# •理论研究•

# 基于《黄帝内经》"壮火"理论探讨癌毒性质\*

姜彧<sup>1</sup> 孙磊涛<sup>2</sup> 沈敏鹤<sup>2</sup> 高欣<sup>1</sup> 虞璐琳<sup>1</sup> 阮善明<sup>2#</sup> (1 浙江中医药大学第一临床医学院 杭州 310053; 2 浙江中医药大学附属第一医院)

摘要: 肿瘤的发生是细胞异常增生 机体免疫识别和清除功能减弱 ,并持续累积形成的结果。近代中医学者提出 "癌毒"概念 ,成为中医理论认识恶性肿瘤发生发展的重要因素 ,但目前癌毒的阴阳属性仍存在争议。肿瘤患者机体防御功能减弱 ,形神俱憔 转移病机难以防控 ,呈现出阳弱有火 ,虚实夹杂的病理特征。通过对《黄帝内经》中"壮火"理论的分析 ,探讨癌毒属性 ,认为癌毒累积与壮火生成有相似之处 ,肿瘤细胞的恶性增殖特征与阴阳分化推及千百的演变规律相近 ,阳气过用化火 ,招感阴精箍围制约 ,从形体上渐成实质瘤体 ,持续烁精散气 ,克伐元真终至衰败。机体内癌毒火性与元气相争的动态过程 构成了肿瘤萌发、生长、转移等多阶段的病机转化 ,而癌毒本质特性的鉴别为肿瘤治疗中阴阳法则的应用提供了临床思路。

关键词: 恶性肿瘤; 黄帝内经; 癌毒; 壮火

**doi**: 10. 3969/j. issn. 1006-2157. 2022. 05. 011 中图分类号: R221. 09

# Discussion on the nature of cancer toxins based on the theory of "vigorous fire" in *Huangdi Neijing*\*

JIANG Yu<sup>1</sup>, SUN Leitao<sup>2</sup>, SHEN Minhe<sup>2</sup>, GAO Xin<sup>1</sup>, YU Lulin<sup>1</sup>, RUAN Shanming<sup>2#</sup>
(1 The First Clinical Medical College of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China; 2 The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese University, Hangzhou 310003, China)

Abstract: Tumorigenesis result from the formation of a continuous accumulation of cellular dysplasia and impaired immune recognition and clearance functions. In modern times, traditional Chinese medicine (TCM) scholars have proposed the concept of a "cancer toxin" as an important factor in the TCM theory to recognize the occurrence and development of malignant tumors. Currently, the Yin and Yang attributes of a cancer toxin are still controversial. Patients with cancer have diminished body defenses and somatic and mental weakness. The risk of metastasis is difficult to prevent, presenting the pathological features of a weak fire and virtual inclusion of Yang. By utilizing an analysis of the "vigorous fire" theory in Huang—di Neijing, we explore the properties of cancer toxins and believe that there are similarities between cancer toxins and vigorous fire; the malignant proliferation characteristics of tumor cells are close to the Yin Yang differentiation principle. Furthermore, the excessive use of Yang Qi turns into fire, recruits Yin around restricted tumors, forms tangible entities, consumes primordial Qi continuously, and leads to the final death. The dynamic process of cancer toxins and Yuan Qi competition in the body that constitute the multistage disease mechanism transformation—such as tumor initiation, growth, and metastasis, and the identification of the essential features of cancer toxins—provides clinical ideas for the Yin and Yang ther—

姜彧 女 在读硕士生

<sup>#</sup> 通信作者: 阮善明 男 博士 副主任医师 硕士生导师 主要研究方向: 中医药防治恶性肿瘤 E-mail: shanmingruan@ zcmu. edu. cn

<sup>\*</sup> 中国博士后科学基金资助项目(No. 2021M702928) ,浙江省自然科学基金(No. Q22H276562) ,浙江省名老中医专家传承工作室建设项目(No. GZS2020018)

apeutic principle.

