

中医外治法治疗恶性肿瘤及其相关病症的研究进展

杨群柳¹ 全建峰²

(1. 陕西中医药大学第一临床医学院, 陕西咸阳 712000; 2. 陕西中医药大学附属医院, 陕西咸阳 712000)

摘要 中医外治法包括针灸、穴位埋线和中药贴敷、熏洗、灌肠等,可通过经络传导和中药皮肤透入、黏膜吸收干预疾病。恶性肿瘤及其并发症、放化疗不良反应等相关病症严重危害人民的生命及生活质量。文献研究表明,近年来使用中药外敷、灌肠直接作用于体表及肠道肿瘤以腐蚀瘤体、消瘀散结,通过中药外敷等方法缓解癌痛、恶性胸腹水、癌因性疲乏等恶性肿瘤并发症,结合针灸和中药熏洗、外敷等方法防治胃肠道反应、骨髓抑制、周围神经病变、放射性炎症等放化疗不良反应,均获得了较好的疗效。但目前研究多集中于临床疗效观察方面,缺乏药理、生理病理、作用机制通路及分子靶点等基础研究的支撑,可作为今后的研究方向。

关键词 中医外治法;癌痛;疲乏;胃肠道反应;周围神经病变;放射性炎症;综述

中医外治法是在中医基础理论指导下,将中药或其他器械作用于皮肤、孔窍、经络、俞穴等部位,发挥疏通经络、调节气血、解毒化瘀、扶正祛邪等作用的治疗方法。外治法起源于先秦,历经汉唐、宋元,成熟于明清,发展至今已有几千年的历史^[1]。随着现代医学新技术的发展,中医外治法从传统意义上的针刺、艾灸、耳穴、外敷、坐浴、熏洗、塞法、灌肠、含漱、熨法、拔罐、割治等,衍生出雾化吸入、中药离子导入、穴位注射、中药介入等方法,进一步丰富了中医外治法的内容。中医外治法简便易行,起效快,不良反应小,安全性高,实用性强^{[2][3]}。先秦时期的《周礼》提出“肿疡”内治“以五毒攻之,以五气养之,以五药疗之,以五味调之”,外治则用“祝药、副杀之齐”,祝即用药外敷,杀是用药腐蚀^{[2][7]}。这是我国历史上关于中医外治法治疗肿瘤最早的记载。近年来,恶性肿瘤发病率不断升高,西医主要以手术、放化疗、靶向治疗等方法进行干预,有一定的疗效但也带来了一些并发症与不良反应。由于消化道反应是恶性肿瘤患者放化疗期间较常见的不良反应,故内服中药依从性差,此时配合中医外治法治疗可明显缓解患者临床症状,提高治疗效果,改善生活质量。现就近年来中医外治法用于恶性肿瘤及其相关病症的研究进展做一综述。

1 中医外治法治疗恶性肿瘤

中医外治法直接治疗肿瘤多见于中药直接作用于瘤体表面以腐蚀瘤体、消瘀散结,达到缩小瘤

体的目的,主要应用于体表肿瘤、皮肤癌、结直肠癌等。唐蔚^[3]用肠安煎(薏苡仁、茯苓、郁金、白花蛇舌草、败酱草、苦参、厚朴、苍术、冰片)随症加减保留灌肠治疗中晚期结直肠癌,发现中药保留灌肠较中药内服更能改善中晚期结直肠癌患者的便血、腹胀、腹痛、腹泻等症状,以稳定瘤体,提高生活质量。吴国玉等^[4]用调味金黄散(大黄、黄柏、姜黄、苍术、厚朴、陈皮、甘草、血竭、川贝、全蝎、生天南星、土鳖虫)外敷治疗体表肿瘤50例,总体有效率约50%。高琴^[5]选取84例恶性肿瘤浅表包块患者给予适量金黄散于肿块处外敷每日1次,结果肿瘤治疗有效率为10%~22%、控制率为40%~57%,疼痛控制有效率为90%~96%,体能状态评分改善率为43%~52%。说明金黄散外敷不仅对控制恶性肿瘤浅表包块有一定作用,还可以减轻癌性疼痛,提高患者生存质量。

