

· 病例报告 ·

大柴胡类方治疗主动脉腔内修复术后
植入后综合征 3 例林家铭¹ 吕渭辉²

主动脉夹层 (aortic dissection, AD) 是指因各种原因所致主动脉结构改变, 导致主动脉血管结构撕裂, 进而形成原主动脉腔内结构所组成的真腔及主动脉结构撕裂所形成的假腔两种结构的疾病, 因主动脉管腔压力极大, 且向重要脏器供血, 因而 AD 会诱发脏器缺血、假腔破裂等危及生命的严重并发症^[1]。Stanford 分型主要根据病变位置提出, Stanford B 型 AD 即病变累及左锁骨下动脉以远的胸降主动脉及其远端者, 其与 Stanford A 型相比, 因其对心脏、脑供血影响相对较少, 在临床治疗上除外科手术外, 亦提供了非开胸的介入治疗选择机会^[2]。根据 2011 年我国健康保险数据估测, 我国 AD 发病率约为 2.8/10 万, 根据《中国心血管健康与疾病报告 2021》中关于主动脉夹层注册登记研究结果, Stanford B 型 AD 保守治疗病死率为 9.8%, 行内科腔内治疗的病死率可下降至 2.5%^[3]。

广东省中医院心脏中心近年来开展主动脉腔内修复术 (endovascular aortic repair, EVAR) 救治 Stanford B 型 AD 患者。根据临床观察发现, 部分 EVAR 术后患者出现植入后综合征 (post implantation syndrome, PIS), 其发病特点与《伤寒论》少阳病及阳明病发病规律类似。故笔者整理医案 3 则, 分别在 PIS 不同时期采用大柴胡类方治疗, 为临床医生治疗 PIS 提供思路。

病例简介 1 患者男性, 41 岁, 因“突发胸痛 3 h”于 2019 年 1 月 19 日入住广东省中医院。患者因 3 h 前突发胸部剧烈疼痛, 伴冷汗出, 平卧休息未能缓解。黄岐医院急查主动脉增强 CT 提示主动脉夹层, 由当地医院转送至本院住院治疗。入院症见胸部疼痛不适, 伴少许胸闷, 无冷汗出, 无心悸、气促等

不适。患者自诉既往体健, 否认高血压病、糖尿病、风湿免疫病等病史。否认药物过敏史。

入院后立即予以重症监护及对症治疗, 患者生命体征稳定。1 月 24 日复查全主动脉 CT 增强示: 主动脉夹层 (Stanford B 型), 累及范围为主动脉弓至左侧髂总动脉近段, 腹腔干由真假腔共同供血, 腹腔干、肝固有动脉内血栓形成, 局部管腔明显变窄。左肾动脉双支供血, 由假腔发出, 较大左肾动脉近段血栓并局部管腔中度狭窄, 左肾实质强化不均匀, 考虑缺血低灌注。双上肺尖多发小肺大泡, 左肺上叶舌段、双下肺慢性炎症。双侧胸腔、盆腔少量积液, 双下肺节段性含气不全。

治疗经过结合 CT 结果, 考虑存在假腔破裂征兆, 遂于 1 月 27 日行 EVAR 术, 术中示破口位于左锁骨下动脉开口处, 并植入胸主动脉覆膜支架 1 枚。患者术后第 3 天 (1 月 29 日) 开始出现发热症状, 最高体温为 38.7 ℃。患者术口愈合良好, 胸痛症状缓解明显, 遂于 1 月 31 日由重症监护室转至普通病房。转出后, 予升级抗生素抗感染, 使用注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 1.5 g (辉瑞制药有限公司, 生产批号: AA8508) + 注射用盐酸万古霉素 500 mg [VIANEX. S.A (PLANTC), 生产批号: C940436] 静脉滴注。中药汤剂予以竹叶石膏汤加减 (淡竹叶 15 g 石膏 15 g 麦冬 12 g 党参 15 g 炙甘草 9 g 山药 9 g 知母 12 g 炒麦芽 20 g 有瓜石斛 15 g), 每日 1 剂, 分 1 次服用, 水煎服。2 月 2 日起, 上方去知母, 加石决明 30 g 珍珠母 30 g, 用法同前。患者发热症状未见明显缓解。

2 月 4 日查房, 患者神清, 精神疲倦, 胸痛、胸闷等症状已缓解, 发热, 寒热往来, 无恶寒、寒战, 午后及入夜尤甚, 体温波动在 38~38.7 ℃, 患者自诉夜间入睡困难、烦躁不安, 伴潮热盗汗, 盗汗可浸湿上衣, 纳差, 大便难解。舌淡红, 苔黄稍腻, 脉弦涩。查体: 心、肺查体未见明显异常。腹部平软无压痛、反跳痛, 肠鸣音正常。辅助检查: 复查血常规: 白细胞计数 (white

