

重症急性胰腺炎胰腺假性囊肿的中医辨治思路浅析

胡凤林 柳偲 刘畅 周琪 蒋柳 姜妮 尚东

116000 辽宁大连, 大连医科大学附属第一医院中西医结合普外科, 辽宁省胆胰疾病中西医结合治疗中心, 大连医科大学中西医结合研究院

通讯作者: 尚东, Email: tougao1971@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.01.002

【摘要】 胰腺假性囊肿(PPC)为重症急性胰腺炎(SAP)常见的胰周并发症之一,属中医癥瘕积聚的范畴,熟练运用外科微创手段,结合中医中药,在促进囊肿吸收率、减少手术干预率、降低并发症等方面优势明显。中医辨证论治 SAP 并发 PPC 可从少阳经脉病变入手,借鉴少阳肝胆腑病变治法,以疏肝利胆,通腑降浊,活血软坚为基本治则,辨证使用 PPC 基本方,局部配合中医外治法,临床疗效明显。现就 SAP 并发 PPC 的中医辨治思路论述如下。

【关键词】 胰腺假性囊肿; 少阳经脉病变; 中医; 外治法

基金项目: 国家自然科学基金(81072918, 81373875); 辽宁省省直医院改革重点临床科室诊疗能力建设项目(LNCCC-A03-2015)

A preliminary analysis on using traditional Chinese medicine differentiation thinking for treatment of pancreatic pseudocyst induced by severe acute pancreatitis Hu Fenglin, Liu Cai, Liu Chang, Zhou Qi, Jiang Liu, Lou Ni, Shang Dong

Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine General Surgery, the First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Treatment Center of Traditional Chinese and Western Medicine for Pancreatic-Biliary Diseases, Institute of Integrative Chinese and Western Medicine of Dalian Medical University, Dalian 116000, Liaoning, China

Corresponding author: Shang Dong, Email: tougao1971@163.com

【Abstract】 Pancreatic pseudocyst (PPC) is one of the common peri-pancreatic complications of severe acute pancreatitis (SAP), and it belongs to the category of Zhengjiajiju in traditional Chinese medicine (TCM). Clinically, skilled use of surgical minimally invasive means combined with TCM treatment has remarkable advantages in promoting the rate of cystic absorption, reducing the surgical intervention rate, lowering the incidence of complications, etc. TCM syndrome differentiation treatment for SAP complicated with PPC can start from Shaoyang meridian lesions, and the treatment of Shaoyang liver and gallbladder visceral disease can be taken as an example. The clinical therapeutic result is significant by using soothing liver and normalizing gallbladder function, removing stagnancy and obstruction of the fu-organs and invigorating blood circulation and softening hard mass as the basic TCM rules to dialectically use the PPC basic prescription, locally accompanying with external therapy. The discussion of this article focuses on the experience of using TCM syndrome differentiation for treatment of patients with PPC induced by SAP.

【Key words】 Pancreatic pseudocyst; Sickness of Shaoyang meridian; Chinese medicine; External therapy

Fund program: National Natural Science Foundation of China (81072918, 81373875); Key Project Supported by the Clinical Ability Construction of Liaoning Province (LNCCC-A03-2015)

急性胰腺炎(AP)为临床常见腹部急症,其中重症急性胰腺炎(SAP)是重症医学科(ICU)中常见的涉及多级器官和系统功能障碍的疾病,病情凶险,医疗资源消耗多,且病死率高,在诊治方面涉及多个学科,极具复杂性与挑战性^[1-2]。胰腺假性囊肿(PPC)为 SAP 的常见局部并发症之一,与胰管的破裂、胰液外溢有关,其位置、大小及数目多有不确定性,故临床表现各异。腔镜、内镜、超声内镜介入的内引流和经皮穿刺置管外引流等微创手段,使 PPC 的治疗更趋多样化^[3]。大量临床实践和基础研究表明,早期运用中医中药包括中药注射剂如血必净等能明显缩短 SAP 患者的住院时间,显著减少住院费用和降低病死率^[4-6],而张仲景的《伤寒杂病论》在理