2 中医外治法治疗肿瘤并发症

2.1 癌痛 癌痛严重影响了肿瘤患者的生活质量,约50%的肿瘤患者存在癌痛^[6]。中医学认为癌痛的主要病机:一为癌毒瘀结、气血不通,不通则痛;二为正气亏虚、经络失养,不荣则痛。治疗多以益气补血、解毒散结、活血化瘀为法。《理渝骈文》曰:“外治之理,即内治之理,外治之药,即内治之药,所异者法耳。”《医学源流论》亦曰:“使药性从毛孔入腠理,通经贯络,较之服药尤有力,此至妙之法也。”中药局部外用直接作用于疼痛部位,疼痛缓解率高,且可避免中药内服导致的胃肠道刺激。

马继恒等^[7]应用规范化癌痛治疗方案联合龙竭散(血竭、乳香、没药、三七、青黛、冰片、壁虎)外敷治疗消化道肿瘤癌性疼痛,结果表明联合龙竭散外敷能减少止痛药的用量,还可减轻恶心呕吐和便秘等不良反应。史建文等^[8]选取肝癌癌性疼痛患者100例,对照组50例按照三阶梯止痛法治疗,治疗组50例在对照组治疗的基础上加用加味活络效灵丹(乳香、丹参、没药、当归、威灵仙、蟾酥、天南星、土鳖虫、白芥子、甘草、冰片)外敷于肝区疼痛部位,结果表明加用加味活络效灵丹可以降低癌症患者疼痛评分,缓解疼痛带来的不良反应。

2.2 恶性胸腹水 恶性胸腹水是中晚期恶性肿瘤患者常见并发症。西医主要给予利尿、引流胸腹水、腔内灌注化疗药物的方法控制胸腹水,但疗效差,且容易加重患者营养不良、低蛋白血症、电解质紊乱等情况。胸腹水可归属于中医学“悬饮”“鼓胀”范畴,多因肺脾肾失调,水停、痰凝、血瘀所致,应治以补肺健脾固肾、活血利水通络。但此时患者若口服峻下逐水之剂,恐使正气更虚。局部外敷中药,既可避免伤及正气,又可缓解患者腹胀之症,不失为良法。

杨雪等^[9]在西医常规(利尿、补蛋白、必要时引流腹水)治疗基础上加用消肿利水外敷散(猪苓、茯苓、牵牛子、白术、桂枝、半夏、莪术、没药、泽兰、路路通、丝瓜络、山慈菇)外敷治疗妇科恶性肿瘤腹水,结果腹水缓解总有效率为73.3%,中医证候改善总有效率为86.7%,生活质量评分显著提高,疗效显著优于单用西医常规治疗的对照组($P < 0.05$)。苏婉等^[10]选取60例恶性肿瘤腹腔积液患者随机分为治疗组与对照组,每组30例,对照组予西医常规治疗,治疗组在对照组治疗的基础上外敷皮硝大黄粉(无水芒硝400g合大黄粉100g混匀置于长型棉袋中平铺于腹部),结果治疗组总有效率为83.33%明显高于对照组的56.67%($P < 0.05$)。

2.3 癌因性疲乏 癌因性疲乏是一种痛苦、持续、主观的,有关躯体、情感或认知方面的疲乏感或疲惫感,与近期的活动量不符,与癌症或癌症的治疗有关,并且妨碍日常生活,且可能贯穿癌症的始终。研究发现,至少65%以上的癌症患者在放化疗期间可能经历癌因性疲乏。现代医学关于癌因性疲乏的治疗主要包括非药物性干预和药物性干预。非药物性干预主要包括体力活动、按摩治疗、心理社会干预、营养辅导和睡眠认知行为等;药物性干预主要以皮

质类固醇为主,目前治疗效果不佳,且不良反应明显^[11]。疲乏可归属于中医学“虚劳”范畴,在辨证论治的基础上可以给予中医药治疗,也可以结合中医外治法,如针灸等以补虚扶正,减轻患者疲乏感,提高生活质量。