Keywords: malignant tumor; Huangdi Neijing; cancer toxin; vigorous fire

Corresponding author: RUAN Shanming, Ph. D., Associate Chief Physician, Master's Supervisor. The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese University, No. 54, You Dian Road, Shangcheng District, Hangzhou 310003. E-mail: shanmingruan@zcmu.edu.cn

**Funding**: The China Postdoctoral Science Foundation Project (No. 2021M702928), the Natural Science Foundation of Zhejiang Province (No. Q22H276562), the Zhejiang Province Famous Traditional Chinese Medicine Experts Inheritance Studio Construction Project (No. GZS2020018)

**Conflicts of interest**: None of the authors have any conflicts of interest associated with this study , and all of the authors have read and approved this manuscript.

目前的治疗手段中,无论是西医学还是传统中医调护,肿瘤都存在复发之机。癌毒理论的提出是近现代中医学者对特异质病邪致病的一种假说[1],中医学者认为肿瘤细胞化生与先天元气变异相关[2-3] 癌毒生化特性与近年来肿瘤干细胞、人体循环肿瘤细胞的现代分子研究有不谋而合之处[4-5]。《黄帝内经》阐述了人体生理病理基础理论,构成了中医学独特的疾病认知体系,通过对《黄帝内经》中壮火理论的探讨和癌毒特性的归纳,笔者认为二者在病理特性上具有相似之处。但依据《素问·阴阳应象大论篇》中"寒气生浊,热气生清"理论,不少医家也以"阴寒生痼结"立论[6-7]。肿瘤阴阳属性存在争议,治疗大法有阴阳之别,通过对癌毒壮火属性的论证,希望能为中医辨证论治恶性肿瘤提供权衡阴阳治法的依据与思路。

# 1 壮火的概念与源流

#### 1.1 壮火理论溯源

"壮火"一词最早出现在《素问·阴阳应象大论篇》<sup>[8]9</sup> 中,言"壮火之气衰,少火之气壮"将壮火理论引入饮食药物性味,指出"壮火食气,气食少火,壮火散气,少火生气"的作用特点。随着此理论在临床的运用,后世将"壮火"和"少火"的概念推演至生理病理,"少火"属平和生理之火,"壮火"属亢盛病理之火。李东垣在《脾胃论·饮食劳倦所伤始为热中论》<sup>[9]</sup>中指出"火与元气不两立",正是对《黄帝内经》中"壮火食气"理论的进一步发挥。根据《素问·调经论篇》<sup>[8]116</sup> 中"有所劳倦,形气衰少,谷气不盛,上焦不行,下脘不通。胃气热,热气熏胸中,故内热"的描述,病理火热也包含了虚热作炎的可能,因此"壮火"致病囊括了虚实两面的性质。

#### 1.2 壮火性质归属

壮火与阳气都具有属阳的性质,依赖元阳化生,

同气连枝 具有共同的生化基础 但壮火亢盛不受制约 对人体具有危害 即《素问·天元纪大论篇》所言'物生谓之化',物极谓之变。"[8]128 火热至极 ,灼耗精气 ,是谓阳气异变。

《素问·举痛论篇》中提及"炅则气泄"<sup>[8]79</sup>,又有《素问·阴阳应象大论篇》中表述"寒伤形,热伤气"<sup>[8]9</sup>,由此可见火热迫散,壮火具备食气、散气、耗气的特性。

《素问·五常政大论篇》曰"赫曦之纪……其动炎灼妄扰。"[8]148 壮火具有向上、向外,窜动躁扰的性质。

《素问·至真要大论篇》中有"诸热瞀瘛""诸禁鼓栗,如丧神守""诸逆冲上""诸躁狂越""诸病肘肿 疼酸惊骇"<sup>[8]188</sup> 的描述,可见壮火扰乱神志、气机,对实体性组织具有破坏性,能引起躯体感觉和心理的双重痛苦。

#### 2 癌毒理论的提出

#### 2.1 癌的溯源

中医的"癌"包含了西医学中上皮组织和间叶组织来源的恶性肿瘤,是对实体肿瘤的一种统称。癌的记载可以追溯至甲骨文使用时期,将"品"字作为对疾病特征的记载。"品"作"岩",即突出体表如山岩,烂深穿凿如谷壑的形态。《黄帝内经》中"乳岩"'癥瘕'"噎膈'"伏梁"等名词命名的疾病也与现代多种肿瘤相关。中医疾病分类的发展中,"癌"与良性肿块通常共用一个疾病名称,以证型分类做基本区分,后在临床使用中逐步统一"癌"字作为肿瘤单一病种的指代词。

