

• 综述 •

骨肉瘤的中医诊疗研究进展分析

宋佳伟

黑龙江中医药大学 150040

[摘要] 骨肉瘤是一种恶性肿瘤，在临床治疗中一直备受重视，主要集中在青少年年龄阶段，由于患者预防措施较差，导致骨肉瘤患者的死亡率明显增高。从目前来看，西医对骨肉瘤，是一种恶性程度极高的原发性恶性骨肿瘤，好发于青少年，预后差，且短期内死亡率很高。从目前来看，西医治疗骨肉瘤的方式主要是以手术、放疗、化疗等医学方法，但是大量放化疗药物的应用也带来了严重的骨髓抑制、胃肠道反应免疫功能紊乱等副作用。最近这几年随着医学的发展，中医药治疗骨肉瘤的优势越来越明显，因此也得到更多人的重视，本文就中医对骨肉瘤诊断及治疗进行系统综述，旨为骨肉瘤的临床诊疗提供新思路。

[关键词] 骨肉瘤；中医诊疗；研究进展

[中图分类号] R73

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2022) 09-167-02

骨肉瘤是一种常见的原发性恶性骨肿瘤，好发于儿童和青少年，有很高的致残率和致死率，且极易发生转移，转移患者的5年生存率仅为20%。目前，骨肉瘤的主要治疗手段是手术，但单纯手术治疗的生存率是15%~17%。应用新辅助化疗方式，骨肉瘤的五年生存率可达到60%~87%。西医治疗本病的主要方法是手术加放疗、化疗相结合的综合治疗方式，这种治疗方式虽取得了短期疗效，但部分患者还存在肝损伤、骨髓抑制、胃肠道症状等不良反应，严重地降低了患者的生活质量。根据骨肉瘤的临床表现^[1]，中医可将其归为“骨瘤”“肉瘤”等范畴。中医药治疗骨肉瘤存在副作用小、并发症少、疗效好等优点，得到越来越多人的认可。现对骨肉瘤的中临床诊疗作一综述，以期为骨肉瘤的临床诊疗提供新思路。

1 骨肉瘤的病因病机

中医对骨肉瘤病因认识比较早，主要集中在“虚、寒、痰、瘀、毒”等5个方面的内容，在《黄帝内经》中就已经提到了有关“脾为后天之本，肾为先天之根”“肾主骨生髓”“肾者，主蛰，封藏之本，精之处也，其华在发，其充在骨”“正气存内，邪不可干”“邪之所凑，其气必虚”等理论内容，这些理论内容都可说明骨肉瘤和脾肾关系的内容，还和“六淫”等外界因素密不可分。可以说中医在治疗骨肉瘤内容上的探究一直离不开先人们的努力，随着各代医家们的努力，骨肉瘤的病因、病机的认知也开始展现在大家的视野当中^[2]。

2 骨肉瘤的中医分型

在中医当中，骨肉瘤的论证观点是以“同病异治”和“异病同治”为主要的观点，说明了疾病的证型在中医治疗中发挥着重要作用。但是骨肉瘤的中医证候分型比较复杂，一直没有做统一的标准。司富春等人^[3]经过统计分析得到与骨肉瘤相关的26个相关证型，其排前几位的主要有血瘀证(15.66%)、痰瘀互结证(10.84%)、肾阳虚证(9.64%)、脾肾阳虚证(6.02%)、气血两虚证(6.02%)等。现代中医教材及文献报道多认为骨肉瘤的基本证型为痰瘀互结证、邪毒留滞证、气血两亏证、脾肾亏虚证。有研究调查了湖北地区骨肉瘤的中医证型，发现气滞血瘀证和毒热炽盛证在骨肉瘤早期占有很大比例，而在骨肉瘤晚期其证型大多为肝肾亏虚证和气血不足证。还有研究认为邪毒在骨肉瘤的发病中起着重要的作用，是癌瘤产生的根本原因之一。总的来说，骨肉瘤的证型可分为虚证类：肾虚骨痿证、肾精亏虚证；实证类：气滞血瘀证、

