

论癌症以毒攻毒治法

章永红^{1*}, 章迅², 叶丽红¹, 彭海燕¹

(1. 南京中医药大学附属医院, 江苏 南京 210046; 2. 南京中医药大学附属中西医结合医院, 江苏 南京 210028)

摘要:以毒攻毒治法在抗癌中具有重要地位。清除癌毒是治疗癌症的核心和关键问题,以毒攻毒治疗癌症,即在于以有毒之药去攻除机体内之癌毒。以毒攻毒抗癌的功效,很大部分表现在攻毒解毒、攻毒消积、攻毒化瘀、攻毒化痰等方面。在癌症临床上,以毒攻毒治法的运用常有较好的效果。以毒攻毒治法主要适用于有实体瘤存在、或有转移灶存在、或有转移复发倾向等癌毒存在的、且正气状况能承受攻毒的癌症患者。只有辨证论治抗癌,才能正确地运用好以毒攻毒治法。

关键词:癌症;以毒攻毒;治法

中图分类号:R242

文献标志码:A

文章编号:1672-0482(2012)02-0105-04

Discussion on the Therapeutic Method of Counteracting Toxin with Toxin for Cancers

ZHANG Yong-hong^{1*}, ZHANG Xun², YE Li-hong¹, PENG Hai-yan¹

(1. First Medical College, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210046, China; 2. Oncology Department, Jiangsu Provincial TCM Research Institute, Nanjing, 210028, China)

ABSTRACT: The therapeutic method of counteracting toxin with toxin plays an important role in anti-cancer field. Eliminating cancer toxin is a core and key problem for cancers. Counteracting toxin with toxin for treating cancers is in that drugs with toxin are applied to remove cancer toxin in vivo. Its anti-cancer efficacy primarily manifests in the aspects of counteracting toxin to eliminate toxin, counteracting toxin to remove retention and counteracting toxin to remove stasis. In cancer clinic, the application of therapeutic method of counteracting toxin with toxin usually achieves better effects. The therapeutic method of counteracting toxin with toxin is mainly applicable for cancer patients with the existence of solid tumors, or of metastatic focus, or of cancer toxin with tendency of metastasis and reoccurrence and healthy-qi condition that can endure counteracting toxin. Only treatment based on syndrome differentiation is used for anti-cancer, can the therapeutic method of counteracting toxin with toxin be correctively applied.

KEY WORDS: cancer; counteracting toxin with toxin; therapeutic methods

我们在总结癌症的各种有效治法时发现,以毒攻毒治法十分重要。在肿瘤临床上正确地运用好以毒攻毒治法,常能取得较好的抗癌效果。现就癌症以毒攻毒治法略陈管见。

1 以毒攻毒在抗癌中的重要地位

以毒攻毒是指用有毒之药以祛除毒邪为目的的治法,在肿瘤临床中占有重要地位。在中医治疗恶性肿瘤的各种治法中,以毒攻毒治法一直受到国内外医家的重视,在肿瘤临床治疗中发挥着积极有效的作用。至目前为止从天然药物中开发成功的有效抗癌药物,有毒中药占据很大比例。如蟾蜍类、斑蝥类、喜树类、鬼臼类等抗癌药,都是从有毒中药中开发出来的有效抗癌药。临床抗癌的有效案例中,有毒中药的使用也占较大比例。这些都从一个侧面说

明以毒攻毒治法在抗癌中的重要性。充分发挥中医的辨证论治特色,调整癌症患者体内环境生态平衡至关重要。在这个调整平衡过程中,以毒攻毒治法扮演着重要角色。所谓邪不去则正不安,与此治法相符。

2 以毒攻毒抗癌的中医理论基础

以毒攻毒治疗恶性肿瘤具有中医理论基础。“毒”可以导致癌症。毒邪因素作用日久,可致机体气血阴阳失去平衡,从而导致癌症的发生。具体地说,人体脏腑阴阳失调、六淫、七情、饮食、劳倦、外伤等内外致病因素,均可导致人机体气滞血瘀、痰凝湿聚、热毒内蕴、正气亏虚等一系列病理变化,日久即能产生一种“毒”。这种“毒”与瘀血、痰浊凝结日久,即可成块而导致癌症的发生发展。近年来这种能导

