

Progress in Research of Traditional Chinese Medicine on Soft Tissue Sarcoma

Yongming Zhou^{1,2}, Yukun Zhou², Wei Hou^{1*}

¹Oncology Department of Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing

²Traditional Chinese Medicine Department, Xinjiang Production and Construction Corps Hospital, Urumqi Xinjiang

Email: *zhoudr72@126.com

Received: Dec. 14th, 2017; accepted: Dec. 30th, 2017; published: Jan. 8th, 2018

Abstract

Soft tissue sarcoma (STS) is a rare malignant tumor, easy to recur after operation, and organ metastasis could occur in late stage, insensitive for radiotherapy and chemotherapy, difficult to treat. According to the theory of Traditional Chinese medicine (TCM), the formation of sarcoma is mainly related to deficiency of vital Qi, imbalance of Zang-Fu and dysfunction of Qi and Blood, the key is phlegm, blood stasis, damp-heat to its pathology, and the main disease is in the spleen, kidney, liver and lung, and the syndrome differentiation is not unified. The clinical treatment research is focused on the case reports and experience, the repeatability is poor, the good clinical research is less. We should discuss the distribution and evolution of the syndrome distribution syndrome and pathogenesis of STS, the treatment principle and treatment method of TCM in STS. The multi-center, large sample and randomized controlled clinical study should be carried out in order to evaluate therapeutic effect of TCM treatment objectively.

Keywords

Soft Tissue Sarcoma, Traditional Chinese Medicine

中医药治疗软组织肉瘤研究进展

周雍明^{1,2}, 周豫昆², 侯 炜^{1*}

¹中国中医科学院广安门医院肿瘤科, 北京

²新疆生产建设兵团医院中医科, 新疆 乌鲁木齐

Email: *zhoudr72@126.com

收稿日期: 2017年12月14日; 录用日期: 2017年12月30日; 发布日期: 2018年1月8日

*通讯作者。

文章引用: 周雍明, 周豫昆, 侯炜. 中医药治疗软组织肉瘤研究进展[J]. 中医学, 2018, 7(1): 1-6.

DOI: 10.12677/tcm.2018.71001

摘要

软组织肉瘤是一种少见的恶性肿瘤，术后易复发，晚期可出现脏器转移，放化疗不敏感，治疗难度大。中医学认为肉瘤的形成原因主要与人体正气亏虚，脏腑失调、气血功能失常有关，湿热痰毒瘀为其病理关键，主要病位在脾、肾、肝、肺，辨证分型并不统一；临床治疗研究多集中在个案及经验，可重复性差，系统的临床研究较少，需进一步通过多中心、大规模的临床研究来进行评价。在中医药理论指导下，开展软组织肉瘤证候分布演变规律研究、中医治则治法研究；在循证医学原则指导下，分病种开展多中心、大样本、随机对照临床研究对中医药治疗疗效进行客观评价很有必要。

关键词

软组织肉瘤，中医药

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

软组织肉瘤是一种少见的恶性肿瘤，来源于间充质组织，可发生于任何年龄、任何部位，根据来源不同，可分为脂肪肉瘤、纤维肉瘤、滑膜肉瘤、平滑肌肉瘤等，年发病率 3/10 万，占成人恶性肿瘤的 1%，术后易复发，晚期可出现远隔脏器转移，放化疗不敏感，治疗难度大[1]。近年来中医药在软组织肉瘤的治疗中取得一定成绩，现总结如下。