卢璐等^[12]将乳腺癌化疗患者随机分为常规护理组和雷火灸组,雷火灸组在常规护理的基础上加用雷火灸温补法(选穴:腰背部两侧膀胱经节段和腹部任脉节段),结果雷火灸组癌因性疲乏的总有效率为83.3%,明显高于常规护理组。周猜等^[13]发现针刺疲三针(四神针、内关、足三里)、太冲、蠡沟可有效改善肝郁脾虚型乳腺癌患者癌因性疲乏的症状,减轻患者临床不适,提高治疗效果。谢洁芸等^[14]研究发现使用穴位埋线(取穴:双侧足三里、关元、气海)结合西医常规方法治疗癌因性疲乏,可显著改善患者疲乏及气短、自汗等症状,提高生活质量。

3 中医外治法防治恶性肿瘤手术及放化疗不良反应

3.1 胃肠道反应 恶性肿瘤患者术后及放化疗后多会发生胃肠道反应,最常见于化疗后,发生率高达80%^[15],主要表现为恶心呕吐、食欲下降、腹胀、便秘等。随着5-羟色胺受体拮抗剂的应用,显著降低了患者化疗后恶心呕吐的发生率,但因其抑制了胃肠蠕动,导致食欲减退、腹胀及便秘的发生率显著升高。

高丽丽等^[16]研究发现,联合针灸可减少5-羟色胺受体拮抗剂的使用剂量,提高食欲,减轻腹胀、便秘等不良反应。段宗飞等^[17]将411位肿瘤患者随机分为艾灸组204例和对照组207例,2组均在化疗前0.5h给予地塞米松5mg静脉注射和盐酸托烷司琼0.25mg静滴,艾灸组在此基础上再给予胃复安10mg双侧足三里穴位注射联合中脘、关元艾灸40min,结果发现艾灸组较对照组能更快缓解患者消化道反应。姚洁^[18]将65例接受1周期常规鼻咽癌诱导化疗的患者随机分为托烷司琼组32例和隔姜灸(中脘、神阙、双侧足三里)联合托烷司琼组33例,结果发现隔姜灸联合托烷司琼组在控制患者呕吐整体发生率、缩短恶心持续时间、减少化疗期间止吐药使用率及改善患者乏力、便秘等不良反应方面,明显优于托烷司琼组。王生等^[19]在一项关于中医辨证针刺治疗不同证型患者化疗所致恶心、呕吐的临床研究中发现,中医辨证针刺可以降低实证患者含顺铂方案化疗后恶心、呕吐的发生率,降低呕吐的严重程度并缩短持续时间。

3.2 骨髓抑制 骨髓抑制是放化疗常见的不良反应,以白细胞、红细胞、血小板等减少为主要表现,其中以白细胞降低最为多见,主要临床症状是疲乏无力、面色苍白、腰膝酸软甚至皮肤瘀斑等。骨髓抑制根据其临床表现可归属于中医学“虚劳”“血症”范畴^[20],目前常用的外治法包括针刺、艾灸、脐灸等。

田欢等^[21]将68例化疗患者随机分为观察组与对照组,每组34例,对照组予鲨肝醇片和利血生片治疗,治疗组予艾灸(关元、气海、双侧足三里)治疗,治疗后对照组与观察组患者白细胞计数达正常者分别占64.71%、55.88%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),说明艾灸治疗肿瘤患者化疗后白细胞减少症的疗效近似临床常用的升白药。付亚红等^[22]将76位恶性肿瘤化疗后白细胞减少症患者随机分为观察组和对照组,每组38例,观察组予针灸疗法(主穴:双侧足三里、三阴交;配穴:大椎、脾俞、膈俞、内关、阴陵泉、关元、气海、血海),对照组给予利血生口服,治疗2周后观察组总有效率(89.47%)、显效率(60.53%)均显著高于对照组(71.05%、39.47%),组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。李培红^[23]研究发现隔姜灸能够平稳促进癌症患者化疗后白细胞恢复且无并发症,并能较快改善头晕、乏力等化疗药物带来的不良反应。