作者单位: 1. 广州中医药大学第二临床医学院 (广州 510120);

2. 广东省中医院心脏中心 (广州 510120)

通讯作者: 吕渭辉, Tel: 020-81887233, E-mail: weihui.lu@

163.com

DOI: 10. 7661/j. cjim. 20220213.092

blood cell count, WBC): $10.96 \times 10^9/L$, 中性粒细胞计数 (neutrophil count, NEUT): $8.98 \times 10^9/L$, 淋巴细胞计数 (lymphocyte count, LYM): $0.88 \times 10^9/L$, 降钙素原 (procalcitonin, PCT): 0.22 ng/mL , C-反应蛋白 (C-reactive protein, CRP): 263.20 mg/L ; 深静脉血培养: 未培养出病原体。中医诊断: 发热 少阳阳明合病; 西医诊断: (1) 主动脉夹层 Stanford B 型, (2) 植入后综合征。中药汤剂予以大柴胡汤加减, 柴胡 25 g 黄芩 15 g 法半夏 15 g 炙甘草 15 g 大黄 15 g 白芍 15 g 枳实 15 g 生姜 15 g 红枣 15 g 黄连 10 g 芒硝 10 g, 每日 1 剂, 分 1 次服用, 水煎服。

服药 3 剂后, 2 月 7 日查房, 患者服药后再无发热, 无夜间烦躁不安, 无潮热盗汗, 纳眠可, 二便调。辅助检查示: 血常规: WBC: $9.16 \times 10^9/L$; NEUT: $7.11 \times 10^9/L$; LYM: $1.13 \times 10^9/L$; PCT: 0.07 ng/mL ; CRP: 86.60 mg/L 。患者要求出院。

病例 2 患者男性, 67 岁, 因“突发腹部疼痛 2 天”于 2020 年 7 月 16 日入住广东省中医院。患者于 2 天前突发腹部撕裂样疼痛, 伴冷汗出, 后意识丧失, 持续约数分钟。遂由家属送至贺州市中医院急诊就诊, 急查腹部 CT 增强提示腹主动脉主动瘤并局部破裂。考虑患者病情危重, 由当地医院转送至本院治疗。入院症见神清, 腹部疼痛稍缓解, 对答合理, 言语流利, 肢体运动正常, 无胸痛、胸闷、心悸、气促、恶寒发热等不适。既往有高血压病、糖尿病病史, 自诉血压控制可, 糖尿病未服用药物治疗; 双肾结石、右侧输尿管结石病史, 既往于外院行体外超声波碎石手术史。

入院后立即复查全主动脉 CT 增强示: 腹主动瘤并破裂出血、腹膜后血肿形成; 胸腹主动脉及双侧髂动脉粥样硬化, 腹部血栓并多发小穿透性溃疡形成; 腹腔、盆腔少量积液。右输尿管上段结石, 双肾盂肾盏造影剂滞留。考虑存在腹主动瘤破裂出血, 出血量尚可, 遂于入院当天急诊行 EVAR 术。术中示: 腹主动脉内可见主动瘤及夹层影, 近端破口稍高于肾动脉, 双侧肾动脉开口受压, 远端累及双侧髂动脉, 腹腔干、肠系膜上动脉、肠系膜下动脉、股动脉显影尚可。术中于腹主动脉至双侧髂动脉植入覆膜支架 4 枚并于左肾动脉植入支架 1 枚。术后患者于 7 月 17 日开始出现间断发热。后考虑患者生命体征平稳, 腹痛症状缓解, 于 7 月 20 日由重症监护室转至普通病房。

7 月 21 日查房示: 患者神清, 精神疲惫, 发热, 昨日体温波动在 $36.2 \sim 38.8^\circ\text{C}$, 无恶寒寒战, 午后

及夜间尤甚, 腹部疼痛, 胀满不适, 不欲饮食 (已留置鼻饲管鼻饲), 情绪极度烦躁, 患者诉夜间可见奇怪黑影与其对话, 尚可入睡, 小便调, 大便 6 日未解, 有肛门排气。舌暗红, 苔厚焦黄, 脉洪大。查体: 双下肺可闻及少许湿啰音; 心脏查体未见异常; 腹部膨隆, 腹软, 无压痛及反跳痛, 肠鸣音稍亢进, 肾区无叩击痛。血常规: WBC: $9.13 \times 10^9/L$, NEUT: $7.15 \times 10^9/L$, LYM: $0.86 \times 10^9/L$; PCT: 0.35 ng/mL ; CRP: 188.25 mg/L ; 痰细菌、真菌、抗酸杆菌涂片及培养、血培养均未发现病原体。中医诊断: 发热 阳明腑实证; 西医诊断: (1) 腹主动瘤破裂, (2) 植入后综合征。治疗方案上, 拟予大承气汤通腑, 因患者拒绝服用中药, 改予开塞露 100 mL (广州恒健制药有限公司, 生产批号: 200419) 灌肠替代大承气汤。

