

从脾—瘀论治运动性横纹肌溶解综合征

陈磊鑫¹ 韩根利²

(1.陕西中医药大学附属医院,陕西咸阳712000; 2.蓝田县人民医院,陕西蓝田710500)

摘要 通过理论与临床观察发现运动性横纹肌溶解综合征以脾虚为主,兼有瘀邪,以“脾主肌肉”为切入点探讨运动性横纹肌溶解的病机,提出健脾扶正、活血化瘀为法治疗,为临床治疗运动性横纹肌溶解综合征提供新的思路。附验案1则以佐证。

关键词 脾主肌肉 运动性横纹肌溶解综合征 脾虚 健脾扶正 活血化瘀 血瘀

中图分类号 R274.955

文献标志码 A

文章编号 1672-397X(2018)10-0020-02

运动性横纹肌溶解综合征是指由于过量体育锻炼或军事训练,导致横纹肌损伤、肌肉溶解,使细胞膜破坏,肌酸激酶、肌红蛋白、乳酸脱氢酶等其代谢产物释放入血引起的一种临床比较少见的综合征,严重者可导致急性肾衰竭及多脏器功能障碍,临床表现尿量正常或尿量减少,尿色呈酱油色或深红棕色、发热、肌肉酸痛、头晕、晕厥、恶心呕吐等为主要表现^[1]。究其西医病因为肌肉损伤为主,中医认为脾为后天之本,脾主肌肉,脾气旺盛,则肌肉强健有力,脾虚则肌肉虚弱而不用,《黄帝内经》谓“气日以衰,脉道不通,筋骨肌肉皆无气以生,故不用焉”,“邪在脾胃,则病肌肉痛”,素体体虚,劳逸无度,日久导致脾虚,剧烈活动素体精微物质需求异常增加,因脾虚运化亏乏,精微生化不足,肌肉失养,肌肉损伤导致运动性横纹肌溶解综合征,西医对于运动性横纹肌溶解综合征治疗主要为补液、纠酸、营养支持,出现急性肾功能衰竭必要时可行血液净化治疗;结合患者临床表现,中医认为其病因为正虚邪实,脾虚为本,瘀邪为实,中医给予健脾扶正、活血祛瘀为法治疗,现论述如下。

1 中医对脾主肌肉的认识

脾主肌肉最早记载于《黄帝内经》“脾在体为肉”,“阳明者,主润宗筋,宗筋主束骨而利机关”,唐氏认为“人体肌肉为阴质,脾属太阴,脾五行属土,土为天地之肉,脾应之生肌肉,脾生油膜之上,膜上之油即脾之物也”^[2]。现代医学中脾主肌肉应包括骨骼肌、平滑肌、心肌、大网膜等所有肉质器官组织。肌肉功能是否正常取决于脾之功能,《素问·五脏生成》言:“脾主运化水谷之精,以养肌肉,故主肉”,其

含义为脾运化之精气,能布散到肌肉而滋养肌肉,从而维持肌肉的生理功能;李东垣《脾胃论》曰:“脾虚则肌肉削……脾胃之气既伤,而元气亦不能充,而诸病之所由生也。”其意指出脾主肌肉意为脾胃与元气的关系,先天元气禀赋不足,先天不足得不到弥补,脾胃受损化源不足,气血渐衰,气血不足以濡养肌肉生长,而出现肌肉功能异常。

2 脾主肌肉与运动性横纹肌溶解综合征的关系

运动性横纹肌溶解综合征典型临床表现为肌痛、乏力、深色尿,依据临床症状可归属于中医学“尿血”“关格”“癃闭”“痹症”等范畴,运动性横纹肌溶解综合征多因深红棕色小便伴尿量正常或尿量减少就诊,故多归属于“尿血”“癃闭”范畴,骨骼肌以有氧氧化代谢为主,骨骼肌活动需要的能量与线粒体密切相关,中医学认为,脾主运化、主统血、主肌肉,为气血生化之源,脾主运化是指食物在线粒体内的生物氧化过程,故脾主肌肉功能是否正常与细胞线粒体结构、功能密不可分^[3],《素问·痿论》云“治痿独取阳明”,痿证患者骨骼肌中的线粒体数目减少,线粒体肿胀、断裂^[4],王清云等^[5]实验得出脾虚与能量代谢有关,提示肌肉活动产生的乳酸可因乳酸脱氢酶测定活性下降而蓄积,可以解释脾虚常见肌肉酸痛乏力。腺嘌呤核苷三磷酸为骨骼肌运动直接提供能量,李乐红等^[6]研究发现脾虚大鼠模型的腺嘌呤核苷三磷酸含量显著减少,提示脾虚患者主肌肉功能不足,机体平素缺乏锻炼,短时间剧烈活动,如体育锻炼或军事训练后,肌肉经过剧烈、长时间、高强度、重复的机械性收缩,肌纤维受到过度牵拉,导致横纹肌结构受损,同时肌肉过度收缩会导致肌肉缺血缺

氧,组织内线粒体耗损、腺嘌呤核苷三磷酸耗竭,从而横纹肌溶解、坏死,生成肌红蛋白、肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、乳酸脱氢酶、丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶等^[7]。肌红蛋白释放入血从肾脏滤过,使血、尿肌红蛋白浓度均明显升高,故尿色呈深红棕色的肌红蛋白尿,肌红蛋白堵塞肾小管可导致尿量减少甚至无尿;机体内肌肉蛋白、肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、乳酸脱氢酶蓄积导致肌痛,依据“通则不痛、痛则不通”,提示瘀邪闭阻气血不畅,故脾虚为本、瘀邪为标。