法方药、临床理论方面阐述的最为完备,至今仍对 SAP 治疗、病情演变的快速截断具有重大的指导意义^[7]。对 SAP 所致 PPC 等局部并发症的治疗而言,熟练运用外科微创手段,结合辨证使用中医中药,在促进囊肿吸收、减少手术干预率、降低并发症等方面优势明显。现将 SAP 并发 PPC 的中医辨治思路浅析如下,谨呈管见,以供参考。

1 病名释源

关于 PPC,中医既无胰腺亦无囊肿之名。《诸病源候论·癥瘕病诸候》指出:“其病不动者,名为癥;若病虽有结瘕而可推移者,名为瘕,瘕者假也。”《金匱要略·五脏风寒积聚病脉证并治》曰:“积者,脏病也,终不移;聚者,腑病也,发作有时。”

《杂病广要·积聚》：“癥即积，瘕即聚。”故根据 SAP 并发 PPC 形成初期胰周积聚、聚散不定和囊壁成熟时胰腺及其临近部位固定不移之包块的临床特点，可将其归属于中医学“癥瘕”“积聚”范畴。关于胰腺的中医脏腑归属问题争议颇多。王帅等^[8]认为，《难经》之散膏、《黄帝内经》之“脾长”与胰腺实乃异名同属，为“脾”之副脏，与脾共主运化升清、化生气血、输布精微、供养脏腑、灌溉四旁。然而对于 AP 及其并发症的中医治疗多从少阳、阳明立论^[9]，与之切合度欠佳。《伤寒论》六经辨证中的少阳包括足少阳胆经与手少阳三焦经两经、两腑。少阳与胰腺生理功能相关、经脉循行相连、胰腺与胆腑管道相通^[10]，故胰腺类疾病可类比少阳病的病机演变来治疗。

2 少阳经脉病变与 PPC

《灵枢·经脉》曰：“少阳主骨所生病者，头痛颌痛，目锐眦痛，缺盆中肿痛，腋下肿，马刀侠瘦，汗出振寒……”。马刀侠瘦即少阳经脉循行部位（颈项及腋下）的瘰癧。SAP 并发 PPC 为胰腺急性炎症导致胰管压力升高、胰管破裂，胰液在胰腺周围异常积聚所致，归属于中医学“癥瘕”“积聚”的范畴。少阳与胰腺生理功能相关、经脉循行相连、胰腺与胆腑管道相通，胰腺为类少阳。故 PPC 可类比少阳病经脉循行部位的瘰癧积聚来治疗。《灵枢·经脉》曰“盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。”为中医治疗经脉病的总则。人体任何脏腑、器官、部位都有一条或多条经脉分布，当这一部位发生病变时，凡是与这一部位有联系的经脉上的腧穴，基本上都有治疗这一病变部位的作用，即“经脉所过，主治所在”^[11]。以经脉内属脏腑，故经脉循行部位之多种病症，皆可借鉴脏腑治法^[12]。故 PPC 的中医治疗可从少阳经脉病变入手，类比少阳经脉循行部位的瘰癧积聚，借鉴少阳肝胆脏腑病变来治疗。

3 辨证论治

少阳胆与三焦均属于中医脏腑理论中“腑”的范畴，二者的共同生理功能特点是“传化物而不藏”，其气机运行是泻而不藏，实而不满，动而不静，降而不升，以通为用^[13]。其共同病理特点是“不通则痛”。故从少阳经脉病变的角度，借鉴少阳胆经、三焦经病变的机制，治疗 PPC 总的原则是“通”。正如清代高士宗《医学真传·心腹痛》所言：“夫通则不痛，理也。但通之之法，各有不同。调气以和血，调血以和气，通也”。PPC 为 AP 病至后期，正虚邪恋，

湿热内壅，气机阻滞，瘀血内结所致，治以疏肝利胆，通腑降浊，活血软坚。治疗 PPC 的基本方为我院传承 60 年的经典方剂胰腺囊肿方，药物组成：柴胡、茵陈、栀子、大黄、炒枳实、厚朴、川芎、赤芍、丹参、鳖甲、桃仁等，是在大柴胡汤、茵陈蒿汤、桃核承气汤、鳖甲煎丸等经方基础上加减化裁而来。方中柴胡、茵陈、栀子、大黄、炒枳实、厚朴疏肝利胆，通腑降浊；川芎、赤芍、丹参、鳖甲、桃仁活血软坚，消癥散结。全方以“通”为法，调气和血，共奏软坚散结之功效。