7 月 22 日查房, 患者昨日灌肠后可排出大量粪便, 其中夹杂着不成型糊状大便及坚硬粪便。患者情绪较前稳定, 诉昨夜未见黑影, 仍发热, 昨日体温波动在 $38.2 \sim 38.8^\circ\text{C}$, 发热症状呈潮热状, 以午后尤甚, 腹痛、腹胀等症状有所缓解, 胃纳明显改善。舌脉同前, 苔较前稍腻。考虑开塞露灌肠起到一定效果, 患者胃纳改善后, 愿意服用中药治疗, 予柴胡加芒硝汤加减: 柴胡 15 g 黄芩 12 g 白芍 12 g 法半夏 9 g 生姜 9 g 枳实 6 g 大枣 12 g 大黄 12 g 芒硝 9 g, 每日 1 剂, 分 1 次服用, 水煎服。

服药 3 剂后, 患者再无发热症状, 大便通畅, 腹胀腹痛症状缓解, 情绪平和, 纳眠可, 鼻饲管已拔除, 可自行进食。辅助检查示: 血常规: WBC: $9.25 \times 10^9/L$, NEUT: $6.89 \times 10^9/L$, LYM: $1.12 \times 10^9/L$; PCT: 0.36 ng/mL ; CRP: 77.71 mg/L 。于 7 月 27 日带药出院。

病例 3 患者男性, 41 岁, 因“2 个月前突发胸痛 1 次”于 2020 年 11 月 17 日入住广东省中医院。患者于 9 月 24 日突然出现胸部撕裂样疼痛, 伴心悸、气促, 冷汗出。遂前往当地医院 (具体不详) 就诊, 当地胸腹部 CT 增强提示主动脉夹层, Stanford B 型。后患者于该院住院治疗, 住院期间予加强血压控制后, 患者症状可缓解出院。11 月 5 日患者复查主动脉 CT 增强示: 主动脉壁间血肿, Stanford B 型, T5 椎体水平胸主动脉前壁见乳突状突起, 较前扩大, 考虑溃疡样突起进展。遂建议患者前往上级医院进一步系统诊治, 后至本院住院治疗。入院症见: 暂无胸痛, 无胸闷心悸, 无咳嗽咯痰, 无恶寒发热等不适, 纳眠可, 二便调。既往有高血压病、痛风病史, 血压控制稳定。

入院后于 11 月 18 日复查全主动脉 CT 增强示:

主动脉峡部前壁局限性动脉瘤形成,降主动脉、腹主动脉及双侧髂内动脉粥样硬化,腹主动脉扩张,降主动脉、腹主动脉管腔附壁血栓形成;迷走右锁骨下动脉。于 11 月 24 日择期行 EVAR 术,术中所示:降主动脉处可见造影剂外渗,右锁骨下动脉开口异常,开口于左锁骨下动脉开口后,破口位于右锁骨下动脉开口下方,并植入分支型覆膜支架 1 枚。后患者于 11 月 25 日午后出现发热症状。

11 月 26 日查房,患者神清,精神一般,偶有胸骨后刺痛感,发热,体温波动在 37.8~38.5℃,热峰集中于 15:00~19:00,患者诉寒热往来,情绪平稳,无腹胀腹痛等不适,纳眠可,小便调,大便两日未解。舌淡红,尖红,苔白腻,脉弦细。查体:心肺查体未见异常;腹软,无压痛及反跳痛,肠鸣音正常。血常规:WBC: $13.85 \times 10^9/L$, NEUT: $11.61 \times 10^9/L$, LYM: $1.15 \times 10^9/L$; PCT: 0.24 ng/mL; CRP: 145.78 mg/L; 血培养均未发现病原体。中医诊断:发热 少阳阳明合病;西医诊断:(1) 主动脉夹层(Stanford B 型), (2) 植入后综合征。中药汤剂予柴胡加芒硝汤加减:柴胡 15 g 法半夏 10 g 党参 20 g 炙甘草 15 g 生姜 10 g 大枣 10 g 芒硝 15 g 生地 20 g 玄参 15 g 石斛 6 g 余甘子 10 g 枳实 10 g, 每日 1 剂,分 1 次服用,水煎服,共 5 剂。