痰瘀互结证；虚实夹杂类：虚实夹杂证。

3 骨肉瘤的中医分型

从当前来看，骨肉瘤治疗方法主要分成了手术、放疗、化疗、免疫治疗及中药治疗等，其中化疗技术对患者身体会有一定的副作用，比如出现一些肝损伤，还会出现骨髓抑制等问题，有的患者可能会出现消化道异常反应，给患者身心健康以及身体健康带来了很大的害处^[4]。最近这些年，中药多靶点、多通路协同作用的优势逐渐显现，中医药对骨肉瘤的治疗优势也越来越明显，这也为接下来骨肉瘤患者的治疗带来更大的帮助，如果能够在化疗之前做好患者正确判断分型，在根据中医药进行合理治疗，帮助患者培补正气、增强机体抵御病邪的能力，使正气能够抵御邪气，驱邪于机体之外，可以有效提高骨肉瘤患者的临床治疗效果。在患者的化疗期间，需要根据患者证候变化加减使用中药，能有效降低放化疗带来的毒副反应，推动化疗顺利进行，提高患者生活质量。在患者化疗结束之后，需要根据患者证治分型辨证服用中药，可以有效提升患者的身体素质，强筋壮骨，有利于骨骼的生长发育及修复。有大量学者认为化疗和患者体质有着一定关系，阳虚体质与气郁体质是骨肉瘤患者化疗副作用最常见的中医体质类型，此时，若从中医体质角度对骨肉瘤患者进行干预能降低其并发症发生率。因此对于骨肉瘤的中医分型主要从三个方面入手。

分别是化疗前中医辩证分型治疗（脾肾阳虚证、肾精亏虚证、气滞血瘀证、痰瘀互结证）。

化疗期间使用中药降低化疗的副作用：
 ①肝损伤：肝损伤是骨肉瘤患者化疗后常见的毒副反应之一。化疗药物大都需要经过肝脏代谢，研究证明，具有明确的肝脏毒性，化疗药物所致肝损伤主要表现为肝细胞受损、过敏、肝纤维化等。刘云霞等^[5]在西医治疗的基础上予患者清化复肝汤治疗，结果显示患者肝损伤的恢复时间明显缩短，证明了中医药在改善患者肝功能上的疗效。
 ②骨髓抑制肿瘤患者化疗后通常面临骨髓抑制的问题，主要表现为以白系为主的全血细胞下降，在后期往往伴随感染、贫血、败血症等并发症，严重影响手术疗效，降低患者生活质量。中医药在治疗骨肉瘤患者放化疗后的骨髓抑制上有较好的治疗效果，能降低骨髓抑制发生率，减毒增效，增强机体抵抗力，具有很好的安全性。

(下转第 170 页)

[3] Gui-Feng Liu, Zong-Qiang Wang, Lin Liu, Bu-Tian Zhang, Ying-Ying Miao, Shao-Nan Yu. A network meta-analysis on the short-term efficacy and adverse events of different anti-osteoporosis drugs for the treatment of postmenopausal osteoporosis[J]. Journal of cellular biochemistry 2018,119(6):4469-4481.

[4] Mohd-Tahir NA, Li SC. Economic burden of osteoporosis related hip fracture in Asia: a systematic review[j]. Osteoporos Int 2017,28(7):2035-2044

[5] Dandan Han, Xiaolong Gu, Jian Gao, Zhi Wang, Gang Liu, Herman W Barkema, Bo Han . Chlorogenic acid promotes the Nrf2/HO-1 anti-oxidative pathway by activating p21Waf1/Cip1 to resist dexamethasone-induced apoptosis in osteoblastic cells[J]. Free radical biology & medicine 2019,6(137):1-12.

[6] Sooho Lee, Nhu Huynh Le, Dongchul Kang. Melatonin alleviates oxidative stress-inhibited osteogenesis of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells through AMPK activation [J]. International journal of medical sciences 2018,15(10):1083-1091.

[7] Qinghe Geng, Haiyan Gao, Renlei Yang, Kaijin Guo, Dengshun Miao. Pyrroloquinoline Quinone Prevents Estrogen Deficiency-Induced Osteoporosis by Inhibiting Oxidative Stress and Osteocyte Senescence[J]. International journal of biological sciences 2019;15(1):58-68

[8] Xi Sun, Ying Yuan, Ye Xiao, Qiong Lu, Li Yang, Chao Chen, Qi Guo. Long non-coding RNA, Bmcob, regulates osteoblastic differentiation of bone marrow mesenchymal stem cells[J]. Biochemical and biophysical research communications 2018,506(3):536-542

[9] Kim BJ,Lee SH,Koh JM,et al.The association between higher serum ferritin level and lower bone mineral density is prominent in women ≥ 45 years of age (KNHANES 2008-2010)[J]. Osteoporos Int,2013 Oct,24(10):2627-2637.