收稿日期:2011-09-07;修稿日期:2011-12-09

基金项目:国家自然科学基金项目(30973904);江苏省自然科学基金项目(BK2002201);江苏省中医药局康缘中医药科技创新基金项目(HZ0802KY)

作者简介:章永红(1951-),男,江苏如东人,南京中医药大学教授,主任医师,博士研究生导师。*通信作者:zyhong311@126.com

致癌变的毒,被称之为癌毒。癌毒是癌症发生发展的关键因素^[1]。因此,清除癌毒是治疗癌症的核心和关键问题。对癌症的治疗,必须以清除体内的“癌毒”为重要目的。以毒攻毒治疗癌症,在于以有毒之药去攻除机体之内之癌毒。我国历代医家和民间流传的许多治疗癌症的方药多是以攻毒为目的。实践证明,这些以毒攻毒的方药确有攻坚化痰、破瘀散结、除毒抗癌的功效^[2-3]。

3 以毒攻毒的中药分类与功效

目前用于治疗癌症的以毒攻毒中药分布于动物药、植物药、矿物药三大类别。治疗癌症比较常用的有如下有毒中药。动物药有全蝎、蜈蚣、斑蝥、壁虎、蟾蜍、蟾皮、蟾酥、露蜂房、蜂毒、蜣螂、水蛭、地鳖虫、红娘子、芫青、白花蛇、蛇毒、蜘蛛等。植物药有生半夏、生南星、禹白附、乌头、鸦胆子、巴豆、藤黄、常山、芫花、蓖麻、马钱子、钩吻、喜树、威灵仙、鬼臼、重楼、毛茛、木鳖子、商陆、狼毒、雷公藤、长春花、甘遂、红大戟、山豆根、急性子、肿节风、泽漆、龙葵、仙茅、藤梨根等。矿物药有雄黄、硃砂、砒霜、砒石等。

以毒攻毒中药以药物之“毒”去攻病邪之毒,以便邪去正安。这个以毒攻毒抗癌的功效,很大部分表现在攻毒解毒、攻毒消积、攻毒化痰、攻毒化瘀等方面。以毒攻毒的中药主要有如下功效。

破坚消积:有很多有毒中药具有破坚消积的功效。如蟾酥辛温有毒,能化解一切积毒、积块之证。地鳖虫咸寒有毒,能破坚消积败毒,主心腹血积。川乌头辛苦热有大毒,能破积聚滞气。巴豆辛热有大毒,能消痰破血,破结聚坚积。白花蛇甘咸温有毒,能祛风通络,攻血积。急性子辛苦温有毒,能行瘀降气,软坚散结,搜顽痰,败一切火毒。硃砂咸苦辛温有毒,能消积软坚,主积聚,破结血,治噎膈。这些有毒中药用于治疗癌症常有程度不同的疗效,若用之确当确有抗癌效果。

活血化痰:有不少有毒中药兼有活血化痰的功效。如斑蝥辛温有大毒,能攻毒逐瘀散结,治瘰癧。鬼臼苦辛凉有毒,能化痰散结,祛瘀止痛,清热解毒,攻散结痰、结气、结血等疾。雷公藤辛苦凉有大毒,能祛风除湿,活血通络,消肿止痛。水蛭咸苦平有毒,能破血逐瘀,通经,治积聚。肿节风辛苦平有毒,祛风除湿,活血祛瘀,破积,止痛。这些有毒中药用于治疗癌症亦有效果,适用于除癌瘤外还有其他血瘀证候的患者。

化痰散结:有较多的有毒中药兼有化痰散结的

功效。如马钱子苦寒有大毒,能解毒散结消肿,祛皮里膜外凝结之痰毒。威灵仙辛咸微苦温有毒,能除湿通络止痛,治痰饮积聚。山慈菇甘微辛寒有毒,能攻坚解毒,消痰散结,逐水行瘀。泽漆辛苦微寒有毒,能利水消肿,化痰散结。天南星辛苦温有毒,能燥湿化痰,消肿散结,下气开结闭。雄黄辛苦温有毒,能解毒,燥湿祛痰,消肿散结,主积聚诸病。这些有毒中药用于治疗癌症亦有疗效,适用于有痰结证候的癌症患者。