# 2.2 癌毒的定义

物能害人者皆谓之毒,中医理论中将具有顽固破坏性质的病理因素称为毒,如火毒、瘀毒、湿毒等,因癌病具有易于流窜、顽固猛烈的致病特性,一般治

疗难以纠正,因此将具备该特性的致病因素称为癌毒。"癌毒"一词源自于现代,是基于肿瘤发生关键因素的假设性概括。现代医家周仲英教授<sup>[10]</sup> 提出"癌毒"理论,认为癌毒是一类特异性致病因素,癌毒形成后依附其他病理因素共同为患。韩尽斌教授<sup>[11]</sup> 提出"癌气"概念,认为癌气存在于健康人体中,并由正气制约,正气衰弱时癌气变逆,恶性肿瘤随即发生。

# 3 癌毒与壮火属性

# 3.1 癌毒生化基础——元阳异变生火

《素问・阴阳离合论篇》曰 "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。" [8]13 阴阳具有无限可分性,肿瘤增殖侵袭迅速,具有一化为多的特性,其分化起点可能起源于机体中具有基础分化功能的物质。《医宗粹言·元气论》云 "人之元气,一太极也,太极动而生阳,静而生阴,阳动则为火,阴静则为水。水者精也,精者,元神之体,所以立也。火者神也,神者,元气之用,所以行也。" [12] 元气包含元阴、元阳两种特性,具备分化阴阳的基础功能。人与物类禀元气化生,取阴精成形为体,元阳化神为用,因此癌毒的生成演化很可能根源于元气的化生。癌毒初起无形质,蕴生于血脉之间,它的化生更倾向于元阳化生异常,并且顺从阳本身的属性化热生火,衍化出偏亢无制的火毒性质。

# 3.2 癌毒属性触引——阳气过用化火

《素问•经脉别论篇》言"生病起于过用"[8]45, 阳气过用则浮离本位,或气郁不行,或气弱懈惰,滞 涩于经脉通道,化生为火。火与阳气之间的关联和 差异起源于"用偏"即《景岳全书·论火证》中提出 "火得其正,即为阳气……火失其正,是以邪 热"[13]1062 ,气本属阳 ,在位则温煦机体 ,失其值守则 蕴变化火。恶性肿瘤发病隐匿 肇始之机或起于毫 末,《灵枢悬解》曰"夫百病之所始生也,必起于燥 湿、寒暑、风雨、阴阳、喜怒、饮食、居处。"[14]调护不 当, 日久迁延生变, 如: 外感余邪未尽, 卫阳祛邪, 持 续浮散在表;饮食不节,过用胃阳化物,损耗中焦阳 气 ,胃中余热残留; 内生五邪 ,动用阳气祛邪平复; 情 志过极, 五志化火; 思虑过多, 精血暗耗, 阴气少、阳 气胜 热生烦满。六淫外气伤于表浅 炊食情志伤于 脏腑 机体阴阳在自我平衡之中仍有偏盛 促使阳气 持续与邪抗争 邪气不退 ,阳气不撤 ,元阳化生不能 自约自控 由此癌毒获得了区别与一般病理产物的 致病特征。

#### 3.3 癌毒清除减少——壮火食气耗精

元气具有肃清癌毒、维护生命体稳态的功能。 癌毒生长属邪气伸展 元气日衰难以制约 既无法清 除异变, 也无法阻止癌毒进一步扩增。其壮火之势 克伐元气,主要有以下三方面。其一,火毒烁精,精 是化生气的基础,火毒灼耗阴精,元气化生来源不 足,且精伤元气无所依附,易离散消逝。其二,火毒 刚疾暴戾,驱策阳气离开本位,即散气之意。其三, 元阳化火 ,元阳在火毒的催动下从火化 ,阳气生成减 少, 也就导致了机体生理阳气不足, 病理火气有余。 火毒侵占生化之源,在自我势力扩增的同时也消减 了元气的正常生理功能。元气一衰 ,六气皆弱 ,精气 血津液输布障碍,继而生成气滞、血瘀、痰凝、湿阻、 水停等新的病机,病起于无形,发于有形,痰瘀湿浊 毒等病理产物蓄积为害,成为新的病理因素参与到 肿瘤生长过程中。壮火食气散气 煎熬阴精 内迫血 脉 因此癌毒的化生总以消耗元气为代价 旧久元气 衰弱 精微物质消耗。