3.3 周围神经病变 化疗相关的周围神经病变(CIPN)是化疗药物损伤周围神经系统导致的一种神经毒性病变,临床表现为感觉和运动障碍,以感觉障碍为主,如四肢麻木、冷痛觉过敏,呈对称、末梢、“手套和长袜”节段状分布^[24]。能引起较高CIPN发病率的化疗药物主要有铂类药物、长春生物碱、紫杉醇等,且CIPN的发生具有剂量依赖性。化疗相关周围神经病变可归属于中医学“血痹”范畴。《灵枢·九针》记载:“邪入于阴,则为血痹”,其病机为伤阴血耗阳气,寒凝血瘀,机体失于濡养,可治以温经散寒、益气养血、活血散瘀,常用的外治法有针刺、中药熏洗等。

吴勇^[25]将60例使用奥沙利铂化疗的患者随机分为针刺组20例(选穴:双侧曲池、内关、合谷、血海、足三里、三阴交)、甲钴胺组20例(甲钴胺0.5 mg静脉注射)及单纯化疗组20例,结果显示神经毒性反应发生率针刺组为30.00%,甲钴胺组为36.84%,单纯化疗组为78.95%,且针刺对患者中医证候有明显改善。张薇薇^[26]将45例CIPN患者随机分为对照组22例(予安慰剂熏洗)、治疗组23例(中药熏洗,基础

方:桂枝、丹参、赤芍、川芎、徐长卿、威灵仙、冰片、细辛,随症加减),结果治疗组治疗后周围神经毒性发生率较治疗前显著下降($P<0.05$),也显著低于对照组($P<0.05$),而对照组治疗前后周围神经毒性发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。易嘉雯等^[27]以中药和血通痹方(川芎、桂枝、赤芍、红花、威灵仙,随症加减)外洗治疗40例CIPN患者,治疗4周后患者神经毒性分级显著降低,手足麻木、感觉异常等状况明显改善,总有效率为97.5%。

3.4 放射性炎症 放疗作为肿瘤专科治疗的基石之一,在杀死肿瘤细胞的同时,不可避免地损伤了同一放射野的正常细胞,导致相关不良反应发生,其中最常见的有放射性口腔黏膜炎、放射性直肠炎、放射性皮肤炎等。放射线可归属于中医学“火毒”范畴,作用于局部,致火热之毒损伤血络,血液凝滞成瘀,热瘀互结,日久耗气伤津,多见气阴两虚证。

3.4.1 放射性口腔黏膜炎 放射性口腔黏膜炎好发于头颈部肿瘤放疗后,主要表现为咽干、咽痛、黏膜水肿、糜烂、出血等。本病可归属于中医学“口疮”“喉痹”“咽肿”等范畴,多见热毒蕴结、气阴两虚、瘀毒内结证,治疗常以清热解毒消肿、益气养阴生津、破瘀散结止痛为主^[28],采用中药局部外用直接作用于损伤部位,疗效显著,方便快捷。

李萌等^[29]用养阴解毒含漱液(金银花、连翘、半枝莲、生大黄、北沙参、麦冬、天花粉、细辛)治疗急性放射性口腔黏膜炎30例,总有效率显著优于使用康复新液漱口的对照组($P<0.05$),且养阴解毒含漱液在改善疼痛方面更优。何小红等^[30]将108例鼻咽癌放疗后放射性口腔黏膜炎患者随机分为治疗组与对照组,每组54例,对照组给予西药(0.9%氯化钠注射液80 mL+2%盐酸利多卡因注射液2 mL+硫酸庆大霉素注射液80 000 U+地塞米松5 mg)漱口,治疗组在对照组治疗的基础上加用中药(金银花、野菊花、蒲公英、天葵、紫花地丁、白花蛇舌草、麦冬、生地黄、玄参、黄芪、牡丹皮、生石膏、硼砂)雾化,结果治疗组总有效率为90.74%,显著优于对照组的79.63%($P<0.05$),治疗组较对照组可显著减轻黏膜炎症反应,缓解疼痛症状,提高患者生活质量。

3.4.2 放射性肠炎 放射性直肠炎是盆腔恶性肿瘤放疗后常见并发症,严重影响患者的生活质量,主要表现为腹痛、腹泻、里急后重、肛门坠胀、黏液血便,可归属于中医学“肠澼”“痢疾”“泄泻”等范畴^[31]。放射性肠炎在肠镜下通常表现为局部黏膜充血、水肿、糜烂,局部辨证以热、毒、瘀为主要病理因素,基

