

头痛,疲劳,气短乏力,手抖,口干苦,纳呆,不寐,二便正常。舌暗淡苔白,脉滑数。查阅既往病历及用药,遍用疏肝理气,活血通络之剂,然效果不佳。分析患者病程长达六年,久病怪病多痰,久病入络,久病多虚。辨证为风痰闭阻舌脉,气虚夹瘀,治以祛风化痰,益气活血通络为治则。

处方:法半夏、陈皮、全蝎、蜈蚣、僵蚕、黄芪、茯苓、防风、白芥子、甘草。水煎服,每日一剂。嘱先续服西药(奥氮平 5 mg,1 次/天),以后逐渐减量至停西药。每天早晚快步行走 2 小时,服药膳“甘麦大枣汤”,每天 2 次。告诉病人只要自己有信心,并严格按照医生的要求做,就一定会有效果的。

患者二诊时诉头晕头痛减轻,睡眠改善,精神、食欲好转,讲话较前流利,疲劳感亦较前减轻。舌暗淡苔白,脉滑数。知药已对症,初显其效,以原方加当归以加强养血通络,续服。奥氮平减量为 2.5 mg,1 次/天。后患者每周就诊 1 次,连续服药 1 个月后,即五诊时:患者病情已大为好转,已无头晕头痛,讲话流利甚多,纳可,寐安,诉仍易紧张,出汗,易疲劳,舌暗淡苔白,脉弦细。予前方加浮小麦 30 g 以加强养心敛汗,续服 14 剂以巩固疗效,停服西药。

大约半年后,患者带其亲戚来找陈教授看病,告知其病情一直稳定,讲话已流利,头晕头痛手抖等症状均已消失,精神体力好,已经恢复正常工作。平素劳累后有发病先兆时,

自行按病历上的处方在当地配 3~5 副药即可缓解。病已痊愈。

按 本案体现了陈教授“能中不西”的学术思想。大胆使用中医中药治疗西医处理无效的病例,充分发挥中医的整体治疗的特点和优势,运用心身同治,配合食疗药膳疗法收获佳绩。该患者久病多方诊治不愈,自诉服西药越治越差,以致无法正常工作。后经陈教授悉心治疗,仅 1 月即获显著疗效,半年后随访病已痊愈。可见中医治疗疑难杂症,只要辨证准确,治疗方法得当,效如桴鼓绝非虚言。

参 考 文 献

- [1] 黄汉超. 陈镜合中西医结合临证新悟[M]. 北京:人民卫生出版社,2013:16-21.
- [2] 余锋. 陈镜合教授论治冠心病学术思想简析[J]. 新中医, 2009,41(2):9-11.
- [3] 叶志中,李思宁. 陈镜合教授论治冠心病的临证思路[J]. 中国中医急症,2005,14(7):660-661.
- [4] 李俐. 陈镜合治疗郁证经验[J]. 辽宁中医杂志,2009,36(3):346-347.

(收稿日期:2014-05-19)

(本文编辑:蒲晓田)

· 争鸣 ·

肿瘤治疗中现代物理消融技术的中医属性探索

朱晓丹 安超 李泉旺 胡凯文

【摘要】 现代物理消融技术,已成为肿瘤综合治疗不可或缺的环节。物理消融以温度骤变,极热或极冷效应直接杀灭肿瘤细胞,具有中医疗法中“毒”的属性。从产生温度效应来讲,可进行阴阳属性分类:热消融包括射频消融、微波消融、高强度聚焦超声和激光消融,产生热效应,以高温破坏肿瘤,为“热毒”;冷消融目前以氩氦刀为主,产生寒效应,低温摧毁肿瘤细胞,归为“寒毒”。肿瘤生于阴而长于阳,是一种阴阳合体的邪气。分别运用“寒毒”、“热毒”,热毁其体,寒制其用。在中医理论指导下,局部辨证,有选择性的使用消融手段,完善微创消融治疗的个体化方案,对发展中医外治理论和实践具有重要意义。

【关键词】 物理消融技术; 肿瘤治疗; 中医属性; 毒; 阴阳

【中图分类号】 R2-03 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2015.01.026

基金项目:北京中医药大学中西医结合肿瘤科研创新团队项目(2011-CXTD-25)

作者单位:100078 北京中医药大学东方医院肿瘤科(朱晓丹、安超、李泉旺、胡凯文)