## 3.4 癌毒寻求依附——壮火招感化形

"阳动而散 战化气 阴静而凝 战成形"[15] 癌毒火气本善于变动不易成形 ,只有当火毒加之于阴精 血脉凝泣滞涩 ,才有日久凝聚成形之机。阴阳交感且互相制约 ,阴精凝聚箍围 ,实质瘤体的生成限制了局部火毒向外窜动,可看作是人体对抗反常状态的一种暂时的保护性反应。肿瘤治疗过程中长期带瘤状态及肿瘤根治术后的无瘤状态都可看作是正邪的相持阶段。《素问·阴阳应象大论篇》中提及"阳在外,阴之使也,阴在内,阳之守也"[8]11 ,对阴阳蛰守关系做出解释,癌毒火气在内,瘤体阴凝在外,阴阳反作为祸。内存癌毒火性始终不能被消灭,蕴积蛰伏于内,元气与癌毒相互对立制衡 癌毒火性窜动难以平复成为恶性肿瘤复发和转移的重要原因。

#### 3.5 癌毒扩增蔓延——火性作炎肆虐

癌毒具备壮火性质,始终有向外伸展窜动之势, 火毒内灼,浸润蔓延,风火相值,促使癌毒突破瘤体 箍围局限逃逸流窜,并循血脉、经络向远处转移,重 新定植生长。《素问·六微旨大论篇》曰 "成败倚 伏生乎动,动而不已,则变作矣。" [8] 138 此时癌毒逃 脱限制,获得了更广阔的生长空间,邪胜正负之势 形成。

# 3.6 癌毒弥散难遏——气败火衰势危

肿瘤终末期 癌毒肆虐 正气大衰 阴精亏损 瘤体膨大坚实 ,自身形体骨削肉脱 ,元气与癌毒的对抗 失衡 癌毒四处弥散不受禁制 ,严重侵害人体 ,元气 不足成为最紧要的问题。《内经知要》言 "火者,阳气也。天非此火,不能发育万物,人非此火,不能生养命根,是以物生必本于阳。但阳和之火则生物,亢烈之火则害物。故火太过则气反衰,火和平则气乃壮。" [16] 《冯氏锦囊秘录·尊生救本篇》言 "壮火即由少火之变,少火非火,乃丹田生生真元之阳气。" [17] 今壮火流行,食耗精气直至气衰,少阳火气虚弱,真元也衰,生化无权,如《素问·五常政大论篇》言 "气止则化绝……气终而象变。" [8] [52] 肿瘤患者后期阳衰症状出现,如怯寒、肤凉、饮食不化,小便清长或频数,脉沉细,舌淡胖,甚至阴阳两衰,是火气衰败、清冷渐生的缘故。

#### 4 临床应用

"癌毒"生成的病理演化与元阳化火的过程关系密切,并且呈现出邪正相持转化的阶段性特征。针对癌毒性质和肿瘤不同阶段病机特点的推演是完善肿瘤治疗、运用质朴理论取得疗效的关键。现根据肿瘤发生过程中癌毒壮火性质列出以下几种调治方法。

#### 4.1 平息火毒

《景岳全书·论君火相火论》言 "有形之火不可以纵,无形之火不可以残。" [13] 1060 邪火致病需谨察虚实 康承 "实火可泻,虚火可补"的原则辨证施治。如火郁发散,火结可攻,火盛可清;阳陷化火,甘温升阳;阳虚发热,益火之源;阴虚发热,壮水之主。又因为肿瘤患者常见"阳弱有火"的体质特征,所以治火之时常兼顾对元气的调护,采取气火同治的治疗方法,以求达到"清火不伤阳,补气不助火"的治疗效果。