清热解毒:有很多有毒中药兼有清热解毒的功效。如长春花苦寒有毒,能解毒清热平肝,主治多种癌肿。蟾皮苦凉有毒,能清热解毒,利水消肿,治瘰癧肿瘤。重楼苦微寒有毒,能清热解毒,消肿止痛,主治一切无名肿毒,攻疮毒瘰癧。鸦胆子苦寒有毒,能清热解毒凉血,祛积滞。藤黄酸涩凉有毒,能攻毒消肿。山豆根苦寒有毒,能泻火解毒,善除肺胃郁热,能消乳岩。喜树辛苦寒有毒,能清热解毒,散结消积。这些有毒中药用于治疗癌症亦有程度不同的疗效,适用于有热毒证候的癌症患者。

利水消肿:有些有毒中药兼有利水消肿的功效。如龙葵苦寒有毒,能清热解毒,活血利水消肿,平喘止痒。红大戟苦寒有毒,能泻水逐饮,攻毒消肿散结。芫花辛温有毒,能逐水祛痰,解毒。商陆苦寒有毒,能通二便,泻水,解毒散结。蟾蜍辛凉有毒,能破坚结,行水湿,化毒定痛。这些有毒中药常用于癌症胸腹水肿等证候。

祛风止痉:有些有毒中药兼有息风止痉的功效。如全蝎辛平有毒,能祛风止痉,通络止痛,攻毒散结。蜈蚣辛温有毒,能祛风止痉,攻毒散结,消肿止痛,治疗心腹寒热结聚。禹白附辛温有毒,能祛风痰,定痉搐,解毒散结止痒。这些有毒中药常用于脑肿瘤或脑转移癌引发的风动证候。

扶助正气:有些有毒中药兼有扶助正气的功效。如仙茅辛温有毒,能温肾阳,壮筋骨,祛寒湿,治瘰癧。藤梨根苦涩凉有毒,能解毒利湿活血,健胃催乳,治瘰癧。壁虎咸寒有毒,能祛风定惊,解毒散结,破血积包块,滋阴降痰。这些兼有扶正功效的有毒中药在肿瘤临床上更为多用。

大多数以毒攻毒有毒中药具有多种功效与作用。在这些有毒中药中虫类药具有较好的作用。虫类药善搜剔逐瘀,善治久治不愈的疑难病证。肿瘤临床上常多用有毒虫类药治疗癌症,以其软坚消癥之功,消除癥积肿块。

4 以毒攻毒的抗癌作用与机制

在癌症临床上,以毒攻毒治法有良好的效果。近年来的大量临床观察和实验研究均充分验证了这一治法理论的科学性。通过临床疗效观察和药理筛选证明,许多有毒中药及其有效成分都有较强的抗癌活性。现列举数则如下。

有毒动物药:如蟾蜍毒具有较强的抗癌作用,对皮肤、宫颈、肝、肺、乳腺等部位的癌肿,疗效显著,可抑制癌细胞生长和扩散,升高白细胞及镇痛。用蟾蜍制剂治疗多种癌症,均获得不同程度的疗效。药理实验证明,蟾蜍提取物在体外能抑制人的卵巢腺癌、胃癌、肝癌等多种癌细胞的生长^[4-5]。蟾蜍毒主要药效成分为蟾酥毒基、脂蟾毒配基。斑蝥毒抑制癌细胞活性强,可广泛用于肺、消化道、乳腺等部位的癌症,还可升高白细胞,改善肝功能。斑蝥中主要药效成分是斑蝥素。其抗肿瘤的显著作用表现为诱导癌细胞凋亡^[6]。全蝎及其提取物对肿瘤细胞有直接的细胞毒作用,对一些移植性动物肿瘤有显著抑制和预防作用。其作用机制主要有细胞毒作用,抑制肿瘤细胞生长,诱导癌细胞凋亡,调节和增强免疫功能^[7]。蛇毒的主要成分是含毒素的蛋白质、酶等。以蛇毒为主的制剂,对消化道、呼吸道、乳腺、生殖器、血液、脑等部位的癌肿有较好的治疗作用。蛇毒治癌作用快,可缩小肿瘤、减轻症状、延长寿命,疗效显著而可靠^[8-11]。蜂毒可抑制癌细胞生长,对肺、淋巴、乳腺、绒毛膜上皮等部位的癌症疗效较好^[12-14],其镇痛作用十分显著。

