

论阴伤是温病热瘀证的主要病机

万海同¹ 王灿晖² 杨进²**主题词** 温病/中医病机 热证/中医病机 @ 阴伤

温病热瘀证是温病临床常见的一种证型,其主要病理生理特点是热毒血瘀。热毒血瘀是多种外感热病发展到一定阶段火热毒邪与血相搏而形成的一种病理状态。近年来,我们以温病治则理论为指导,以临床实践为依据,结合现代医学认识和研究成果,并运用动物实验手段,对温病热瘀证的病理基础及其治疗等进行了较为深入的研究,获得了一些规律性的认识。认为邪热阴伤是导致温病热瘀证的重要因素,养阴生津方药对温病热瘀证有明显的治疗作用。深入研究温病热瘀证形成的机理,有助于进一步揭示温病热瘀证的病理本质,为探索治疗温病热瘀证的新途径,寻找更有效的方药开拓思路,进而提高临床对温病热瘀证的治疗效果。

1 阴液损伤是导致温病热瘀的重要因素

热毒炽盛,伤津耗液,血行涩滞;温病为热邪致病,在其病变过程中邪热极易灼伤津液,造成脉道中津液不足,而致血行不畅,从而形成温病热瘀证。阴津为血液的组成成分,有助于血液的流畅,水津充沛,血始能行,津亏不足以载血,血行涩滞则易形成血瘀。正如周学海所说:“血犹舟也,津液者水也”、“津液被火灼竭,则血行愈滞”^[1]。我们在研制家兔热病阴伤模型的过程中发现,肌注速尿造成阴伤后,再注入大肠杆菌内毒素,结果造模组动物血栓长度、干重及湿重均明显高于正常组,表明津伤易致热瘀病理状态;我们的实验结果还表明,大肠杆菌内毒素性

热瘀模型家兔有血液流变学异常,如出现血浆粘度升高等病理变化^[2]。现代医学研究也表明,有效的血容量不足易致微循环障碍。

邪热亢盛,炼熬血液,凝聚为瘀;血液在邪热亢盛时,会受到煎熬而发生浓缩,进而凝聚成瘀形成温病热瘀证。故有“瘟毒在内烧炼其血,血受烧炼,其血必凝”、“血受热则煎熬成块”^[3]等说。我们的动物实验结果表明,热瘀模型家兔KPTT、PT缩短,血浆纤维蛋白原含量升高,表明热瘀模型家兔血液处于高度的凝聚状态^[2]。

热盛伤阴,脉络受损,血溢致瘀;温病热毒炽盛最易造成津液耗损,脉络失润,络脉损伤,进而发生瘀血、出血病变。络脉由经脉分支而来,是运行气血的细小通道。温病过程中之脉络损伤除因热邪熏灼所致外,热伤营阴,脉络失却濡润亦是导致损伤的一个重要原因。脉络损伤,除因气血运行不畅,血行迟滞,形成血瘀外,还可因络损血溢,留而成瘀,所谓“离经之血为血瘀”。此时,瘀血内阻,新血不循常道,反使出血加重,血溢脉外又凝聚为瘀,出血与瘀血互为因果,密切关联。故唐容川说:“吐衄便漏,其血无不离经,虽是清血、鲜血,也是瘀血”^[4]。现代医学研究表明,细菌、病毒、螺旋体、高热或败血症时的细菌内毒素等在一定的条件下皆可使血管内皮细胞发生损伤,使其下面的胶原暴露。从而启动内源性凝血系统,引起DIC。这与血络受伤致瘀的传统认识是一致的。我们对热瘀模型家兔6-keto-PGF_{1α}测定表明,其含量明显升高。血管内皮细胞通过棒管状体特异合成t-PA等物质,同时,内皮细胞还合成、分泌PAI,并通过其对t-PA活性进行调节。在正常情况下,两者对纤溶与抗纤溶平衡具有调节作用。我们的研究结果表明,热瘀模型家兔t-PA活性

1 浙江大学生命科学与医学工程学系,杭州市玉泉(310027)