2. 软组织肉瘤的病因病机及辨证分型

2.1. 病因病机

刘伟胜[2]认为肉瘤的病因与六淫邪气外伤、情志失调及先后天之精不足有关，治疗上注重“养正除邪”。刘云霞[3]指出，骨瘤初起，多责之肝、脾、肾，宜首辨阴阳。阴证者，多由痰湿瘀阻于骨，证属痰湿凝滞或兼瘀阻，阳证者，多由热毒蕴结在骨，证属热毒蕴结。孟丹[4]认为多形性未分化肉瘤发病主要是正气不足，外邪乘虚而入，其形成乃阳气不足、阴邪结聚体内而成有形之邪所致，脾肾亏虚，痰湿内聚是本病的重要病理机制。蒋士卿[5]认为软组织肉瘤其性属阴，为阴邪凝聚体内日久所致，属阳虚瘀结，本虚标实之证，其病机为阳虚气血、津液运行不畅，导致寒湿、痰凝、瘀血积滞而成有形之邪。孙桂枝[6]认为骨肉瘤的发生首先责之肾虚精空，骨养无力，邪毒趁虚内侵，著而不去，气血不和、痰浊内生是其发生、发展的重要病机，情志不畅，忧思郁怒也可促进该病的发生。和规章[7]认为脂肪肉瘤属痰湿阴邪，蓄积体内，阻络滞气，凝血恶变。裴正学[8]认为软组织肉瘤之发生多与先天禀赋不足，气滞血瘀，痰湿凝聚有关，正气亏虚是其本，气滞血瘀，痰湿凝滞，热毒蕴结为其标，治宜标本兼治。古建立[9]提出骨肉瘤是肝脾肾三虚，寒痰瘀阻于骨而形成的病机，肾主骨、肝主疏泄、脾主运化，肾虚则骨不健，肝脾虚，易于肝气郁结，气血不畅，脾虚不能升清降浊，肝木克土，水谷之精微化生为痰，寒痰乘肝肾阳气之虚，流注于骨，痰壅血瘀而生肉瘤。王安明[10]则依据《医门法律·胀病篇》所言：“胀病不外水裹，气结，血瘀”，认为“湿、毒、瘀、虚”为脾门淋巴肉瘤的病因病机。朱宪河[11]认为骨肉瘤

关键在于正气亏虚，脏腑及气血功能失常，肾精虚少，骨髓化源不足，不能滋养骨骼。王庆才^[12]则认为寒痰凝滞，恶核毒气内宿是骨肉瘤的病因。刘志明^[13]指出骨肉瘤关键在于人体正气亏虚，各种致病因素乘虚而入，脏腑、气血功能失常，使气滞、血瘀、痰凝、毒聚，最后形成结而不散的肿块。林芹璧^[14] ^[15]认为湿热痰毒可能是四肢肉瘤主要病因之所在，内因多由于情志不遂，肝郁气滞或肝脾失调，脾运失司，水湿内聚，湿热内蕴，灼津为痰，湿热痰结，阻隔经络，结于四肢，外因多系六淫寒湿热之邪外侵阴滞经络，或外伤筋肉引起，湿热痰毒互结，聚于经络肌肤，营卫之气失调，气血紊乱，堵塞经络，蕴成肉瘤。

综上所述，肉瘤的形成主要人体正气亏虚，脏腑失调、气血功能失常有关，湿热痰毒瘀为其病理关键，主要病位在脾、肾、肝、肺，治疗根据阴阳、邪正盛衰情况辨证论治，但肉瘤的部位不同，其病因病机及治疗方法也应有所区别。

2.2. 证治分型

软组织肉瘤的发病率较低，但很多中医学者根据自己的临床经验及认识，在辨证论治的同时，对肉瘤的辨证分型也进行了总结，甚至借助于现代统计学手段，对既往发表文献也进行分析，但仍缺乏大规模、前瞻性流行病学调查进行佐证或探讨。

孙桂枝^[6]认为对骨肉瘤的辨证，以本虚标实为基础，辨脾肾之盈虚，瘤毒之寒热、痰湿之有无和血瘀之利弊，证治规律分三种类型：肾虚脾弱、骨不得养，湿邪内蕴、痰浊留滞，瘀血阻滞、瘤毒胶结，其治疗以补益脾肾，强骨壮髓为第一要义。裴正学^[8]根据软组织肉瘤的特点辨证分型：肝郁化火、气滞血瘀，治以疏肝理气，活血化瘀；寒凝血瘀、痰湿凝聚，治以温阳散寒，化痰除湿；气血两虚、或气阴两虚，治以益气养阴，扶正固本，辅以活血化瘀，软坚散结。古建立^[9]在骨肉瘤主要证型确定后，临床再分寒痰型、热瘀型、痰瘀互结型，并且结合病理学分型、影像学资料、是否化疗、有无转移、机体衰竭情况等，再辨寒热结聚型、邪毒侵淫型、阴阳互格型等变证分型。