本病机为热毒蕴结大肠、血络受损,治疗以清热解毒、凉血止血为主,兼顾化痰消肿。中药灌肠可使药物直达病所,以减轻肠黏膜水肿、充血、糜烂等,是目前公认的治疗放射性直肠炎的最优方法^[32]。钟富强等^[33]选取40例急性放射性直肠炎患者随机等分为对照组和治疗组,对照组予常规(蒙脱石散、维生素B₁₂注射液、地塞米松注射液、硫酸庆大霉素注射液以及利多卡因注射液等加入生理盐水)保留灌肠,治疗组给予复方苦参注射液穴位注射联合愈肠汤(白头翁、黄连、炒黄柏、生薏苡仁、败酱草、防风、海螵蛸、生白术、厚朴、生地榆、赤石脂、炒白芍、生牡蛎、木香、红藤、黄芪、地龙、槐角、侧柏炭、甘草)灌肠,治疗14 d后治疗组总有效率为90.91%,明显高于对照组的71.43% ($P < 0.05$),且治疗组的治疗方案在改善生活质量方面明显优于对照组。范伊晓等^[34]自拟中药煎剂(防风、络石藤、白花蛇舌草、海桐皮、红藤、赤芍、牡丹皮、白鲜皮、苦参、白头翁)直肠滴注治疗36例急性放射性直肠炎患者,与甲硝唑500 mg+生理盐水混合液灌肠治疗的36例急性放射性直肠炎患者进行疗效比较,结果表明与甲硝唑比较,中药保留灌肠能显著缩短黏膜愈合时间,改善患者生活质量,且不良反应小。

3.4.3 放射性皮炎 中药外治法是治疗放射性皮炎的特色疗法也是常用疗法。据统计,87%左右的肿瘤放疗患者会出现不同程度的放射性皮炎,放射线属于火热毒邪,侵袭皮肤,蕴积肌腠,热盛肉腐,损及阴液从而导致瘙痒、红斑、脱屑、溃疡甚至坏死^[35]。本病可归属于中医学“疮疡”“痈疽”“火痲疮”范畴,治疗常用清热解毒燥湿、活血祛瘀、祛腐生肌、凉血滋阴等法^[36]。王晶等^[37]研究发现中药白芷芦荟凝胶外敷放射线照射部位能缓解患者的皮肤损伤程度,减轻疼痛及瘙痒,且不良反应少。袁香坤等^[38]选取60例放射性皮炎患者随机分为治疗组与对照组,每组30例,对照组予多磺酸粘多糖乳膏(喜辽妥)外敷,治疗组给予紫草如意金黄膏(姜黄、大黄、黄柏、苍术、厚朴、陈皮、甘草、生天南星、白芷、天花粉、紫草、鸡子黄)外涂,结果治疗组总有效率为93.3%,略高于对照组的83.3%,差异无统计学意义($P > 0.05$),表明紫草如意金黄膏可以有效促进放射性皮炎患者皮肤损伤的愈合,改善患者生活质量。

4 结语

研究发现,中药抗肿瘤作用显著,主要表现为:(1)提高机体免疫活性,降低肿瘤细胞的免疫抑制作用,抑制肿瘤细胞生长;(2)调节特定信号通路,抑

制肿瘤细胞增殖,促进其凋亡与自噬;(3)抑制肿瘤血管生成;(4)抑制肿瘤细胞侵袭和转移能力;(5)诱导肿瘤细胞周期停滞,促进其凋亡^[39]。中医外治法作用于机体的主要途径包括:(1)经络传导。作用于局部穴位,通过经络传导,沟通上下内外,纠正脏腑气血和阴阳偏盛偏衰。(2)皮肤透入。通过外敷、熏洗、药浴等方法使药物通过皮肤吸收,避免了药物对胃肠道及肝脏的损害,同时也提高了药物利用度。(3)黏膜吸收。通过口、眼、鼻及前后二阴给药,多从黏膜吸收,直接作用于损伤部位。外用中药的选择主要在辨证论治的基础上,多方位考虑各种并发症的中医病因病机,给予对应的治则和方药。中医外治法具有简、便、廉、效等特点,且安全性高,应尽力挖掘,以便为患者提供更多的治疗手段,以期更大程度地减轻患者的痛苦。