3 中医对运动性横纹肌溶解综合征理解

《素问·宣明五气》:“久视伤血,久卧伤气,久坐伤肉,久立伤骨,久行伤筋,是谓五劳所伤。”脾主肌肉,只有适度运动才能使脾气健旺,肌肉益健。若久坐不动,则脾运受困,肌肉失其充养而伤肉。运动性横纹肌溶解综合征多见于饮食不节、劳逸无度者,当今学习、工作节奏紧张不能按时进食或者进食无度,缺乏锻炼,日久导致脾气亏损,生化不足,肌肉日久失养,正常功能及耐受功能减退,平素症见倦怠乏力,少气懒言,易汗出,便溏或便秘,舌质淡、边有齿痕、苔薄,脉弱。一定时间内剧烈、高强度、重复的机械性运动,导致横纹肌损伤或破坏,代谢产物蓄积闭阻,结合临床发病人群多见于剧烈健身运动之后,代谢毒素蓄积体内,出现肌痛、乏力加重、深色尿,故运动性横纹肌溶解综合征是脾虚为主,瘀邪为标,治疗给予健脾扶正、活血祛瘀,方用归脾汤合补阳还五汤加减。

4 典型病例

张某,男,25岁。2017年12月19日初诊。

患者因健身房健身后出现深红棕色小便,双下肢酸痛2天来诊。症见:深红棕色小便,双下肢酸痛,平素喜坐懒动,体倦乏力,食纳少,夜休尚可,偶见便秘。查尿常规:蛋白(+),隐血(+++);肝功、心肌酶谱:肌酸激酶46040U/L,肌酸激酶同工酶452U/L,谷丙转氨酶157U/L,天门冬氨酸氨基转移酶761U/L,乳酸脱氢酶956U/L,肾功能:尿酸480 μ mol/L,肌酐56 μ mol/L。西医诊断:横纹肌溶解综合征(运动性);中医诊断:尿血,辨证为脾不统血、瘀血阻络。西医治疗给予积极补液营养支持治疗。中医以健脾扶正、活血祛瘀为法。方用归脾汤合补阳还五汤加减。处方:

人参10g,白术10g,茯苓10g,甘草6g,黄芪80g,当归12g,赤芍10g,地龙5g,川芎10g,红花10g,桃仁10g,白茅根30g。7剂。水煎,分早晚2次温服,服药期间尿色逐渐变淡至淡黄清澈。

2017年12月27日诊:患者尿色清澈,双下肢酸

痛显著减轻,乏力自觉同前,其他情况良好,查尿常规:蛋白(-),隐血(+);心肌酶谱及肝功能:肌酸激酶14240U/L,肌酸激酶同工酶111U/L,谷丙转氨酶140U/L,天门冬氨酸氨基转移酶500U/L,乳酸脱氢酶696U/L。再服7剂,服法同前。

2018年1月4日诊:患者尿色淡黄清亮,双下肢酸痛消失,自觉乏力减轻,其他情况良好,查尿常规:蛋白(-),隐血(-);心肌酶谱及肝功能:肌酸激酶659U/L,肌酸激酶同工酶20U/L,谷丙转氨酶46U/L,天门冬氨酸氨基转移酶84U/L,乳酸脱氢酶283U/L。后嘱咐坚持服用归脾丸治疗2月。

按语:方中人参、白术、茯苓、甘草健脾益气,重用黄芪配合人参以大补元气,当归活血养血,桃仁、红花、赤芍、川芎活血祛瘀,地龙通经活络,白茅根利尿止血不伤正。全方药证合拍,故收效良好。

5 结语

运动性横纹肌溶解综合征起病急促,病情演变迅速,及时诊治防止病情加重对其预后极其重要,中医病因为饮食、劳逸无度损伤脾气,脾运化乏源,肌肉失养,脾主肌肉功能异常,肌肉活动耐力下降,过度运动导致肌肉损伤横纹肌溶解,故预防运动性横纹肌溶解综合征最好的方法为合理锻炼身体,保护脾气;一旦出现运动性横纹肌溶解综合征,可给予健脾扶正、活血祛瘀为法治疗。

参考资料

- [1] 熊嫒,汪力.过度运动所致横纹肌溶解综合征并急性肾损伤2例[J].中国血液净化,2018,17(1):60.
- [2] 唐宗海.中西汇通医经精义(上卷)[M].上海:千顷堂书局,1908:21.
- [3] 戴娜,何兰,胡晶,等.“脾主肌肉”的理论探讨及其临床意义[J].中医杂志,2018,59(2):95.
- [4] 刘友章,刘江凯,弓淑珍,等.中医“脾主肌肉”与骨骼肌舒缩运动中能量代谢关系的探讨[J].江苏中医药,2009,41(4):5.
- [5] 王清云,孙红光,赵君玫,等.脾胃气虚生物化学基础的研究[J].河南中医,1986,5(3):6.
- [6] 李乐红,谢锦玉.“脾气虚”大鼠骨骼肌细胞化学研究[J].中国医药学报,1990,5(5):16.
- [7] 谢院生,刘晓雷,陈香美.运动性横纹肌溶解症的诊治[J].军医进修学院学报,2008,29(6):449.

第一作者:陈磊鑫(1985—),男,医学硕士,主治医师,中医肾病专业。

通讯作者:韩根利,本科学历,副主任医师。
wen-qian1@163.com

修回日期:2018-07-08

编辑:傅如海