2 南京中医药大学

收稿日期:1998-09-25

明显降低,PAI 活性明显升高,提示热瘀模型家兔内皮细胞受损,抗栓和调节纤溶与抗纤溶平衡的功能失调^[5]。

热盛伤阴,脏腑亏损,导致热瘀:在温病病变过程中,尤其是邪传营血后极易导致脏腑阴液亏损,功能失调,进而使“行气血”的功能发生障碍,形成热瘀证候。实践表明肺心肝肾等脏器的严重病变是形成这一病理变化的重点所在。“温邪上受,首先犯肺”,故温病过程肺津最易受损。一旦热邪久留不解,肺津损伤严重,则可影响肺朝百脉、主行气血的功能而导致血瘀。正如何廉臣所说:“肺津已受热伤,则气不流行,血必凝滞”^[6]。心主血脉,热毒侵入心营,血脉失主,易致热瘀。温邪“热闭心包,血络瘀滞”亦多以心之气阴不足为前提。热毒深入营血,血液被火煎熬,肝伤血枯,藏血和调节血量功能失常,则亦易引起热瘀证;肝热太盛,血液沸腾,血无所藏而妄行,则又可离经成瘀。现代医学研究表明,肝功能严重障碍时,肝脏产生的某些抗凝物质(如 AT-Ⅲ)减少,肝细胞如有大量坏死,又可释放组织凝血活酶样物质,这些因素均可增加血液的凝固性,会加剧或促进 DIC 的形成,这在重症肝炎时常会见到。温病至后期,因热邪久羁损伤肝肾真阴,导致肝肾实质严重损伤,功能衰竭,造成血液运行严重障碍。“紫而干晦,如煮猪肝色”的舌象,即是肝肾衰竭,精血化源竭,脏色外露,血脉严重瘀滞的反映。

2 阴液不足可对不同类型的热瘀病理产生影响

温病热瘀证的形成有多种因素,所以其证候亦有多种类型。阴液不足,除可作为一个重要因素而导致血瘀外,还可作为一个病理环节对不同类型热瘀的形成和发展产生一定影响,如热壅气滞、气虚、阳虚等所致瘀血也与阴液不足有关。

温病热壅气滞者,易致血行不畅,而热壅气滞又常与阴血不足有关。气机畅达则血脉流通,气机阻塞则血行迟缓,血脉瘀滞易形成血瘀。所以温病在邪热壅盛阻滞气机的情况下极易导致温病热瘀的形成,而阴液损伤对这一过程可发

生影响,它除了可加剧邪热亢炽外,也可影响气的功能活动导致气行不利。

温病过程中,气虚无力行血或阳虚无力鼓动血行,血行不畅,易致血瘀。津能化气,津液不足也是导致气虚的重要原因,故《灵枢·本神》说:“阴虚则无气”。可见气血津液密切相关,阴液是气血盛衰的重要物质基础。阴阳互根,阳以阴为物质基础,阴亏也可导致阳虚。此外,还有一些致瘀机制也常与阴虚有关。如湿热病因湿因痰致瘀者,往往亦伴有阴液不足,因痰饮系津液所化,生痰致瘀后津液必受损伤。

3 因虚致实、实中有虚是温病热瘀证的重要病理特点

在温病的整个发展过程中始终存在着热盛伤津的病理变化,而阴液不足导致温病热瘀证的形成,则是一个由虚致实的病理变化过程。阴液不足属虚,瘀热内阻属实,前者为因,后者为果。瘀热虽属实证,但其形成却缘于阴虚,故其证属实中有虚,即在病变过程中同时具有阴虚和邪盛两个方面病理变化。这与因热致瘀的单纯实证有所不同,因虚致实,实中有虚,虚实夹杂是阴虚热瘀的重要病理特点。

再则,温病热瘀形成后则可进一步加重阴虚。瘀血是一种病理产物,它的形成必然会耗损阴液,使阴虚进一步加剧,同时血瘀又会造成脏腑功能障碍,致使化生阴液、精血的功能受到影响,以致阴液、精血进一步亏损;瘀血易造成络损难复而出血,出血使阴血更加耗伤。瘀血可致气机升降失常,气失宣畅,津液不能正常敷布,而致津伤阴亏更甚。从上可见,阴虚固然可以致瘀,但一旦瘀血形成又可加重阴虚。而虚实互为因果,进一步导致了虚实错杂的病势。近年来临床报道亦表明,阴虚与血瘀存在着因果关系,证候上兼夹存在,治疗上滋阴活血同时并用。这亦说明阴虚与血瘀常互为因果,夹杂存在。

4 邪传营血、脏器受损之际是形成热瘀证的主要阶段

温病邪热传营入血是温病发展过程形成热瘀证的主要阶段。因为热陷营分直接灼伤阴液,致血脉涸涩而形成热瘀。叶天士说:“营分受热,

则血液受劫”。热陷营分，一方面热灼血液而致血行不畅，另一方面热耗营阴，血易凝滞，故极易形成瘀热之证。戴春福用家兔耳静脉注入大肠杆菌内毒素制作的温病营分证模型，从脏器组织病理形态学观察见瘀血、出血、微血栓形成，以及变性或坏死等病变，说明营分证存在热瘀^[7]。