临床随症加减：如合并感染者，在常规针对性抗微生物^[14]治疗基础上加用金银花、连翘、蒲公英等清热解毒药；如囊肿坚结难消者，可酌情加用破气散结之三棱、莪术，以三棱“主老癖癥痛结块”（《开宝本草》）、莪术“专走肝家，破积聚恶血”（《本草通玄》），二药相须为用，使化坚消癥之力更强；如有甚者，可加用水蛭、虻虫等药，以直入血络，破瘀消癥。胰腺囊肿方中含有大黄、炒枳实、厚朴等药，可导致腹泻，故使用本方时除需常规进行影像学检查观察囊肿大小及数目变化外，尚需注意舌苔、大便次数及患者一般状态变化，如腹泻次数较多及体弱难以耐受者，注意及时调整用药。如肿块较大合并囊肿内出血及恶性肿瘤倾向者，不可守方，可行介入或外科手术治疗。同时与 AP 早期治疗之禁食水、肠内营养作用类似，在运用中汤药治疗 PPC 期间，不适宜过多配伍健脾消食的藥物，如山药、山楂、麦芽等可促进胰液的分泌与排放，可能进一步加重胰腺囊肿中液体聚集，不利于囊肿的吸收消散。二者在非手术治疗阶段，不可过分拘泥于中汤药治疗，可以有效配合饮食控制、营养支持、病因治疗及抑制胰腺外分泌和给予胰酶抑制剂的等措施，以减少感染相关并发症发生，改善胃肠功能障碍，以期达到更好的疗效^[15]。同时如果服药周期较长，需定期检查肝功能，避免药物性肝损害，甚至肝衰竭^[16]的发生。

4 案例分析

患者男性，33 岁，2017 年 3 月 23 日初诊。SAP 3 个月余，发现腹部包块 1 个月。患者 3 个月前饮酒后出现 SAP，行腹腔灌洗术后，入住 ICU 1 个月余，后转入普外科病房，行肠内营养后出院。之后出现高热，予以再入院抗感染及肠内营养治疗，症状缓解后出院。现可进食，排便大致正常，无腹痛、腹胀、发热。查体：巩膜无黄染，浅表淋巴结未触及肿大，全腹软，中上腹可触及包块，无压痛，界限不清，

质韧;舌红,苔黄腻,脉滑。辅助检查:2017 年 3 月 23 日全腹 CT 平扫提示:腹腔广泛渗出灶及胰腺周围低密度区,大小约 10 cm × 8 cm,小网膜囊包裹性积液,胃食管内置管术后有所改变,盆腔积液。嘱患者肠内营养混悬液百普力逐渐减量,缓慢经口自主进食,拟方如下,茵陈 20 g、柴胡 20 g、大黄 5 g、枳实 10 g、厚朴 10 g、鳖甲 15 g、桃仁 10 g、川芎 10 g、赤芍 10 g、炙甘草 6 g,每日 1 剂,分 3 次,餐后 0.5 h 口服,共 6 剂。服药期间,针对 PPC,同时配合超短波加调制中频电治疗,加速囊肿吸收消散。治疗 1 周后复诊,患者自觉上腹部包块明显减小,进食可,每日排稀便 2~3 次,无纳差。查体:全腹平软,包块较前明显减小,无压痛。2017 年 4 月 11 日复查全腹 CT 示:胰腺炎与前相仿;PPC 形成,范围较前减小,约 6.0 cm × 4.0 cm。舌淡红,苔白,脉缓。患者上腹部包块较前明显减小,予拔出三腔喂养管,嘱患者逐步自主进食,效不更方,继续给予中药 6 剂口服。2017 年 5 月 2 日复诊,患者未诉明显不适,自主进食良好,无明显腹胀、腹痛等症,腹部包块较前明显减小,大便每日 2~3 次,黄色稀便。全腹 CT 提示:胰腺炎征象,胰腺周围渗出较前明显减少,胰腺囊肿范围较前减小,约 4.0 cm × 3.0 cm,治疗有效,继续给予上方 6 剂,促进囊肿吸收消散。患者 SAP 治疗好转后,出现 PPC。结合患者既往有饮酒及暴饮暴食病史,素食肥甘厚腻,酿湿生痰化热,脾胃升降失常,肝胆疏泄失职,痰湿内壅,热瘀互结则形成囊肿,舌脉从症。从少阳经脉病变的角度,针对 PPC 形成的病因病机,以疏肝利胆,通腑降浊,活血软坚为治则,在胰腺囊肿基本方基础上灵活加减,方证对应,收效明显。

