

艾滋病中药治疗现状分析

许前磊^{1,2,3}, 许二平^{4*}, 谢世平^{2,3}, 徐立然^{1,3}, 郭会军^{1,3}

(1. 河南中医药大学第一附属医院, 郑州 450000; 2. 河南中医药大学艾滋病研究所, 郑州 450008; 3. 河南省病毒性疾病中医药防治重点实验室, 郑州 450008; 4. 河南中医药大学, 郑州 450046)

[摘要] 人类免疫缺陷病毒感染与获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)作为一种新发的传染病,中医学没有明确的记载,经过近30年医家们运用中医药的临床实践,取得了显著的临床疗效,研发出了大量的有效方药,但在中药新药研发方面进展缓慢,目前治疗艾滋病的中药新药仅唐草片一个品种,在一定程度上限制了中医药防治艾滋病作用的发挥。笔者通过对治疗艾滋病中药研究现状的分析,探讨限制治疗艾滋病中药新药研发的瓶颈,如缺少理想的动物模型,艾滋病的中医临床研究混杂因素过多,提出在深入开展动物模型研究的基础上,注重中医复方作用机制研究,尤其体外抗病毒、免疫调节活性成分筛选,为更好的研发治疗艾滋病中药新药提供证据。

[关键词] 艾滋病; 中药; 研究现状; 分析

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)20-0196-07

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2016200196

[网络出版地址] <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20160830.0822.032.html>

[网络出版时间] 2016-08-30 8:22

Effect of Traditional Chinese Medicine on HIV/AIDS

XU Qian-lei^{1,2,3}, XU Er-ping^{4*}, XIE Shi-ping^{2,3}, XU Li-ran^{1,3}, GUO Hui-jun^{1,3}

(1. *The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China*; 2. *AIDS Study Institute, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450008, China*; 3. *Henan Provincial Key Laboratory of Viral Diseases Control with Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450008, China*; 4. *Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China*)

[Abstract] Human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome (HIV/AIDS) are new infectious diseases, with no clear record of traditional Chinese medicine (TCM). Through nearly 30 years of clinical practices, TCM doctors have made remarkable clinical achievements, developed a lot of effective prescriptions, but still lagged behind in research and development of new TCM. Currently, the only new TCM for treating AIDS is Tangcao tablets, which restricts the role of TCM in prevention and control of AIDS to a certain extent. Through the analysis of the current research on TCMS in treatment of AIDS, the author explored the bottlenecks restricting new AIDS TCM research and development, such as the lack of ideal animal model, and the large number of confounding factors for AIDS TCM clinical research. Therefore, the author paid attention to the TCM compound mechanism research on the basis of in-depth research on animal models, especially screening of *in*

[收稿日期] 20160523(009)

[基金项目] 国家“重大新药创制”科技重大专项(2012ZX10005-001-005,2013ZX10005-001-002);国家自然科学基金项目(81403342);河南省高校科技创新人才支持计划项目(16HASTIT031);河南省高等学校青年骨干教师资助计划项目(2015GGJS-097);河南省中医药科学研究专项重点项目(2015ZY01004);河南中医学院省属科研业务费专项(2014KYYWF-YQ009);河南中医学院科技创新人才支持计划项目(2015XCXRC06)

[第一作者] 许前磊,副教授,博士后,从事中医药防治艾滋病的基础和实验研究,Tel:13837171823,E-mail:xuqianlei666@126.com

[通讯作者] *许二平,教授,硕士生导师,从事中医方药配伍研究,Tel:0371-65680003,E-mail:xuerping@sina.com

in vitro antiviral and immune regulating active ingredients, so as to provide the basis for better developing HIV/AIDS TCMs.

[**Key words**] HIV/AIDS; traditional Chinese medicine; current research; analysis

艾滋病(HIV/AIDS)作为一种新发传染病,经过近 30 年的中医药防治实践,中医药在改善患者临床症状,提高患者生活质量,延缓发病方面具有显著的临床疗效,但在治疗艾滋病的中药新药研发方面进展相对缓慢。目前治疗艾滋病的中药新药获得国家新药临床批件并进行临床应用的仅唐草片一种,其他运用于艾滋病中医药临床研究及治疗的药物多为院内制剂、配方颗粒、区域性用药、个人验方,不具有中药新药的功能,在一定程度上限制了中医药在防治艾滋病作用的发挥。笔者通过对治疗艾滋病中药研究现状的分析,探讨限制治疗艾滋病中药新药研发的瓶颈,为更好的开展治疗艾滋病中药新药研发提供参考。