作者简介:朱晓丹(1987-),女,2012 级在读博士研究生。研究方向:中西医结合防治恶性肿瘤。E-mail:pwtyz@126.com

通讯作者:胡凯文(1964-),博士,主任医师。研究方向:中西医结合防治恶性肿瘤,E-mail:kaiwenh@163.com

随着现代物理学、影像方法及计算机在医学领域的应用,物理消融技术已经成为肿瘤治疗不可或缺的重要组成部分。物理消融通过微创或无创的方式,采用热或冷效应,杀灭肿瘤细胞,尽量减少对周围正常组织产生损伤,创伤小,副作用少,方法多样,疗效满意。目前临床上应用最为广泛的有射频消融、微波消融^[1]、高强度聚焦超声^[2]、激光消融^[3]等热消融技术,和液氮、氩氦刀等冷消融技术^[4]。以中医基

础理论为指导,从中医学的角度诠释现代物理消融技术,使其在应用中有理可依,有法可循,将有助于更好的提高临床疗效。

1 现代物理消融技术概述

射频消融是一种热凝固疗法,即借助于超声或 CT 等影像技术引导,将电极针直接插入肿瘤内,利用频率较高的交变电场产生射频电流作为加热源^[5],局部温度增高(中心温度可达 100℃ 左右^[6])使肿瘤组织迅速发生凝固性坏死。微波消融治疗是通过影像技术的引导,将植入式微波天线插入肿瘤中心,在短时间内产生局部 60 ~ 100℃ 的高温,即通过对生物组织的内源性加热使肿瘤原位灭活或局部根除^[7-8]。高强度聚焦超声主要通过高热效应和空化效应灭活肿瘤细胞,可在短时间内(约 1 秒)使靶组织温度升高到 70 ~ 100℃,导致蛋白变性,使靶组织产生不可逆凝固性坏死^[9]。激光消融通过经皮穿刺,将有孔道探针直接插入靶组织,再经孔道置入光纤,由其导入的激光能量向周围扩散,光能转化为热能,以高温损毁组织,使组织凝固坏死^[3,9]。冷冻融以超低温作用于靶组织,导致细胞发生不同程度的不可逆性坏死,使肿瘤超微结构及环境发生改变,阻碍肿瘤生长^[10]。目前液氮冷冻疗法已逐渐被淘汰,应用最广的是氩氦刀冷冻消融。在 CT 或 B 型超声引导下将氩氦刀刀头经皮准确穿入肿瘤中心,可籍氩气在刀尖产生急速绝热制冷效应,在几秒钟内将肿瘤组织温度降低至零下 100℃ 以下;又可籍氦气在刀尖产生急速制热效应,迅速将冰球解冻及急速升温至 50℃。冷冻时肿瘤细胞内形成冰晶,快速升温使细胞内的冰晶爆裂,癌细胞坏死^[11]。

2 物理消融的中医本质——毒

恶性肿瘤一旦形成,就具有迅速生长、扩散和流注等特性,必须及时采取以毒攻毒的手段,最大限度的给予消灭。以偏纠偏、以毒攻毒之法,古已有之。宋代东轩居士《卫济宝书·痼疽五发篇》:“猛烈之疾,以猛烈之药,此所谓以毒攻毒也。”而以毒攻毒的现代含义,不仅局限于中药内服外治,还应包括各种医学手段:手术、放疗、化疗和局部治疗等^[12]。物理消融技术,利用温度的偏性,以毒攻毒,摧毁肿瘤细胞,自当包含其中。

毒,在中医里有多层含义。从治疗意义上讲,即是指治疗药物的偏性、纠正作用。药物之所以能针对病情,发挥治疗作用,是由于具有若干特性,前人称之为“偏性”,意指以药物偏性纠正疾病的阴阳偏盛偏衰。《素问·五常政大论》曰:“是凡可辟邪安正者,均可称为毒药,故曰毒攻邪也。”^[13]后世明代张景岳《景岳全书·类经·疾病类·五脏病气法时》对毒之偏性做了进一步阐释:“药以治病,因毒为能,所谓毒者,以气味之有偏也。盖气味之正者,谷食之属是也,所以养人之正气;其味之偏者,药饵之属是也,所以祛人邪气。其为故也,正以人之为病,病在阴阳偏盛耳,而欲救其偏,则惟气味偏盛者能之,正者不及也。”清代医家徐灵胎也