本研究发现,目前中医外治法治疗恶性肿瘤的研究主要集中于临床疗效观察方面,缺乏药理、生理病理、作用机制通路及分子靶点等基础研究的支撑。且对常用有毒中药外用的有效剂量、中毒剂量等未有深入研究。大多数临床观察存在观察样本量小且缺乏统一的疗效判定标准等问题。目前,中医外治法的研究多偏向于治疗肿瘤相关并发症及放疗相关不良反应方面。随着靶向治疗及免疫治疗的广泛应用,其相关不良反应的发生日益突出,如与表皮生长因子受体抑制剂及免疫检查点抑制剂等相关的皮肤毒性,与抗血管生成药物相关的高血压、出血等都对中医外治法提出新的挑战。身为中医人,我们应致力于解决困扰中医外治法抗肿瘤发展的疑点难点,让中医外治在肿瘤治疗领域物尽其用,造福病患。

参考文献

- [1] 孙占学,李曰庆,张丰川,等.中医外治法源流[J].中华中医药杂志,2016,31(11):4416.
- [2] 李忠.中医肿瘤外治学[M].北京:中国中医药出版社,2020.
- [3] 唐蔚.肠安煎中药保留灌肠治疗中晚期结直肠癌的临床研究[D].长沙:湖南中医药大学,2010.
- [4] 吴国玉,杨扬,陈宇.调味金黄散外敷治疗体表肿瘤50例疗效观察[J].新中医,2015,47(7):125.
- [5] 高琴.金黄散外敷恶性肿瘤包块的临床疗效观察[D].成都:成都中医药大学,2016.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.癌症疼痛诊疗规范(2018年版)[J].临床肿瘤学杂志,2018,23(10):937.
- [7] 马继恒,王国方,戎云霞.龙竭散外敷治疗消化道恶性肿瘤癌性疼痛临床研究[J].新中医,2018,50(6):179.