1 治疗 HIV/AIDS 的中药制剂

1.1 唐草片 唐草片是我国食品药品监督管理局首个批准中成药用于艾滋病症状的药物,国药准字 Z20050291,主要成分:老鹳草、瓜蒌、柴胡、香薷、黄芪、木棉花、鸡血藤、糯稻根、诃子、白花蛇舌草、马齿苋、黄连、全蝎等,具有清热解毒,活血益气的作用,用于艾滋病毒感染者以及艾滋病患者($CD4^+$ T 淋巴细胞在 $100 \sim 400$ 个/ mm^3),有提高 $CD4^+$ T 淋巴细胞计数作用,可改善乏力、脱发、食欲减退和腹泻等症状,改善活动功能状况。作为我国第一个正式批准用于艾滋病治疗的药物,已按照中药新药有关的研究程序进行了一系列研究,包括药效及毒理研究如抗病毒^[1]、免疫调节^[2-3]、临床研究^[4]、抗氧化^[5]、安全性评价^[6];联合 HAART 药代动力学研究^[7-8];质量标准^[9]及生产质量控制^[6]等方面,为其他治疗艾滋病中药新药研究提供了借鉴。

1.2 益艾康胶囊 益艾康胶囊为河南省国家中医药治疗艾滋病项目制剂,豫药制字 Lz05002,由河南省中医药研究院生产。主要成分:人参、黄芪、炒白术、茯苓、当归、川芎、白芍、黄芩、地黄、麦冬、防风、甘草等。具有健脾益气养血、化湿清热祛风的功效,主要用于艾滋病气血两虚证的治疗,能够缓解艾滋病机会性感染的症状,预防和减少机会性感染的发生,提高患者的生存质量。主要应用于河南省中医药防治艾滋病项目,已完成中药新药 II 期临床前的相关工作,包括其安全性评价^[10]、药物的质量控制^[11]、药效学^[12]、临床研究^[13-15]、作用机制^[16-17],为

下一步的中药新药研究奠定了基础。

1.3 扶正排毒片 扶正排毒片是国家“十五”科技攻关计划资助下,针对艾滋病无症状期中医病因病机拟以“培元祛毒”之法确立的治疗药物,同时获得国家“863”重大新药创制项目资助。主要成分:西洋参、黄芪、白术、防风、白花蛇舌草、女贞子、山茱萸、南沙参、紫草、连翘、甘草,具有扶正固本,祛邪排毒的功效,主要用于无症状期患者的治疗,前期的临床研究显示其具有改善患者临床症状,提高生存质量的作用^[18-19]。另外对扶正排毒片进行长期毒性实验^[20]、药效学^[21-22]及作用机制^[23-24]研究,并成功获得国家发明专利(专利号 ZL200810049824.2),有待进一步按照新药的研发流程进行研究。

1.4 爱可扶正片 爱可扶正片(田氏免疫激发剂)为国家中医药治疗艾滋病项目制剂,豫药制字 Lz05001,由河南省中医药研究院生产,并获得国家“863”科研计划抗艾滋病新药研究项目资助。主要成分:人参、当归、黄芪、薏苡仁、丹参、地黄、甘草、冬虫夏草、茯苓、焦山楂、焦麦芽、焦神曲,具有补气养血、益肾健脾、清热解毒、除烦安神的功效,主要应用于艾滋病和艾滋病病毒携带者气血亏虚证。爱可扶正片研发已完成了实验研究^[25]、作用机制^[26]及临床研究^[27-28],成功获得中药新药临床研究批件并与企业完成技术转让。

1.5 爱康胶囊 爱康胶囊是在国家“十五”科技攻关计划资助下针对艾滋病常见中医证候肺脾气虚证研发的中药制剂,主要成分:西洋参、山药、黄芪、茯苓、白术、地黄、当归、阿胶、白芍、麦冬等 21 味中药,具有益气养血、健脾补肺、祛风除湿的功效,主要用于艾滋病早期脾肺气虚证者。爱康胶囊的研究已完成动物实验及药效学^[29]、临床研究^[30-32],后续的研究正在进行。

1.6 艾可清胶囊 艾可清胶囊是广州中医药大学热带医学研究所依据中医理论及 HIV/AIDS 患者发病特点,在长期临床实践和实验研究的基础上研制而成的胶囊制剂。主要成分:夏枯草、黄芩、丹参、淫羊藿、虎杖、黄芪、甘草、骨碎补、紫草、莪术等 10 多味中药,具有清热解毒、补肾益气活血的功效。主要用于 HIV/AIDS 无症状期患者及进入发病期但 $CD4^+$ T 淋巴细胞相对较高、无活动性机会性感染的

患者^[33]。近 10 年的临床研究显示其能够提高 HIV/AIDS 患者的免疫力,改善临床症状和提高生存质量,与抗病毒西药联用具有一定的减毒增效作用^[34-36]。另外针对其作用机制开展了药理学研究^[37-38]及药物的制备研究^[39-40],有待进一步按照中药新药的研发程序进行研究。