司富春等^[16]对骨肉瘤的文献进行分析，运用系统聚类分析等统计方法探讨其中医证型和方药特点及中医辨证论治规律。发现血瘀证、痰瘀互结证、肾阳虚证、脾肾阳虚证、气血两虚证、肾阴虚证为常见证型；症状聚类分析得出肾阴虚、脾肾阳虚、气滞血瘀、痰热结聚四个证型，病机以血瘀、阳虚、痰阻较常见，脏腑病位主要涉及肾、肝、脾。治疗方剂以补益剂、理血剂、温里剂为主，自拟方多以祛风除湿、理气化痰、活血化瘀止痛等治法进行组方。所用中药补虚、活血化瘀、清热药物为多，药物归经主要为肝、脾、心、肾、肺经。通过聚类分析得出 5 个聚类方，适用于气虚血瘀型，肾阳虚衰、寒凝血脉型，肾阴不足、筋弱足痿型，痰瘀互结、筋骨失养型，阳虚血亏、寒凝痰滞型等骨肉瘤。

3. 软组织肉瘤中医药治疗现状

近年来，应用中医药治疗肉瘤的研究也取得了一定疗效，甚至也有一些临床治愈的报道，但主要集中在个案验案、专家经验，可重复性差，系统的临床研究较少，仅有的几篇临床研究文献也存在设计、分组、对照、疗效判断标准等方面的瑕疵，中医药治疗肉瘤的疗效需要进一步通过多中心、大规模的临床研究来进行客观评价。

3.1. 个案验案

孟丹^[4]采用健脾益肾法、滋肾阴、补气血为治疗原则，采用四君子汤合二仙汤加减，结合外用制剂治疗 1 例老年女性晚期多形性未分化肉瘤患者，取得较好疗效。和规章^[7]以温经活血、散寒化痰法治疗脂肪肉瘤 1 例，方选回阳玉龙膏加味，局部外用药物化湿痰、消结聚、解毒除瘤，并结合临床部位给予

温清之法, 饮食与猴头菇、海参助消瘤之力, 用药 8 月后, 肿块基本消失。朱宪河[11]治疗左胫骨骨肉瘤 1 例, 采用了滋补肾阴, 填精益髓之剂六味地黄丸加减, 服药 70 天, 症状明显改善, 经 X 光摄片复查: “骨肉瘤明显缩小, 未见转移病灶”。夏步程[17]采用滋肾解毒、祛瘀通络之剂内服, 佐散结止痛之肿瘤膏外敷, 内外并进治疗左下肢成骨肉瘤 1 例, 2 月余而获效, 巩固半年余, 10 年后随访健在。王庆才[12]选用生南星、生半夏、白芥子、皂角刺、肉桂、鹿角胶、海藻、昆布温化寒凝, 消痰散结, 配以全蝎、蜈蚣、地鳖虫等虫类有毒之品解毒散结治疗纤维组织细胞肉瘤多次术后复发患者 1 例, 随症加减服药 2 年, 局部肿块变软并明显缩小, 经多次 X 线摄片及 CT 检查均提示瘤体较前缩小。孙健民[18]治疗“左腓骨骨肉瘤(纤维母细胞型)”局部切除术后患者 1 例, 采用化疗、放射治疗、中医中药综合治疗, 随访九年, 正常工作。吴兰康[19]运用抗癌散结膏外敷配以内服中药治疗 4 例软组织肉瘤, 2 例病情达到了临床治愈, 另 2 例属癌症晚期, 治疗后减轻了疼痛, 延长了生存期。庄芝华[20]辨证治疗右髌骨巨细胞瘤 1 例, 采用补肝益肾, 养血滋阴, 温阳充髓, 祛瘀散结, 燥湿化痰, 消肿止痛之法, 方用阳和汤加味并加服小金丹, 配合灸疗, 每年摄片复查, 肿瘤向好转化, 随访近九年, 健康情况良好。也有报道[21]中药大蓟(鲜品全草)治疗肠系膜淋巴肉瘤, 肿物消失。贺清义[22]以益气温经, 活血破瘀, 除寒湿为法, 方宗内托酒煎汤加减, 并外用生大黄调敷患处治疗右股骨骨肉瘤 1 例, 用药 2 年 5 月, 症状消失, 能参加正常活动。林芹璧[13]采用健脾和胃、益气托毒方法治疗滑膜肉瘤 2 例, 均取得较好疗效, 1 例随访 36 年健在, 1 例随访 5 年半, 因肺转移死亡。