服药 1 剂后,患者诉服药后可解大量成形粪便,寒热往来症状较前缓解。11 月 27 日全天体温波动在 36.9~37.3℃。服药 5 剂后,患者未再出现发热症状,寒热往来已缓解,胸骨后疼痛症状缓解。复查血常规示:WBC: $9.09 \times 10^9/L$; NEUT: $7.53 \times 10^9/L$; LYM: $0.90 \times 10^9/L$ 。于 12 月 1 日出院。

讨论 PIS 为 EVAR 术后常见并发症之一,临床研究者普遍认为其作为一种全身性炎症反应^[4]。PIS 临床症状表现为在 EVAR 术后 72 h 内出现发热,同时或伴有 WBC、CRP 升高^[1], PCT 升高不明显,故 PCT 可用于鉴别 PIS 与主动脉移植物感染的重要指标^[5, 6]。结合现代医学关于 PIS 观点, PIS 发生与假腔血肿存在一定关系^[7]。而在《血证论》卷五瘀血篇中所述“凡离经之血,与荣养周身之血,已睽绝而不合”^[8]。血循经脉之外则为离经之血,此血可在经脉外任何地方以各种特定形式出现。唐容川总结出“离经之血即为瘀”这个观点。结合此可见, EVAR 术后假腔血液也属离经之血,故 PIS 病机可从瘀血化热角度着手。其瘀血虽在脉内,且在脉外。既非位于腠理之间,亦非位于脏腑之中,半表半里,瘀血化热起于此,犹如外邪直中少阳。

上述 3 例患者在 PIS 出现早期均表现出少阳证相类似寒热往来特点。在病情进展均出现阳明病腑气不通、日晡潮热、神志烦躁等特点。结合上述 3 例病例,考虑 PIS 所致发热,病机为内伤发热,热邪起于少阳,往阳明传变。结合《伤寒论》第 212 条“伤寒若吐若下后,不解,不大便五六日,上至十余日,日晡所发潮热,不恶寒,独语如见鬼状。”及《伤寒论》第 104 条“伤寒十三日不解,胸胁满而呕,日晡所发潮热,已而微利,此本柴胡证,下之不得利,今反利者,知医以丸药下之,此非其治也。潮热者,实也,先宜服小柴胡汤以解外,后以柴胡加芒硝汤主之”。对于少阳阳明传变者,根据患者病位,考虑先予以小柴胡汤解其外,后予以柴胡加芒硝汤解其内。

3 例患者虽其病位均位于少阳阳明之间,但各有偏重。病例 1 症状更多表现在阳明潮热,寒热往来感较轻,且发热时间位于午后及夜间,夜间发热伴盗汗,颇有热入血分之象。故治疗上更多侧重于治疗阳明病,故予以大柴胡汤表里双解。病例 2 其病位偏重于阳明证,且出现腹部胀满不适、不欲饮食等阳明腑实证,夜间出现谵语。此时应先以大承气汤通腑。通腑后,患者所解大便中混杂数颗坚硬粪便,此为“燥屎”已解。病情得以缓和,腹部胀满、不欲饮食等阳明腑实证得以改善。此时考虑病邪多从少阳传及阳明,少阳表证已去七八,故后续治疗上予以柴胡加芒硝汤加减。病例 3 在 PIS 发生早期干预,其症状表现以寒热往来为主,发热症状无明显潮热感,但其术后亦开始出现排便困难等症状,颇有阳明传变之势,故在治疗上予以柴胡加芒硝汤加减。考虑到该患者疾病进展尚浅,病位更多偏向于少阳,故在配比上更偏重于小柴胡汤。

综上, PIS 为 EVAR 术后常见并发症之一。目前国内对 PIS 的研究甚少,参考《胸主动脉腔内治疗围手术期管理中国专家共识》, PIS 缺乏针对性治疗方案,可尝试予以非甾体类抗炎药治疗,亦可考虑使用糖皮质激素治疗^[1]。但 PIS 发生与主动脉移植物感染往往在疾病早期难以区分,贸然使用非甾体类抗炎药或糖皮质激素有可能加重感染带来毁灭性的后果。同时对术后胃肠道功能紊乱患者亦带来一定胃肠道损伤风险。据笔者观察,部分 PIS 患者发热特点符合少阳、阳明病发病规律,可参考本治疗思路予以中医药治疗。而随着我国老龄化进程的加重, AD 的发生率亦在与日俱增,而对于 EVAR 术后 PIS 的研究还稍显不足,因此还需广大心血管同道共同努力,不断探索、发展、总结更多的 PIS 诊治经验。