#### 4.2 辛散结滞

"气散则清,气聚则浊,结为瘕聚"[18],解毒抗癌药物中多包含了辛散通滞之品,以虫类药为代表[19],如《神农本草经疏》中言虾蟆[20]"味辛,寒,主邪气,破癥瘕坚血……辛寒能散热解毒……凡瘟疫邪气,得汗则解。其味大辛,性善发汗,辛主散毒"。火毒煎熬阴精,炼生痰瘀,血脉之中涩滞不行。气机结滞之处,病理产物聚生之所,辛能行能散,可调节无形气机,消散有形实体。

#### 4.3 培补元气

阳气因火溃散 癌毒壮火能使元气衰弱 ,即 "壮火之气衰"。脾胃运化水谷精微是充养元气的重要途径,"真气得安 ,邪气乃亡" ,元气宜充沛 ,异常化生才有复常之机。现代肿瘤治疗中 ,化学治疗药物苦寒败胃[21-22] ,靶向治疗药毒作用肠间引起腹

泻<sup>[23]</sup> ,阿片类止痛药物抑制肠道蠕动引起便秘<sup>[24]</sup>,以及肝失疏泄都将影响脾胃运化,水谷精微不能化生精气血津液,骨削肉脱,发生恶病质,体能评估无法耐受治疗时被迫停止治疗。在临床抗肿瘤治疗停止时,只有胃气尚存,气血生化有源补济元气<sup>[25]</sup>,才能与病邪相抗,以便在临床上争取更长的生存时间。4.4 清除病理产物

肿瘤患者阳气衰弱 阴凝渐生 有形病理产物积生难以除去 如临床见胸水、腹水、心包积液、四肢水肿、咳喘不能平卧、肠鸣漉漉、便溏、尿少等寒饮不化之征 治宜温药化饮<sup>[26]</sup>;患者瘤体形质坚实 血液又常呈现高凝状态 治宜活血化瘀解毒<sup>[27]</sup>;癌毒流窜顽固 黏液分泌 治宜祛湿化痰<sup>[28]</sup>;肿瘤患者恶心呕吐 气机失调 治宜升清降浊<sup>[29]</sup>。肃清病理产物是辅助阳气通行、缓解肿瘤患者痛苦症状的重要着眼点。

## 4.5 日常调护

在饮食上谨和五味,药食皆有偏性,同气相求,肥甘辛辣属阳,能够引动火毒复生,因而在饮食上应避免偏嗜;起居有常,夜寐安,阴阳相交互补,阳中火气得以静息,阴中精气得以化生;情志调达,避免情志郁火内灼消耗元气;适度的锻炼有助于肢体关节、肌肉腠理的疏通,精气血津液输布畅达,阴凝不生[30];注重对外感的防护,六淫感触伤人,肿瘤患者"持虚受邪",外邪损耗正气可成为恶性肿瘤复发的契机。

# 5 小结

单纯病理因素不足以催生癌毒 癌毒的化生应是多重病机转化递进的结果 ,这与西医学中"恶性肿瘤的发生是一个多阶段逐步累积过程"的认知不谋而合<sup>[31]</sup> 癌毒化生作为众多病机中的一环 ,对其性质的明晰或可成为中医肿瘤治疗的转折点。《素问•五运行大论篇》言"不当其位者病 ,选移其位者病 ,失守其位者危"<sup>[8]132</sup> ,癌毒暴戾损正与壮火特性相似 ,其萌生之初与阳气离位化火密不可分 ,故而元阳异变与肿瘤发生动态相关 ,知生理之常 ,达病理之变 ,平息癌毒火性 ,固护元真是遏制肿瘤生长侵袭重要着眼点。

#### 参考文献:

- [1] 李柳 程海波. 中医肿瘤癌毒证候特征探讨 [J]. 中医杂志, 2022, 63(2): 106-110.
- [2] 曹璐畅 朱广辉 李杰. 基于《黄帝内经》先天论探讨"通补奇经、分经别治"在肿瘤辨治中的应用[J]. 北京中医药大学学报,2021,44(9): 796-801.