3.2. 专家经验

刘伟胜[2]认为肉瘤属“癌毒”, 需以毒攻毒, 常用全蝎、蜈蚣等虫类药物, 强调“人瘤共存”, 注重生活质量。刘云霞[3]认为肉瘤治疗应分期论治, 骨瘤初起应首辨阴阳, 阴证者多属痰湿凝滞或兼瘀阻, 治以二陈汤加味, 阳证者多由热毒蕴结在骨, 属热毒蕴结, 治以清热解毒为先; 化疗期间, 药毒伤正, 当顾护肝脾; 后期调理, 瘥后防复, 认为肺金为骨瘤最易侵袭转移的部位, 重清肺固金, “未病先安未受邪之地”, 采用清肺固金汤预防骨瘤复发和转移; 临证主张治病必求于本, 尤崇补肾, 认为骨瘤之病本在肾, 须适时培补其不足, 肾水不足者, 宜滋阴补肾, 精虚者, 宜填精益髓, 肾阳虚者, 宜补肾助阳, 命门火衰者, 宜温补命火, 益气补肾应贯穿骨瘤治疗始终。蒋士卿[5]治疗上以温阳法为基本治疗原则, 重用阳和汤, 同时结合临床证候辨证加减: 郁久化热、热毒蕴结者加白花蛇舌草、半枝莲、蒲公英等; 气血不足者加黄芪、党参、当归等; 湿邪重者加土茯苓、泽泻、茯苓、苍术、薏苡仁等; 肝郁气滞者加柴胡、郁金、炒枳壳、香附等; 咳血者加川牛膝、降香、白及、茜草炭、蒲黄炭、三七、仙鹤草等; 痰瘀蕴肺者加金荞麦、白芥子、露蜂房、浙贝母等; 肿块者加威灵仙、急性子、酒炒黄药子、莪术、皂刺等, 同时认为情志异常是肿瘤发病的危险因素, 注重对患者进行情志疏导, 并指导日常饮食。孙桂芝[6]善用对药及小组方, 阴寒透骨、疼痛剧烈, 予细辛、萆薢、延胡索, 温中行气止痛; 肢体麻痹者, 予丝瓜络、路路通、地龙、当归、赤芍通络和血; 食欲不振, 纳呆食少, 予代赭石、鸡内金、生麦芽, 顺降消食, 健脾开运; 肺转移者, 予僵蚕、九香虫、桔梗、浙贝母、金荞麦, 活血解毒抗癌。裴正学[8]经数十年临床实践, 总结出治疗软组织肉瘤的主要方剂五尾大竭合剂, 处方由五倍子、当归尾、大戟、血竭、透骨草等为主要, 共奏补气养血, 活血化瘀, 清热凉血, 消痈散结之功, 肿块坚硬加三棱、莪术、海藻、等以软坚散结, 下肢酸困沉重加四妙散, 寒凝血瘀肿块青紫加阳和汤, 火毒蕴结, 肿块红肿加五味消毒饮, 体虚肿块溃破不收口加托里透脓散。