5 小结

SAP 早期由于机体受到各种物理、化学、感染等因素的侵袭,出现强烈的全身炎症反应综合征(SIRS),循环不稳定,不宜过早行外科手术干预^[4]。在 SAP 早期胰周大量炎性渗出,局部液体积聚、腹腔积液尚未形成液性包裹及坏死,可在经鼻胃管注入大黄等通里攻下中药^[17]和积极内科治疗基础上,配合中药芒硝局部外敷,有研究表明,中药芒硝局部外敷,能快速脱水消肿,减少积液或坏死组织的包裹,降低后期 PPC、包裹性坏死的发生率^[18-19]。超短波属于高频电场,穿透力较强,对于机体深部组织有很好的消炎效果^[20]。调制中频电疗仪的波形、波幅和频率可不断变换,能刺激肠管蠕动,改善肠壁血液循环和肠道毛细血管通透性,促进炎性渗出物的

吸收,消除局部水肿,局部超短波联合中频电疗,可有效改善局部血液循环、促进腹腔及胰腺炎症吸收消散。PPC 为 SAP 的常见局部并发症之一,SAP 中西医结合诊治指南(2014 指南)^[4]建议,80% 直径 < 6 cm 的囊肿可自行消散,若无症状暂不作处理,随访观察。此处“暂不作处理”似可理解为无需外科手术早期干预。中医中药具有简便价廉的特点,中医外治法源远流长。中药口服配合中医外治,在 SAP 并发 PPC 的治疗方面,相对于单纯的随访观察而言似乎更为有益。早期部分临床实践表明,将西医辨病与中医辨证相结合,根据 PPC 形成的基本病机,从少阳经脉病变的角度,以疏肝利胆,通腑降浊,活血软坚为治则,在基本方的基础上随证加减,同时配合芒硝外敷及局部超短波联合中频电疗,可有效促进胰周渗出物及 PPC 的吸收消散。但由于 SAP 总体发病率较低,病死率较高,中医药对 PPC 的临床疗效仍需更大范围的研究证实。推而广之,对于 SAP 胰腺脓肿、包裹性坏死、急性坏死性积聚等胰腺局部并发症的治疗,此 4 者西医病名虽不同,但于中医辨证同样可归属于少阳经脉病变,其治疗亦可以在 PPC 基本方基础上随证加减,临床疗效尚可。

参考文献

- [1] 龚晓莹,李国福,臧彬.重症急性胰腺炎早期液体复苏对氧合指数及预后的影响[J].中华危重病急救医学,2014,26(8):576-580. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2014.08.011.
- [2] 杨尹默.对急性胰腺炎局部并发症诊断与治疗的再认识[J].中国实用外科杂志,2012,32(7):551-554.
- [3] 黄斯诚,黄湘秦.胰腺假性囊肿的诊疗进展[J].中国普通外科杂志,2017,26(3):367-374. DOI: 10.3978/j.issn.1005-6947.2017.03.015.
- [4] 崔云峰,屈振亮,齐清会,等.重症急性胰腺炎中西医结合诊治指南(2014 年,天津)[J].中国中西医结合外科杂志,2014,20(4):460-464. DOI:10.3969/j.issn.1007-6948.2014.04.049.
- [5] 陈明.重症急性胰腺炎 40 例救治分析[J].中华危重病急救医学,2013,25(7):414. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.07.011.
- [6] 郑蕊,张莉,田然,等.血必净注射液治疗重症急性胰腺炎的 Meta 分析[J].中华危重病急救医学,2015,27(8):682-686. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2015.08.013.
- [7] 杨波,罗彦,林丽群.仲景方药在重症急性胰腺炎中的临床应用[J].中国中西医结合急救杂志,2016,23(1):3-5. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2016.01.002.