有毒植物药:如藤黄具有抗癌作用,并多次实验证明其主要有效成分为藤黄酸。其有效成分藤黄酸、别藤黄酸对肝癌、宫颈癌、肉瘤等肿瘤有明显抑制作用。其主要抗癌作用为:细胞毒性,抑制肿瘤生长^[15-16]。重楼对肝癌、肉瘤等肿瘤有抑制作用。其成分皂甙对白血病有细胞毒作用。其甲醇提取物抗癌活性很明显,水提取物的细胞毒活性相对较小。重楼用于消化道、肺、脑部位的肿瘤,有一定疗效^[17]。

有毒矿物药:如砒霜所含三氧化二砷为良好的抗癌药,它能与肿瘤细胞中含巯基的化合物高度结合,使含巯基的酶的活性受到严重抑制,阻止肿瘤细胞的核酸代谢,干扰 DNA 和 RNA 的合成,从而抑制肿瘤细胞的增殖;还能诱导肿瘤细胞发生凋亡和分化,并能抑制肿瘤细胞端粒酶的活性,从而发挥抗癌效应^[18]。雄黄其主要成分是二硫化二砷,常用它

来治疗白血病等癌症。诱导细胞凋亡是其抗癌的主要作用。这些有毒矿物药主要在血液系统和消化系统的肿瘤临床上运用较为广泛。

现代医药学对以毒攻毒中药进行了大量的实验研究表明,其抗肿瘤机制主要有这几方面。杀伤抑制:大多数以毒攻毒中药都直接对癌细胞有杀伤抑制作用,可抑制癌细胞 DNA、RNA 合成,抑制蛋白质合成,阻滞癌细胞的有丝分裂。诱导凋亡:细胞凋亡是由基因控制的细胞自我消亡过程。其特征是质膜保持完整性,而核染色质固缩,内源性内切酶激活,将染色质 DNA 降解成寡聚小体,无整个组织的破坏和炎症反应。多数以毒攻毒中药具有明显诱导癌细胞发生凋亡作用^[19]。诱导分化:不少以毒攻毒中药及其有效成分具有较好的诱导分化作用,能使癌细胞重新分化而向正常方向逆转。抑制代谢:有些以毒攻毒中药通过抑制癌细胞的物质代谢,抑制肿瘤的生长。调节免疫:有些以毒攻毒中药通过免疫调节作用激活多种免疫细胞,刺激网状内皮系统,以达到提高机体对癌细胞的杀灭作用等。

5 以毒攻毒的抗癌应用与配伍

以毒攻毒中药及其提取物已在恶性肿瘤治疗中取得较好疗效,而且对化疗不敏感的晚期癌症效果也较为满意。以毒攻毒治法主要适用于有实体瘤存在、或有转移灶存在、或有转移复发倾向等有癌毒存在的患者。在运用以毒攻毒治法时应注意如下几点。正气状况:患者的正气状况应能承受以毒攻毒的治疗,不会导致气血阴阳和脏腑精气的进一步损伤和恶化。攻补比例:中医药抗癌治疗总的必须攻补并施,根据正气亏虚的情况酌情处理攻补比例,或攻为主,或补为主,或攻补相当。一般情况下三七开较为多用,即三分攻毒,七分扶正。对于特别虚弱的晚期癌症患者,在大剂调补之剂中酌情加 1 至 2 味攻毒中药。用量大小:以毒攻毒中药的运用,一般从小剂量开始,逐周或逐月加量。根据临床经验,有些有毒中药也可超常规用量,但一定要注意毒性反应,一旦出现毒性反应,立即减量或停药。