[10]Koh JM,Lee YS,Kim YS,et al. Homocysteine enhances

bone resorption by stimulation of osteoclast formation and activity through increased intracellular ROS generation [J].J Bone Miner Res,2006,21(7):1003-1011.

[11]Hill CH, Mecham R,Starcher B.Fibrillin-2 defects impair elastic fiber assembly in a homocysteinemic chick model [J].J Nutr.2002,132(8):2143-2150.

[12]Saitol M, Marumo K,Soshi S, et al. Raloxifene ameliorates detrimental enzymatic and non-enzymatic collagen cross-links and bone strength in rabbits with hyperhomocysteinemia [J]. Osteoporos Int,2010,21(4):655-666.

[13]Kimura S, Saito M, Kida Y, et al. Effects of raloxifene and alendronate on non-enzymatic collagen crosslinks and bone strength in ovariectomized rabbits in sequential treatments after daily human parathyroid hormone (1-34) administration [J]. Osteoporos Int,2016,28(3) :1109-1119.

[14]Kanazawa I, Tomita T,Miyazaki S,et al.Bazedoxifene ameliorates homocysteine-induced apoptosis and accumulation of advanced glycation end products by reducing oxidative stress in MC3T3E1 cells[J]. Calcif Tissue Int,2017,100(3):286-297.

[15]Saito M,Kida Y, Nishizawa T, et al. Effects of 18-month treatment with bazedoxifene on enzymatic immature and mature cross-links and non-enzymatic advanced glycation end products,mineralization, and trabecular microarchitecture of vertebra in ovariectomized monkeys[I].Bone,2015.81:573-580.

[15]Wang Q , Chen R L , Zhang C , Iiah I U,Piao F Y,Shi X X. NGF protects bone marrow mesenchymal stem cells against 2,5-hexanedione-induced apoptosis in vitro via Akt/Bad signal pathway[J]. Molecular and cellular biochemistry ,2019 ,457(1-2):133-143.

[16] Ozturk A M,Sozbilen M C,Sevgili E,Dagci T,Ozyalcin H. Epidermal growth factor regulates apoptosis and oxidative stress in a rat model of spinal cord injury[J].Injury , 2018 ,49(6):1038-1045.

(上接第 167 页)

化疗后使用中医药提高患者的生活质量以及身体的免疫力，化疗药物在杀伤肿瘤细胞的同时，也给患者带来了一定的副作用，抑制了机体的免疫细胞，降低了患者的抵抗力，加重患者的心理负担。如何提高化疗患者的机体免疫力，成为临床一个棘手的问题。

4 展望

最近这些年，我国中医药事业一直在不断的发展当中，这一切的努力都离不开中医工作者，他们带动了中医药的发展。因此可看到中医药在治疗骨肉瘤当中也获得了更高的水平，医疗技术也得到了明显的提升，具有较好的发展前景。也给骨肉瘤患者带来了治疗的希望，帮助患者尽早恢复健康。但是在采用中医药治疗骨肉瘤的过程中依然存在一些问题，具体如下所示：①由于受到条件的限制，中医对骨肉瘤的治疗效果处于滞后阶段，需要长期治疗后方才见效。②骨肉瘤患者样本量比较少，导致临床有关骨肉瘤的中医辨证分型内容也比较少，致使骨肉瘤分型缺乏一定的代表性，很难形成统一的诊断标准，这是在未来中医药干预骨肉瘤研究的主要

方向点。③目前来说，中医研究深度不够规范，中医药治疗骨肉瘤一直处于初级阶段，凭借丰富的中药理论知识才能够不断探索治疗骨肉瘤的方案，需要不断发挥中医药的特长，达到治疗骨肉瘤患者的目的。

【参考文献】

[1] 戴静静, 侯黎莉. 骨肉瘤患者中医体质特征与新辅助治疗并发症的相关性研究 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(22):38-41.

[2] 姚清丽. 中医手法护理缓解骨肉瘤患者疼痛及化疗相关不良反应临床观察 [J]. 光明中医, 2020, 35(15):2412-2414.

[3] 司富春, 丁帅伟. 骨肉瘤中医证型与方药分析研究 [J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(07):903-907.

[4] 古建立. 骨肿瘤中医诊疗体会 [J]. 江苏中医药, 2008(09):6-8.

[5] 刘云霞, 徐叶峰, 李梦芸, 等. 清化复肝汤防治骨肉瘤甲氨蝶呤化疗性肝损伤的临床研究 [J]. 浙江中医杂志, 2017, 52(2): 83-84.