- Yang B, Luo Y, Lin LQ. Clinical application Zhongjing prescription in severe acute pancreatitis [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2016, 23 (1): 3-5. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2016.01.002.
- [8] 王帅, 郭允, 刘文科, 等. 胰与中医之脾、散膏的关系探讨 [J]. 中医杂志, 2012, 53 (4): 276-278.
- Wang S, Guo Y, Liu WK, et al. The relationship between pancreas and Chinese medicine spleen, Sangao [J]. J Tradit Chin Med, 2012, 53 (4): 276-278.
- [9] 许才明, 陈海龙, 张桂信, 等. 谈“中医七法”辨证治疗急性胰腺炎的临床运用 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22 (1): 10-14. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2015.01.003.
- Xu CM, Chen HL, Zhang GX, et al. Discussion on clinical application of syndrome differentiation in treating acute pancreatitis by "seven methods of TCM" [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2015, 22 (1): 10-14. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2015.01.003.
- [10] 胡凤林, 张夏维, 马云飞, 等. 胰腺为类少阳 [J]. 中华中医药学刊, 2017, 35 (2): 316-318. DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2017.02.016.
- Hu FL, Zhang XW, Ma YF, et al. Pancreas has the similar function as Shaoyang [J]. Chin Arch Tradit Chin Med, 2017, 35 (2): 316-318. DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2017.02.016.
- [11] 李志道, 仇同庆. 经别学说在临床中的应用 [J]. 中医杂志, 1996, 2 (8): 470-471. DOI: 10.13288/j.11-2166/r.1996.08.018.
- Li ZD, Qiu TQ. The application of divergent meridians in clinical practice [J]. J TCM, 1996 2 (8): 470-471. DOI: 10.13288/j.11-2166/r.1996.08.018
- [12] 梅国强. 拓展《伤寒论》方药临床应用的途径 [N]. 中国中医药报, 2004-09-02.
- Mei GQ. Ways to expand the clinical application of prescriptions for treatise on febrile diseases [N]. China News of Traditional Chinese Medicine, 2004-09-02.
- [13] 钱正隆, 田君琪, 尚东. “以通为用”在急性胰腺炎治疗中的应用 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18 (4): 92-95. DOI: 10.13194/j.issn.1673-842x.2016.04.028.
- Qian ZL, Tian JQ, Shang D. Application of the six hollow viscera must keep its unobstructed in the treatment of acute pancreatitis [J]. J Liaoning Univ TCM, 2016, 18 (4): 92-95. DOI: 10.13194/j.issn.1673-842x.2016.04.028.
- [14] 孙琪, 郭微媛. ICU 病房病原菌的分布及耐药性分析 [J]. 实用检验医师杂志, 2011, 3 (3): 165-167. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2011.03.011.
- Sun Q, Guo WY. Analysis of bacterial distribution and drug resistance in intensive care unit [J]. Chin J Clin Pathol, 2011, 3 (3): 165-167. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2011.03.011.
- [15] 崔立红, 王晓辉, 彭丽华, 等. 早期肠内营养加微生态制剂对重症急性胰腺炎患者疗效的影响 [J]. 中华危重病急救医学, 2013, 25 (4): 224-228. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.04.011.
- Cui LH, Wang XH, Peng LH, et al. The effects of early enteral nutrition with addition of probiotics on the prognosis of patients suffering from severe acute pancreatitis [J]. Chin Crit Care Med, 2013, 25 (4): 224-228. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.04.011.
- [16] 王兴强, 刘懿禾. 肝衰竭患者肝功能评估与支持治疗 [J]. 实用器官移植电子杂志, 2016, 4 (3): 147-150. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5332.2016.03.006.
- Wang XQ, Liu YH. Liver function assessment and supportive care in patients with liver failure [J]. Pract J Organ Transplant (Electron Version), 2016, 4 (3): 147-150. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5332.2016.03.006.
- [17] 李鑫, 韩奕, 杜施霖. 大黄治疗重症急性胰腺炎的机制与作用研究进展 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21 (2): 141-143. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2014.02.019.
- Li X, Han Y, Du SL. Review on the mechanism of rhubarb in the treatment of severe acute pancreatitis [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2014, 21 (2): 141-143. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2014.02.019.
- [18] 方怡, 叶静, 黎贵湘. 芒硝外敷腹部治疗重症急性胰腺炎疼痛及腹腔积液的疗效观察 [J]. 华西医学, 2015, 30 (3): 510-511. DOI: 10.7507/1002-0179.20150145.
- Fang Y, Ye J, Li GX. Clinical observation on the treatment of pain and ascites with severe acute pancreatitis by using gualber's salt over the abdominal [J]. West China Med J, 2015, 30 (3): 510-511.
- [19] 王飞, 马丹女, 吕翔燕, 等. 芒硝贴敷脐治疗对改善危重病患者的胃肠功能的疗效研究 [J]. 中华中医药学刊, 2017, 35 (9): 2395-2397. DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2017.09.053.
- Wang F, Ma DN, Lyu XY, et al. Effect of gualber's salt sticking umbilicus on treatment of gastrointestinal function in critically ill patients [J]. Chin Arch Tradit Chin Med, 2017, 35 (9): 2395-2397. DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2017.09.053
- [20] 李娟, 黎贵湘. 极短微波治疗仪对急性胰腺炎血清炎症因子的影响及疗效观察 [J]. 实用医院临床杂志, 2016, 13 (4): 198-199. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2016.04.070.
- Li J, Li GX. Clinical efficacy of tiny-ultra-short wave therapy apparatus on treatment of severe acute pancreatitis and its influence on serum levels of inflammatory cytokines [J]. Pract J Clin Med, 2016, 13 (4): 198-199. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2016.04.070.