利益冲突：无。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会心血管病学分会大血管学组, 中国医师协会心血管内科医师分会指南与共识工作委员会. 胸主动脉腔内治疗围手术期管理中国专家共识 [J]. 中华医学杂志, 2019, 99 (32): 2489-2496.
- [2] 中华医学会外科学分会血管外科学组. Stanford B 型主动脉夹层诊断和治疗中国专家共识 (2022 版) [J]. 中国实用外科杂志, 2022, 42 (4): 370-379.
- [3] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2021 概要 [J]. 中国循环杂志, 2022, 37 (6): 553-578.
- [4] De La Motte L, Vogt K, Panduro Jensen L, et al. Incidence of systemic inflammatory response syndrome after endovascular aortic repair [J]. J Cardiovasc Surg (Torino), 2011, 52 (1): 73-79.
- [5] Xue L, Luo S, Luo J, et al. Procalcitonin could be a reliable marker in differential diagnosis of post-implantation syndrome and infection after percutaneous endovascular aortic repair [J]. Chin Med J (Engl), 2014, 127 (14): 2578-2582.
- [6] Sartipy F, Lindström D, Gillgren P, et al. The role of procalcitonin in postimplantation syndrome after EVAR: a pilot study [J]. Ann Vasc Surg, 2014, 28 (4): 866-873.
- [7] Kakisis JD, Moulakakis KG, Antonopoulos CN, et al. Volume of new-onset thrombus is associated with the development of postimplantation syndrome after endovascular aneurysm repair [J]. J Vasc Surg, 2014, 60 (5): 1140-1145.
- [8] 清·唐容川. 血证论 [M]. 上海: 上海人民出版社, 1977: 86.

(收稿: 2021-01-10 在线: 2023-03-16)

责任编辑: 邱禹

《中国中西医结合杂志》第九届编委会名单

总 编 辑 陈可冀

副总编辑 王文健 史大卓 吕爱平 肖培根 吴伟康 雷燕

顾 问 王永炎 吴咸中 辛育龄 张伯礼 陈香美 陈凯先 陈维养 唐由之 黄璐琦
曹洪欣 屠呦呦 韩济生

编辑委员

于德泉 王一涛 王卫霞 王伟 王阶 王拥军 (上海) 王拥军 (北京) 王舒 毛威
卞兆祥 方邦江 方敬爱 邓跃毅 叶文才 田金洲 史载祥 白彦萍 吕志平 朱立国 朱兵
朱明军 危北海 刘瓦利 刘龙涛 刘平 刘良 刘建平 刘建勋 刘保延 刘鲁明 齐清会
安冬青 阮新民 孙汉董 孙燕 阳晓 花宝金 苏励 李大金 李军祥 李国栋 李国勤
李恩 李焕荣 杨任民 杨宇飞 连方 吴大嵘 吴万垠 吴正治 吴泰相 吴根诚 吴烈
张大钊 张卫东 张允岭 张永贤 张永祥 张荣华 张俊华 张亭栋 张敏州 张敏建 陆付耳
陈士林 陈士奎 陈小野 陈立典 林志彬 林谦 林瑞超 郁仁存 果德安 季光 郑国庆
赵一鸣 赵伟康 赵芳芳 胡义扬 胡晓梅 胡镜清 段金廛 侯凡凡 饶向荣 洪传岳 夏城东
栗原博 (日本) 徐凤芹 徐浩 凌昌全 高瑞兰 郭军 郭姣 郭艳 郭赛珊 唐旭东
黄光英 梅之南 崔红 麻柔 梁春 梁挺雄 梁晓春 梁繁荣 董竞成 董福慧 谢竹藩
谢明村 谢恬 蔡定芳 蔡晶 裴正学 廖福龙 衡先培 魏玮 Ye-meng CHEN (意大利)
Yung-chi CHENG (美国) Jia-lang HE (美国) Yong-ming LI (美国) Sheng-xing MA (美国)
Qun-hao ZHANG (美国) Joseph ZHOU (美国) Mian-sheng ZHU (法国)

(以上名单按姓氏笔画为序, 编委工作单位信息在本刊网站首页“下载专区”公布, 网址: <http://www.cjim.cn/zxyjhc/zxyjhc/ch/index.aspx>)