在运用以毒攻毒抗癌时应特别重视配伍^[20-21]。根据中医“同类相须”和“异类相使”、“异类相制”的配伍原则,将功用相同或功用不同的中药合用以促进疗效或减轻毒副反应。以毒攻毒的配伍主要有如下几方面。与扶正药配伍:癌症是在人体正气亏虚的基础上发生和发展的,加之以毒攻毒中药本身具有毒性,能损伤正气,故须配伍扶正药。与化痰药、

化痰药的配伍:癌症的显著病理特点是在正虚的基础上形成的毒、痰、瘀的胶结互生。毒能生痰,痰能生毒;毒能生瘀,瘀能生毒。故须配伍化痰药、化瘀药,以提高削坚消积的抗癌效果。总之,以毒攻毒的抗癌配伍须根据辨证论治进行,做到发挥最大功效和降低到最小毒性。只有辨证论治抗癌,才能正确地运用好以毒攻毒治法。

参考文献:

- [1] 章永红,叶丽红,彭海燕,等.论癌症从虚毒治疗[J].南京中医药大学学报,2009,25(6):408-411.
Zhang YH, Ye LH, Peng HY, et al. Treating cancer from the aspect of asthenic toxin[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2009, 25(6): 408-411.
- [2] Zhang YH, Peng HY, Xia GH, et al. Anticancer effect of two diterpenoid compounds isolated from *Annona glabra* Linn[J]. Acta Pharmacol Sin, 2004, 25(7): 937-942.
- [3] 章迅,叶丽红,彭海燕,等.补虚化痰方联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌临床研究[J].辽宁中医药大学学报,2010,12(9):23-24.
Zhang X, Ye LH, Peng HY, et al. Clinical research of formula with effects of tonifying deficiency and removing toxin combined with chemotherapy to treat ANSCLC[J]. J Liaoning Univ Tradit Chin Med, 2010, 12(9): 23-24.
- [4] 张莉,李军民,钱樱,等.华蟾素诱导 U937 细胞凋亡及其作用机制[J].肿瘤,2007,27(5):341-344.
Zhang L, Li JM, Qian Y, et al. Cinobufotalin inducing U937 apoptosis and its action mechanism[J]. Tumor, 2007, 27(5): 341-344.
- [5] 王焰,李军民,杨晨敏,等.华蟾素诱导 NB4 细胞凋亡及其作用机制[J].肿瘤,2005,25(6):534-537.
Wang Y, Li JM, Yang CM, et al. Cinobufotalin inducing NB4 apoptosis and its action mechanism[J]. Tumor, 2005, 25(6): 534-537.
- [6] 何太平,莫丽儿,梁念慈,等.斑蝥素诱导高转移卵巢癌细胞 HO-8910PM 凋亡的研究[J].中国药科大学学报,2005,36(2):164-167.
He TP, Mo LE, Liang NC, et al. Research on cantharidin inducing apoptosis of high metastatic ovarian cancer cell HO-8910PM[J]. J Chin Pharm Univ, 2005, 36(2): 164-167.
- [7] 张月英,张维东,贾青,等.蝎毒多肽提取物诱导前列腺癌 DU-145 细胞凋亡的实验研究[J].实用癌症杂志,2006,21(3):225-226,231.
Zhang YY, Zhang WD, Jia Q, et al. Experimental research on PESV inducing DU-145 apoptosis of prostatic cancer[J]. Pract J Cancer, 2006, 21(3): 225-226, 231.
- [8] 柴智明,陈祥攀,钱大青,等.蛇毒抗高凝状态酶合用氟尿嘧啶对肝癌细胞、肝细胞作用的实验研究[J].实用肿瘤杂志,2008,23(1):49-51.
Chai ZM, Chen XP, Qian DQ, et al. Experimental research on the action of AHCSE combined with fluorouracil for Hepatocarcinoma and hepatocyte[J]. J Practical Oncol, 2008, 23(1): 49-51.
- [9] 刘成军,韦世秀,李杜艳,等.中华眼镜蛇毒诱导人类小涎腺腺样囊性癌细胞凋亡报告[J].中医杂志,2006,47(6):414.
Liu CJ, Wei SX, Li MY, et al. Report of Chinese cobra venom inducing apoptosis of NACC[J]. J Tradit Chin Med, 2006, 47(6): 414.