(收稿日期: 2017-10-22)

• 读者 • 作者 • 编者 •

本刊常用不需要标注中文的缩略语

颗粒膜蛋白-140 (granule membrane protein-140, GMP-140)
 辣根过氧化物酶 (horseradish peroxidase, HRP)
 连续性肾脏替代治疗
 (continuous renal replacement therapy, CRRT)
 连续性静脉-静脉血液滤过
 (continuous veno-venous hemofiltration, CVVH)
 双重滤过血浆净化 (double filtration plasmapheresis, DFPP)
 血浆置换 (plasma exchange, PE)
 慢性阻塞性肺疾病
 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD)
 酶联免疫吸附试验
 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)
 年龄相关性脑白质改变
 (age-related white matter changes, ARWMC)
 欧洲肠外肠内营养学会
 (European Society Of Parenteral Enteralnutrition, ESPEN)
 全氟化碳 (perfluorocarbon, PFC)
 全身炎症反应综合征
 (systematic inflammatory response syndrome, SIRS)

抗菌药物相关性腹泻 (antibiotic-associated diarrhea, AAD)
 热休克蛋白 (heat shock protein, HSP)
 日常生活能力 (activity of daily living, ADL)
 血尿素氮 (blood urea nitrogen BUN)
 三酰甘油 (triacylglycerol, TG)
 视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)
 体质量指数 (body mass index, BMI)
 细胞间黏附分子-1
 (intercellular adhesion molecular, ICAM-1)
 心肺复苏 (cardiopulmonary resuscitation, CPR)
 心血管疾病 (cardiovascular disease, CVD)
 液体衰减反转恢复 (fluid attenuated inversion recovery, FLAIR)
 医用黏胶相关性皮肤损伤
 (medical adhesive-related skin injury, MARS)
 重症急性胰腺炎 (severe acute pancreatitis, SAP)
 胰腺假性囊肿 (pancreatic pseudocyst, PPC)
 经鼻高流量氧疗 (high-flow nasal cannulae, HFNC)
 用力肺活量 (forced vital capacity, FVC)
 肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)