- [3] 王丽 李平. 论因机诊治及在恶性肿瘤防治中的应用 [J]. 北京中医药大学学报, 2021, 44(4): 374-379.
- [4] 廖勉勉 王志宇 涨奉学 等. 基于肿瘤干细胞探讨中医癌 毒病机学说[J]. 世界中医药,2021,16(20): 3058-3062.
- [5] 田建辉,罗斌,阙祖俊,等. 癌症转移亚临床阶段核心病机"正虚伏毒"学说[J]. 上海中医药杂志, 2021, 55 (10): 1-3.
- [6] 严用和. 严氏济生方 [M]. 刘阳,校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 49.
- [7] 陈无择. 三因极一病证方论 [M]. 侯如艳,校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 120-121.
- [8] 黄帝内经素问[M]. 田代华 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [9] 李杲. 脾胃论[M]. 鲁兆麟,点校. 沈阳: 辽宁科学技术出版社,1997:10.
- [10] 程海波 李柳 周学平 等. 中医肿瘤癌毒病机辨证体系的创建[J]. 中医杂志 , 2020 , 61(20): 1767-1770.
- [11] 韩尽斌 花永强 李水军 等. 基于"治未病"思想谈"癌气"概念对肿瘤防治的启示[J]. 上海中医药杂志, 2014,48(9): 4-7.
- [12] 罗周彦. 医宗粹言 [M]. 吴崐.撰述. 台北: 新文出版公司, 1982: 1.
- [13] 张介宾. 张景岳医学全书[M]. 李志庸 ,主编. 北京: 中国中医药出版社 ,1999.
- [14] 黄元御. 灵枢悬解[M]. 孙国中,方向红,校注. 北京: 学苑出版社,2008:216.
- [15] 张景岳. 类经[M]. 李廷荃 ,王新民 ,王润平 ,等 校注. 太原: 山西科学技术出版社 ,2013: 15.
- [16] 李中梓. 李中梓医学全书[M]. 包来发, 主编. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 13.
- [17] 冯兆张. 冯兆张医学全书 [M]. 田思胜 ,主编. 北京: 中国中医药出版社 ,1999: 78.
- [18] 孙一奎. 赤水玄珠 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1996: 243.

- [19] 谭兆峰 济元富 李秀荣. 虫类药物在肿瘤疾病中的应用[J]. 中医学报, 2015, 30(6): 782-784.
- [20] 缪希雍. 缪希雍医学全书[M]. 任春荣,主编. 北京: 中国中医药出版社,1999:303.
- [21] 高颖 杜磊 ,肖冲 ,等. 化疗药依托泊苷的中医性能探讨[J]. 湖北中医杂志 ,2021 ,43(4): 50-53.
- [22] 李娜,王圆圆, 涨青. 基于"性味归经"理论的顺铂临床性能初探[J]. 中医杂志, 2015, 56(21): 1822-1825.
- [23] 王栋 高宇 朱潇雨,等.中医药治疗非小细胞肺癌靶向治疗后不良反应的研究进展[J].中医肿瘤学杂志, 2019,1(2): 76-81.
- [24] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会. 镇痛药物不良反应专家共识[J/OL]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2021, 8(2): 139-143 [2021-10-23]. http://182.92.200. 144/CN/abstract/abstract673. shtml.
- [25] 窦材. 扁鹊心书 [M]. 李晓露 ,于振宣 ,点校. 北京: 中医古籍出版社 ,1992: 15.
- [26] 冯楠 陈韵 純爽 等. 从"阳化气 阴成形"角度探讨恶性肿瘤胸腔积液的发病机制及治疗 [J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(71):285,291.
- [27] 刘俊青,刘春香 韩金凤. 中医药治疗恶性肿瘤患者血液高凝状态的研究进展 [J]. 广西医学, 2021, 43 (3): 363-366.
- [28] 王双生 汪彦晖 汪玉洁 筹. "象" "症"结合论治肿瘤探析[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(7): 2933-2936.
- [29] 姜晓晨 庞博 汪萍 筹. 脾胃藏象学说在肿瘤治疗中的 应用探讨[J]. 北京中医药, 2020, 39(5): 414-417.
- [30] 黄庭镜. 目经大成 [M]. 汪剑, 张晓琳, 徐梅, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 24.
- [31] 朱光海 . 王英 李元浩 . 第. 从"机体受邪-气机失调-浊 毒阻络-络网失约"浅析肿瘤病机之中医动态演变过 程[J]. 中华中医药杂志 , 2020 , 35(8): 4097-4100.

(收稿日期: 2021-10-29)