在血分阶段，热毒炽盛损伤血脉，血液耗伤亦更为严重，最易形成瘀热之证。用内毒素诱发家兔全身性施瓦茨曼反应制成温病营血分证模型，证明本模型有血管内凝血、血液低凝和纤溶增强、血粘度增高、微循环障碍及线粒体、溶酶体和微粒体等细胞器的损伤，并有过氧化脂质增多，据此认为温病营血分证的实质是感染引起弥散性血管内凝血，微循环障碍^[8]。这亦说明了邪在营血分有虚实相兼的瘀血变化。

我们在制作温病热瘀家兔模型时，从家兔耳缘静脉注射少量大肠杆菌内毒素(0.5μg/kg)，结果发现模型组家兔血液流变学、凝血和微循环指标等虽有一定的“瘀血”变化，但病理形态学结果表明，肉眼观察内脏无出血及瘀血病灶，光镜检查也无明显瘀血和微血栓形成等病理变化。采用大剂量大肠杆菌内毒素(7.5μg/kg)进行实验，结果发现模型组家兔除血液流变学、凝血以及体外血栓形成等具有显著瘀血变化外，病理形态学检查肉眼可见脏器大片出血和瘀血，镜下血脉瘀滞、出血，并有微血栓形成等病理变化，说明邪入营血伤津耗液易致热瘀变化^[2]。

如上所述，毒侵脏腑，灼伤阴液，可致脏腑实质损伤，严重影响其“行气血”的功能，而导致热瘀证。由于营血与脏腑在生理上存在着不可分割的关系，所以一旦热入营血，耗损阴液，必然损及脏腑，而脏腑受损又必然会影响到血液的正常运行而形成瘀血。这是温病热瘀证所以易见于营血分证阶段的又一重要因素。现代医学研究也表明，在发热性疾病的病变过程中组织严重破坏，大量组织因子进入血液会启动外源性凝血系统。毒侵脏腑可致瘀，而瘀血内阻，亦易引起脏腑危症的发生，正如王清任所说：“死

血阻塞道路，瘟疫之毒外不得由皮肤而出，必攻脏腑受毒火煎，随变各脏逆症”^[3]。

大量的临床实践亦证明，热伤津液，血行瘀滞是形成温病热瘀证的重要病理基础。流行性出血热在短暂病毒血症期间，病毒损伤小血管即造成广泛性、全身性的小血管受损，病理解剖可见小血管内有微血栓，运用养阴生津方药(如生地、麦冬、花粉等)能显著提高流行性出血热的治疗效果，改善其血瘀状态^[9]。

近年来，国内外对温病血瘀证治疗开展了大量临床和实验研究，但其治疗方法大多偏重清热解毒、活血化瘀，而对运用养阴生津法治疗热瘀证尚缺乏足够的重视。针对热瘀证形成的机理，我们开展了养阴生津法对热瘀证作用机理的研究，结果表明，采用养阴方(由麦冬、石斛、玉竹、玄参组成)能有效防治家兔热瘀证^[2,11]。认为养阴生津法具有“滋而能通”的作用。通过滋养阴液，起到了增水行血、消散血凝、濡润脉道、恢复脏腑组织功能活动的作用，从而达到消散瘀结，防治温病热瘀证。从上述以养阴生津药为主防治热瘀证的临床和实验中可以看出，热瘀证存在着阴伤致瘀的病理变化。

5 参考文献

- 1 周学海. 读医随笔. 南京: 江苏科学技术出版社, 1963: 100.
- 2 万海同. 养阴生津法对家兔热瘀模型血液流变学及凝血指标的影响. 中国中医基础医学杂志, 1997, 3(3): 46.
- 3 陕西中医研究所. 医林改错评注. 北京: 人民卫生出版社, 1976: 127.
- 4 唐容川. 血证论. 上海: 上海人民卫生出版社, 1977: 86.
- 5 万海同. 养阴生津法对家兔热瘀模型 t-PA 活性和 PAI 活性的影响. 中药药理与临床, 1997, 13(特刊): 1.
- 6 何廉臣. 重订广温病论. 北京: 人民卫生出版社, 1983: 142.
- 7 戴春福, 陈裔清, 郑旭, 等. 清营益气复方对家兔温病营分证防治作用机理的实验研究. 福建中医学院学报, 1993, 3(3): 149.
- 8 叶望云, 李鸣真, 陆付耳, 等. 温病邪入营血分实质的实验研究. 中国中医急症, 1994, (5): 227.
- 9 徐德先, 纵瑞森, 唐文轩, 等. 凉血化瘀法治疗重症流行性出血热——附 450 例总结. 中医杂志, 1985, (8): 35.
- 10 郭谦亨, 张学文, 王志新, 等. 中医药防治流行性出血热的研究. 中医杂志, 1987, 28(6): 35.
- 11 杨进. 滋养阴液在温病营血分证中之应用. 中医杂志, 1992, (5): 9.