有论述:“凡药物之用,或取其气,或取其味,……各以其偏胜,而即资之疗疾,故能补偏救弊,调和脏腑,深求其理,而自得之。”

药饵之偏性,以“毒”概之。现代物理消融技术,是以温度骤变,极热或极冷效应直接杀伤消灭肿瘤细胞,是中医“大寒大热之品”概念的延伸。因此认为,现代物理消融技术,具有中医疗法中“毒”的属性,亦可以“毒”名之。

3 物理消融的阴阳属性分类

《淮南子·天文训》:“道始于一,一而不生,故分为阴阳。”《黄帝内经·阴阳离合论篇第六》:“阴阳者,数之可十,推之可百,数之可千,推之可万,万之大,不可胜数,然其要一也。”^[13]物之可分阴阳者,在于其共性之“一”。一而后,可分阴阳。现代物理消融技术,皆是以温度的骤变,即大寒大热为治疗手段。从产生的温度效应来讲,可以进行阴阳属性分类。

热消融包括射频消融、微波消融、高强度聚焦超声和激光消融,主要产生组织细胞性蛋白固化,继而引起组织坏死,使肿瘤组织原位灭活,从而达到局部根治肿瘤的目的。热消融的物理源虽然不同,但它们使细胞即刻发生凝固坏死的热生物机制是相同的^[14-15]。产生热效应,以高温破坏肿瘤,至热至阳,可认为是中医所谓的“热毒”。冷消融目前以氩氦刀为主,超低温冷冻引起癌细胞死亡的机制是细胞的脱水、皱缩,细胞电解质毒性浓缩和 PH 值改变,细胞膜脂蛋白成分变性,细胞内冰晶形成和冰晶的机械性损伤,血流瘀滞和微血栓形成,以及免疫作用^[16]。这种产生寒效应,低温摧毁肿瘤细胞的消融方式,至寒至阴,归为“寒毒”。

4 中医理论指导下选择不同消融技术

尤在泾曾言:积阴之下,必有伏阳^[17]。以中医基础理论为指导,应用“微观辨证”方法,借助于现代诊断技术,发现肿瘤在体内明显占位,其体有形可征,属“阴”,即“体为阴”;且肿瘤具有生长发育趋势,局部温度升高,具有“阳动”的功能,即“用为阳”。因此肿瘤生于阴而长于阳,是一种阴阳合体的邪气,具有生命属性^[18]。

任何一种物理消融技术,以极偏之性,可以直接杀灭肿瘤细胞,摧毁瘤灶,但是因其阴阳属性的不同,治疗作用各有侧重。《素问·阴阳应象大论》曰:“阳化气,阴成形。”张介宾解释为:“阳动而散,故化气;阴静而凝,故成形。”热消融技术,为阳毒而制阴,以毁其体为要。至热至阳,可以抑制或阻止无形之气凝聚成有形之邪,即抑制阴成形的过程。有人研究热消融治疗不但能直接杀死肿瘤细胞,其热效应也能促使肿瘤抗原的暴露和释放,在一定程度上诱导宿主主动免疫效应,还可以增加局部血流和淋巴液循环,加快组织再生和

修复能力,提高机体免疫反应^[9,19]。冷消融技术,为阴毒而抑阳,以制其用为主。至寒至阴,抑制或阻止肿瘤阳动之性,抑制其阳化气的过程。寒主收引,性凝滞,冷冻可使小血管收缩甚至凝结形成血栓,有较好的止血作用。具有止痛效果,能刺激机体免疫反应,激活抗肿瘤免疫,从而抑制残留癌细胞,并且防止或减少术中癌细胞扩散。动物实验表明,使用氩氦刀冷冻、射频、微波消融治疗兔 VX2 肝癌的研究中,氩氦刀冷冻在减少肿瘤残留和转移方面,优于射频和微波消融^[20]。

目前临床上对微创消融技术的应用,主要集中在实体肿瘤,对于冷热消融手段并无明确的选择性。《本经》曰:“疗寒以热药,疗热以寒药。”《素问·至真要大论》谓:“寒者热之,热者寒之。”提出了寒热治则总纲。因此,对肿瘤局部进行辨证,根据阴阳属性不同,选择不同的消融方式,将会更加符合中医理论对现代技术的指导。尤其是 PET/CT 在临床的应用,将结构和功能成像相结合,使对肿瘤的局部辨证成为可能。根据中医理论,局部代谢较高,生命活动旺盛,为阳证,当首选氩氦刀冷冻治疗。局部代谢不高,生命活动不旺盛,为阴证,可先考虑热消融如射频、微波等治疗。从脏腑角度来说,例如肝脏功能主动、主升,为阴中之阳,可考虑首选选择冷消融方式,以寒毒制其用。胰腺主运化水谷,阳气最易受伤,为阴中之阴,可优先选择热消融手段,以热毒毁其体。临证时,需根据临床实际,在中医理论指导下,辨证选择消融方式。

