彩超对人工关节置换术后下肢肿胀原因的诊断价值[J]. 中国超声医学杂志, 2017, 33(1): 57-59.
- [14] 汪义明,邓剑雅. “血不利则为水”理论阐发与研究概述[J]. 成都中医药大学学报, 2021, 44(2): 27-30.
- [15] 李时忠. 防己茯苓汤合蒲灰散加味治疗特发性水肿 50 例[J]. 中医临床杂志, 2012, 24(8): 769-770.
- [16] 高福强,李子剑,刘延青,等. 初次全膝关节置换术后肢体肿胀程度与隐性失血量的相关性研究[J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(3): 199-202.
- [17] 孟祥飞,张丰荣,王波,等. 国医大师治疗水肿验案的核心方挖掘及其作用机制预测研究[J]. 中国中药杂志, 2022, 47(3): 764-775.
- [18] 崔巍,赵德喜. 当归芍药散方证内涵探微[J]. 中医学报, 2021, 36(11): 2285-2288.
- [19] 岳美中. 岳美中医学文集[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2000: 282.
- [20] 李明,尚力,郎卿,等. 芍药利尿效用考[J]. 中国中医急症, 2013, 22(7): 1177-1178.

(收稿日期: 2021-12-27 本文编辑: 郭毅曼)

(上接第 63 页)

- [20] 蒙秋华,陈镜聪,陈妙玲,等. 磁共振功能成像评估失神经靶肌肉的价值比较[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2015, 9(2): 243-247.
- [21] SHEN Y, ZHANG R, XU L, et al. Microarray analysis of gene expression provides new insights into denervation-induced skeletal muscle atrophy[J]. Front Physiol, 2019, 10: 1298.
- [22] 田家敏. 腓总神经损伤中医辨证治疗[J]. 临床合理用药杂志, 2009, 2(16): 53.
- [23] 苏新平. 综合治疗外伤性腓总神经损伤 32 例[J]. 湖南中医杂志, 2011, 27(6): 43-44.
- [24] 张健. 基于 AGEs/RAGE 通路探讨桃红四物汤对光损伤

HDMEC 细胞氧化应激的保护机制[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2018.

- [25] 刘俊宁,王庆莲,张燕,等. 补气活血通络法对神经吻合术后大鼠神经及腓肠肌蛋白表达的影响[J]. 潍坊医学院学报, 2017, 39(4): 251-254.
- [26] 刘俊宁,王庆莲,牛素生,等. 补气活血通络法对大鼠神经吻合术后肌萎缩的影响[J]. 云南中医学院学报, 2017, 40(2): 7-10.
- [27] 周岚,梅晓云. 黄芪对大鼠胫前肌失神经肌萎缩的防治研究[J]. 中国中药杂志, 2014, 39(6): 1083-1087.
- [28] 李洋. 不同配伍比例的黄芪当归药对对废用性肌萎缩的影响[D]. 西安: 西北大学, 2015.

(收稿日期: 2021-09-23 本文编辑: 时红磊)

(上接第 65 页)

- [10] 殷磊,褚立希,朱鸿飞,等. 石氏伤科辨治膝骨关节炎临床经验撷菁[J]. 上海中医药杂志, 2016, 50(5): 1-3.
- [11] 吴海洋,吴军豪. 石氏伤科运用虫类药辨治膝骨关节炎经验[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(5): 31-33.
- [12] JUN P, HAN C H, YANG C S, et al. Efficacy and safety of thread embedding acupuncture on knee osteoarthritis: a randomized, controlled, pilot clinical trial[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(36): e21957.
- [13] LEE D, KIM S J, KIM H. A 12 week, randomized, double-

blind, placebo-controlled clinical trial for the evaluation of the efficacy and safety of HT083 on mild osteoarthritis[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(28): e20907.

- [14] 胡劲松,邱德华,石仰山. 石氏用药特色[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2002, 10(3): 57-59.
- [15] 李晓锋,吴弢,莫文,等. 论慢性筋骨病从痹辨治[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(3): 1-4.
- [16] 刘浩,李燕. 李东垣脾胃论学术思想的阐发[J]. 陕西中医, 2014, 35(5): 640-641.

(收稿日期: 2021-09-13 本文编辑: 杨雅)