- [8] 史建文, 虞冻泓, 潘松旦. 加味活络效灵丹外敷联合综合护理辅助治疗肝癌癌性疼痛临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(19): 170.
- [9] 杨雪, 赖桂花, 闫钰婷, 等. 消肿利水外敷散治疗妇科恶性肿瘤腹水临床观察[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(11): 2156.
- [10] 苏婉, 龚亚斌, 王立芳, 等. 皮硝大黄粉外敷联合西医常规治疗恶性肿瘤腹腔积液的临床观察[J]. 河北中医, 2018, 40(1): 87.
- [11] 谢晓冬, 张潇宇. 癌因性疲乏最新进展——NCCN(2018版)癌因性疲乏指南解读[J]. 中国肿瘤临床, 2018, 45(16): 817.
- [12] 卢璐, 李薇晗, 郭小川, 等. 雷火灸治疗乳腺癌化疗患者气虚型癌因性疲乏的临床研究[J]. 针刺研究, 2018, 43(2): 110.
- [13] 周猜, 田华琴, 曾白玉, 等. 疲三针治疗乳腺癌患者癌因性疲乏临床观察[J]. 中医学报, 2018, 33(6): 950.
- [14] 谢洁芸, 侯淑芳, 吴意红. 穴位埋线治疗癌因性疲乏的临床观察[J]. 云南中医学院学报, 2017, 40(2): 62.
- [15] WISER W, BERGER A. Practical management of chemotherapy-induced nausea and vomiting[J]. Oncology, 2005, 19(5): 637.
- [16] 高丽丽, 沙滔, 尹菊, 等. 针灸防治肿瘤患者化疗不良反应的研究进展[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(2): 218.
- [17] 段宗飞, 付文华. 艾灸中脘、关元配合足三里穴位注射盐酸甲氧氯普胺对铂类化疗药物消化道症状的疗效观察[J]. 四川中医, 2020, 38(9): 4.
- [18] 姚洁. 隔姜灸治疗铂类化疗所致恶心呕吐的疗效观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2018.
- [19] 王生, 耿良. 中医辨证针刺治疗不同证型患者化疗所致恶心呕吐临床研究[J]. 中医学报, 2017, 32(10): 1853.
- [20] 刘焕斌. 中医药治疗恶性肿瘤化疗后骨髓抑制研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(10): 163.
- [21] 田欢, 林洪, 张莉, 等. 艾灸治疗化疗后白细胞减少症的疗效研究[J]. 中医临床研究, 2015, 7(10): 35.
- [22] 付亚红, 迟春艳, 张春艳. 针灸治疗恶性肿瘤化疗后白细胞减少症的临床疗效观察[J]. 中国医药指南, 2014, 12(12): 269.
- [23] 李培红. 隔姜灸治疗癌症化疗后白细胞减少症临床研究[J]. 中医学报, 2012, 27(10): 1244.
- [24] STUBBLEFIELD M D, BURSTEIN H J, BURTON A W, et al. NCCN task force report: management of neuropathy in cancer[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2009, 7(Suppl 5): S1.
- [25] 吴勇. 围化疗期针刺防治奥沙利铂神经毒性的临床研究[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2014.
- [26] 张薇薇. 中药熏洗治疗化疗致周围神经毒性病变的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(12): 1517.
- [27] 易嘉雯, 林丽珠, 董家辉. 外用和血通痹方治疗抗肿瘤化疗药所致周围神经毒性的临床疗效观察[J]. 中医临床研究, 2017, 9(3): 49.
- [28] 梁路, 谢燕达, 李自全, 等. 中医治疗放射性口腔黏膜炎研究进展[J]. 现代临床医学, 2021, 47(3): 229.
- [29] 李萌, 周琴, 徐刚, 等. 养阴解毒含漱液治疗急性放射性口腔黏膜炎阴虚毒热证的临床研究[J]. 现代中医临床, 2018, 25(6): 5.
- [30] 何小红, 马柳, 李园, 等. 中药雾化治疗鼻咽癌患者放射性口腔黏膜炎临床研究[J]. 山东中医杂志, 2019, 38(11): 5.
- [31] 吴勇俊, 安佰平, 何秀云, 等. 中医药治疗放射性直肠炎的临床进展[J]. 四川中医, 2020, 38(7): 218.
- [32] 中华中医药学会肿瘤分会. 放射性直肠炎(肠癖)中医诊疗专家共识(2017版)[J]. 中医杂志, 2018, 59(8): 719.
- [33] 钟富强, 阎慧君, 毕磊, 等. 穴位注射联合中药保留灌肠治疗急性放射性直肠炎疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(7): 1511.
- [34] 范伊晓, 田同德, 蒋立峰, 等. 中药煎剂灌肠治疗急性放射性直肠炎临床研究[J]. 中医学报, 2016, 31(7): 937.
- [35] 宋凤丽, 康宁, 李京华, 等. 急性放射性皮肤损伤的中医治疗思路[J]. 中医外治杂志, 2019, 28(4): 63.
- [36] 黄从书, 马增春, 高月. 中药防治放射性皮肤损伤的研究[C]//2019中国中西医结合学会临床药理与毒理专业委员会第三届学术研讨会论文集. 2019: 58.
- [37] 王晶, 雷振宇. 白芷芦荟凝胶治疗急性放射性皮炎的疗效研究[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2018, 32(4): 325.
- [38] 袁香坤, 孙云川, 史福敏, 等. 紫草如意金黄组方治疗急性放射性皮肤损伤疗效观察[J]. 新中医, 2016, 48(4): 205.
- [39] 毕启瑞, 李运, 高敏, 等. 抗肿瘤中药研究进展[J]. 中医肿瘤学杂志, 2021, 3(4): 1.

第一作者: 杨群柳(1993—), 女, 硕士研究生在读, 中西医结合肿瘤内科学专业。

通讯作者: 全建峰, 医学博士, 主任医师。
1102422461@qq.com

收稿日期: 2021-06-18

编辑: 吴宁 张硕秋