3.3. 临床研究

黄满玉[23]回顾分析了 80 例骨肉瘤患者, 发现临床骨肉瘤治疗的主要方案可分为单纯化疗、单纯中

药干预、化疗加保肢技术、中药加保肢技术、化疗结合中药加保肢技术、截肢技术等, 结果表明新辅助化疗是保肢的关键因素, 保肢不减少患者生存率, 假体置换术是主要的保肢术式, 中药能提高患者保肢率、近远期生活质量及生存时间。黄金昶[24]应用补肾温阳、解毒除湿通络法组方, 共治疗 22 例骨肉瘤患者, 部分患者同时进行放化疗, 其中 13 例术后复发患者 11 例保肢成功, 仅 1 例截肢, 1 年、2 年、3 年生存率分别为 89.6%、57.3%、37.3%, 取得很好疗效。贾克东[25]探, 以板蓝根、双花、地丁等具有抗病毒效果的中药为主药治疗骨与软组织肉瘤患者 16 例, 并分别随访 5~15 年, 结果发现 5 例患者分别于治疗后 2 个月、2 个月、1 年、3 年、5 年死亡外, 其余 11 例健康存活, 全身体格检查及胸部 X 线检查均未见转移征象, 认为具有抗病毒作用的中药能够有效地预防骨与软组织肉瘤的术后复发。古建立[26]应用化岩胶囊治疗脾肾气虚、寒痰瘀骨型骨肉瘤 27 例, 与鬼臼乙叉甙胶囊治疗 23 例为对照组进行比较, 发现试验药物对骨肉瘤体积有一定作用, 但与对照药物作用无差异; 试验药物对缓解疼痛无显著性差异; 对提高生活质量、提高患者生存率有显著作用, 提示化岩胶囊可作为治疗骨肉瘤的辅助药物。潘万刚[27]以活血化痰、清热解毒、软坚散结、补肾健腰为治法, 拟三棱祁甲汤治疗骨肉瘤, 随访 1 年, 生存率为 90.9%, 2 年生存率为 81.8%, 3 年生存率与 2 年生存率无差异, 而且服用三棱祁甲汤无并发症, 常见的毒副作用经对症处理后缓解, 无骨髓抑制发生。

4. 小结与展望

如前所述, 有关中医药治疗治疗软组织肉瘤方面积累了一定经验, 尽管多属于个案及经验报道, 但也为中医药防治肉瘤及其复发转移等方面提供了治疗及辨证思路, 部分学者甚至在肉瘤治疗中的饮食及调护提出了指导建议, 不过仍需客观的认识, 目前的研究工作还存在很多问题。

首先, 软组织肉瘤的分类比较复杂, 但主要还是以肿瘤的分化方向为基础进行分类, 如多形性未分化肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤、脂肪肉瘤、平滑肌肉瘤、横纹肌肉瘤以及滑膜肉瘤、恶性外周神经鞘膜瘤等, 不同类型肿瘤其增殖程度及预后不同, 治疗也应该结合部位、类型、增殖程度区别对待。既往中医药研究尽管对各种类型肉瘤均有涉及, 但临床研究主要集中在骨肉瘤方面, 其他类型肉瘤相对缺乏, 下一步应该根据肉瘤不同分类, 开展严格遵守循证医学原则、设计科学的临床研究, 以进一步客观评价中医药治疗的疗效。

另外, 中医药治疗肿瘤的特色在于辨证论治与个体化治疗, 其基础在于对中医证候及演变规律的认识, 尽管古代文献对肉瘤的认识有一些记载, 但仍需要进一步对古代文献进行挖掘、梳理, 并对其证候特点、病因病机进行整理, 在此基础上, 结合现代治疗, 对软组织肉瘤的证候要素、分布演变规律进行系统的流行病学研究, 并提出相应的治则治法, 形成软组织肉瘤中医药治疗规范指导临床。

第三, 在治疗方面应考虑到中医药治疗疾病的特点, 在中医理论的指导下遣方用药, 如根据疾病的不同部位, 考虑到药物经络归属, 适当选用引经药物; 结合中医治未病思想, “未病先安未受邪之地”, 对易转移部位进行保护, 用药干预减少转移机会; 另外结合情志致病理论, 对患者在治疗同时给予心理疏导调护, 对疾病的康复也有帮助。同时, 重视中医外治法的研究, 在中医理论指导下, 外敷内服结合, 药物直达病所, 提高临床疗效。

总之, 在中医药理论指导下, 开展软组织肉瘤证候分布演变规律研究、中医治则治法研究; 在循证医学原则指导下, 分病种开展多中心、大样本、随机对照临床研究对中医药治疗疗效进行客观评价, 软组织肉瘤的中医药治疗必定大有可为。

参考文献 (References)

- [1] 徐万鹏. 骨与软组织肿瘤[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2012: 14-15.