5 小结

物理消融技术在临床广泛开展,疗效肯定。但以中医基础理论为指导,局部辨证为依据,实施个性化的消融方案,是新的理念,还有待于大规模随机对照研究充分论证。中医理论为体、现代技术为用的肿瘤“物理消融治疗”新模式正逐渐形成,并渐趋成熟,对发展中医外治理论和实践具有重要意义。

参 考 文 献

- [1] 李晓光. 肿瘤介入治疗进展与研究方向[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(10): 2555-2558.
- [2] 李臻, 张文广, 韩新巍. 原发性肝细胞癌介入治疗的现状与进展[J]. 世界华人消化志, 2011, 19(3): 221-226.
- [3] 俞理, 申愕, 胡兵. 影像技术引导下激光消融治疗肿瘤[J]. 中国介入影像与治疗学, 2011, 8(3): 247-250.
- [4] 张克勤, 张积仁, 魏红梅. 氩氦刀冷冻、射频消融和微波凝固对兔 VX2 肝癌消融作用的对比[J]. 广东医学, 2008, 29(2): 212-214.
- [5] Rhim H, Goldberg SN, Dodd GD 3rd, et al. Essential techniques for successful radio-frequency thermal ablation of malignant hepatic tumors[J]. Radiographics, 2001, 21(10): 21.
- [6] 匡远黎, 吴忠均. 原发性肝癌射频消融研究进展[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(14): 1748-1750.
- [7] 马文静, 郭双双, 张立成, 等. 肝癌微波消融研究进展[J]. 泰山医学院学报, 2012, 33(2): 158-160.
- [8] 李欣. 超声引导下微波消融治疗肝癌的研究进展[J]. 肿瘤学杂志, 2010, 16(7): 523-526.
- [9] 李猛, 于晓玲, 梁萍. 肺癌热消融治疗研究进展[J]. 中国医学影像技术, 2007, 23(9): 1420-1423.
- [10] 王志利, 张跃伟. 冷冻消融治疗恶性肿瘤后机体细胞免疫功能变化的研究进展[J]. 中国介入影像与治疗学, 2011, 9(7): 556-559.
- [11] 刘建刚, 张积仁. 氩氦冷冻治疗肿瘤进展[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 25(8): 733-734.
- [12] 孙韬, 左明焕, 胡凯文. 癌毒与恶性肿瘤[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(2): 261-263.
- [13] 山东中医学院, 河北中医学院. 黄帝内经素问校释[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982.
- [14] 罗植权, 付少兵, 张晓明, 等. CT 介导下射频原位灭活疗法治疗肺肿瘤[J]. 中国现代医生, 2007, 45(16): 9-11.
- [15] 王卑华, 罗葆明, 潘景千, 等. 射频消融治疗肝肿瘤及其对机体免疫功能的影响[J]. 中华超声医学杂志, 2001, 17(8): 607-610.
- [16] Rupp CC, Hoffmann NE, Schmidlin FR, et al. Cryosurgical changes in the porcine kidney: histologic analysis with thermal history correlation[J]. Cryobiology, 2002, 45: 167-82.
- [17] 冯鑫. 李赛美教授巧用乌梅丸验案二则[J]. 湖南中医药导报, 2003, 9(7): 11-12.
- [18] 胡凯文, 卫月. 癌症的中医诠释及相关病名辨析[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(1): 16-18.
- [19] Den Brok MH, Suttmuller R P, Vander Voort R, et al. In situ tumor ablation creates an antigen source for the generation of anti-tumor immunity[J]. Cancer Res, 2004, 64(11): 4024-4029.
- [20] 张克勤, 张积仁, 魏红梅. 氩氦刀冷冻消融和射频、微波热凝固治疗兔 VX2 肝癌的对比研究[J]. 南方医科大学学报, 2007, 27: 1431-1434.

(收稿日期: 2014-08-28)

(本文编辑: 蒲晓田)