- [10] Barnes PJ. Corticosteroid effects on cell signalling[J]. Eur Respir J, 2006, 27(2): 413-426.
- [11] Chia HW, Robert M, Shao C L, et al. Cobra cardiotoxin-induced cell death in fetal rat cardiomyocytes and cortical neurons; different pathway but similar cell surface target[J]. Toxicon, 2006(46): 430-440.
- [12] 宋长城,吕祥,程彬彬,等.蜂毒素对人肝癌 BEL-7402 细胞裸鼠皮下移植瘤生长及肿瘤血管生成的影响[J].癌症,2007,26(12):1315-1322.
Song CC, Lv X, Chen BB, et al. Melittin's effect on liver tumor growth and its angiogenesis on mice with BEL-7402 cells[J]. Cancer, 2007, 26(12): 1315-1322.
- [13] Moon DO, Park SY, Heo MS, et al. Key regulators in bee venom-induced apoptosis are Bcl-2 and caspase-3 in human leukemic U937 cells through downregulation of ERK and Akt[J]. Int Immunopharmacol, 2006, 6(12): 1796-1807.
- [14] Li B, Gu W, Zhang C, et al. Growth arrest and apoptosis of the human hepatocellular carcinoma cell line BEL-7402 induced by melittin[J]. Onkologle, 2006, 29(8/9): 367-371.
- [15] 董成,吕发度,刘金妹,等.藤黄酸类体外抗癌作用的实验观察[J].药学通报,1988,23(2):89-90.
Dong C, Lv FD, Liu JS, et al. Experimental research on Gambogicacids' in vitro anti-cancer effect[J]. Pharmaceutical Bulletin, 1988, 23(2): 89-90.
- [16] 雷秋模,刘金妹,龚德恩,等.藤黄抗癌的实验研究[J].中华肿瘤杂志,1985,7(4):282.
Lei QM, Liu JS, Gong DE, et al. Experimental research on Gambogic acid anti-cancer effect[J]. Chin J Oncol, 1985, 7(4): 282.
- [17] 金炜东,陈孝平,蔡红娇.重楼提取物对 HepG2 细胞的毒性作用[J].华中科技大学学报:医学版,2006,35(1):103-106.
Jin WD, Chen XP, Cai HJ. Rhizoma Paridis extracts' toxic effects on HepG2[J]. J Huazhong Univ Sci Technol, 2006, 35(1): 103-106.
- [18] 徐万海,王岩,王晓民. As₂O₃ 对膀胱癌 BIU-7 细胞凋亡的影响[J].中国地方病学杂志,2006,25(3):343.
Xu WH, Wang Y, Wang XM. As₂O₃'s effects on BIU-7 apoptosis[J]. Chin J Epidemiol, 2006, 25(3): 343.
- [19] 闫凤,孟庆雄.常见的动物毒素诱导肿瘤细胞凋亡的分子机制[J].生物学杂志,2010,27(3):71-74.
Yan F, Meng QX. Molecular mechanism of animal toxin induced tumor cell apoptosis[J]. Chin J Cell Biol, 2010, 27(3): 71-74.
- [20] 叶丽红,程海波,章永红,等.原发性肝癌的中医治则与治法探讨[J].南京中医药大学学报,2010,26(1):10-13.
Ye LH, Chen HB, Zhang YH. Exploration of treatment and approach of primary liver cancer[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2010, 26(1): 10-13.
- [21] 章永红,叶丽红,彭海燕,等.论癌症治疗的三大原则[J].南京中医药大学学报,2011,27(1):4-6.
Zhang YH, Ye LH, Peng HY. Three principles of treating cancer[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2011, 27(1): 4-6.

(编辑:范欣生)