- [2] 赵越洋. 刘伟胜教授中医辨证论治肉瘤经验点集[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(9): 2255-2256.
- [3] 徐叶峰, 刘云霞, 陈婧, 等. 刘云霞主任中医师分期论治骨肉瘤思想撷菁[J]. 新中医, 2016, 48(6): 212-213.
- [4] 孟丹, 朱莹杰. 中医药治疗老年复发性未分化肉瘤的 1 例报道[J]. 世界华人消化杂志, 2016, 24(32): 4419-4422.
- [5] 徐鑫, 王赛, 张孟哲, 等. 蒋士卿教授重用阳和汤治疗软组织肉瘤经验[J]. 中医学报, 2016, 31(3): 319-321.
- [6] 王辉, 孙桂芝. 孙桂芝治疗骨肉瘤经验[J]. 世界中医药, 2012, 7(1): 21-22.
- [7] 和瑞欣. 和贵章教授治疗脂肪肉瘤验案[J]. 中医学报, 2012, 27(7): 795-796.
- [8] 展文国. 裴正学教授自拟五尾大竭合剂治疗软组织肉瘤经验[J]. 甘肃医药, 2011, 30(10): 605-607.
- [9] 古建立. 骨肿瘤中医诊疗体会[J]. 江苏中医药, 2008(9): 6-8.
- [10] 王安明. 中医药治疗脾门淋巴瘤完全缓解 1 例[J]. 吉林中医药, 2005(8): 44.
- [11] 朱宪河, 陈连喜. 中药治疗骨肉瘤一例[J]. 黑龙江中医药, 1996(2): 32.
- [12] 王庆才. 恶性肿瘤从痰论治初探[J]. 辽宁中医杂志, 1996(5): 209-211.
- [13] 刘如秀, 汪艳丽. 刘志明治疗恶性纤维组织细胞瘤验案一则[J]. 中医杂志, 2009, 50(10): 948-949.
- [14] 崔旭红, 张春明. 林芹璧治疗恶性软组织肿瘤验案 2 则[J]. 中医杂志, 2009, 50(9): 791-791.
- [15] 林芹璧. 中西医结合辩证诊治四肢软组织肉瘤[J]. 浙江肿瘤通讯, 1988(1): 44-46.
- [16] 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(7): 903-907.
- [17] 夏步程, 夏蓉蕾. 中药治疗成骨肉瘤 1 例[J]. 中医药研究, 1996(3): 48.
- [18] 孙健民. 局部切除加综合疗法治疗一例成骨肉瘤报道[J]. 陕西中医学院学报, 1995(3): 8.
- [19] 吴兰康. 抗癌散结膏外敷并内服中药治疗软组织肉瘤[J]. 四川中医, 1991(3): 45-46.
- [20] 庄芝华. 辨证治疗骨肿瘤一例[J]. 上海中医药杂志, 1985(4): 23.
- [21] 五华县医院科研小组. 中药大蓟治愈一例肠系膜淋巴瘤报告[J]. 广东医药资料, 1975(4): 42.
- [22] 贺清义. 骨肉瘤 1 例治验报告[J]. 新医药学杂志, 1977(7): 18-19, 49-50.
- [23] 黄满玉, 冯峰, 李东升, 等. 中医药治疗骨肉瘤临床近远期疗效的初步评价[J]. 陕西中医学院学报, 2009, 32(2): 41-43.
- [24] 黄金昶. 中药为主治疗骨肉瘤 22 例浅析[J]. 中医药学刊, 2004(10): 1952.
- [25] 贾克东, 宋永茂, 石淑仙. 抗病毒中药配合手术治疗骨与软组织肉瘤[J]. 现代中西医结合杂志, 2003(9): 899-901.
- [26] 古建立, 李东升, 杜志谦, 等. 化岩胶囊治疗骨肉瘤 27 例[J]. 陕西中医, 2002(12): 1081-1082.
- [27] 潘万刚. 中药三棱祁甲汤治疗骨肉瘤 22 例临床疗效分析[J]. 中华临床医学杂志, 2005, 6(9): 88-90.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2166-6067, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: tcm@hanspub.org