1.7 艾灵颗粒 艾灵颗粒是中国中医科学院广安门医院在长期艾滋病临床实践中摸索出的有效中药复方,主要成分:黄芪、黄芩、玄参、女贞子、桃仁、土鳖虫等,具有益气养阴、化痰解毒的功效,适用于气虚血瘀、邪毒内滞型 HIV/AIDS 患者。针对艾灵颗粒的研究主要集中在临床方面,包括对机体免疫功能的调整^[41-42]、与 HAART 联合协同增效^[43]的功用,实验研究主要集中在提高细胞免疫功能^[44]和减轻 HAART 药物毒副作用^[45]等方面,有待进一步深入研究。

1.8 中研 II 号 中研 II 号由中国中医科学院基础理论研究所研制,是中国中医科学院艾滋病防治专家对艾滋病患者运用中医药辨证论治方和固定方相结合临床实践总结最为有效的方药,主要由人参、黄芪、当归、枸杞、升麻、柴胡、甘草等药物组成,具有益气养阴、补益肺脾的功效,主要用于 HIV/AIDS 早中期气阴两虚、肺脾不足证患者。中研 II 号已完成临床研究和实验研究^[46-47],并成功技术转让。

1.9 扶正抗毒胶囊和康爱保生胶囊 扶正抗毒胶囊和康爱保生胶囊经云南省食品药品监督管理局批准,用于云南省中医药治疗艾滋病试点项目的治疗药物,方药组成:人参、白术、黄芪、黄精、女贞子、甘草等药物,具有益气养阴、滋肾健脾、清热解毒功效,主要用于艾滋病潜伏期的辅助治疗,并开展相应临床研究^[48]。康爱保生胶囊由紫花地丁、黄芩、紫草、旱莲草、桑白皮、人参等药物组成,具有解毒清热、活血祛湿、养阴益气之功效,主要用于艾滋病发病期的辅助治疗,临床上有康爱保生胶囊、康爱保生散、康爱保生丸 3 种制剂类型,康爱保生胶囊的研究包括长期毒性实验研究^[49]、药物的稳定性^[50]、临床观察研究^[51-52],其他有待进一步深入研究。

1.10 其他药物 其他还有大量运用在艾滋病防治的中药制剂,如免疫增强剂 AAC 胶囊^[53],院内制剂中爱颗粒^[54],中草药“再生丹”^[55],新世纪康保^[56],双黄连粉针剂^[57-58],治疗免疫缺陷的三归片^[59],中药复方普乐康口服液^[60],乾坤宁片^[61],金生宝胶囊^[62],金龙胶囊^[63],金黄胶囊^[64],红毛五加多糖^[65],中药喘可治^[66],艾通冲剂^[67],艾泰定^[68],艾

宁颗粒^[69],艾乃吉 I 号颗粒^[70],复方三黄胶囊^[71],复方 SH^[72],安体维康胶囊^[73],克艾特胶囊^[74],XQ-9302^[75],扶正逐毒丸^[76],扶正抗艾颗粒^[77],艾复康胶囊^[78],参灵扶正胶囊和清毒胶囊^[79],芪苓益气片^[80],艾颗胶囊^[81],Restore Plus 颗粒冲剂^[82],复方芪玄颗粒^[83],扶阳解毒颗粒^[84]等。上述药物在艾滋病防治中研发程度差别较大,如复方 SH 制剂由泰国卫生部正式批准,通过 I, II, III 期临床试验,已通过泰国 FDA 审查,获准在泰国上市销售;安体维康胶囊获得韩国保健部批准开发的新药批号。另外有现有的中药制剂拓展其治疗范围,如主治哮喘的喘可治注射液、用于风温邪在肺卫或风热闭肺证的双黄连粉针剂、抗癌药物金龙胶囊、治疗肾气不足的芪苓益气片均用于艾滋病的治疗研究。其他还有院内制剂如中爱颗粒、参灵扶正胶囊和清毒胶囊等药物。

2 治疗 HIV/AIDS 相关病症的中药制剂

2.1 泻痢康胶囊 泻痢康胶囊为河南省中医药治疗艾滋病项目组首席专家李发枝教授领导的课题组在长期治疗艾滋病腹泻的临床实践中,总结凝练了以温补固涩为治则的泻痢康方药。主要成分以大蒜、肉豆蔻、五倍子为主,具有健脾补肾、涩肠温中、止泻痢的功用,主要用于艾滋病顽固性腹泻。在“十一五”^[85]、“十二五”^[86]科技重大专项的资助下开展了运用泻痢康治疗艾滋病腹泻的临床研究,用于减少腹泻次数、改善大便性状、减轻腹胀腹痛等具有明显的疗效,并对其制备工艺^[87]进行进一步优化,有待进一步深入研究。

2.2 其他制剂 其他用于 HIV/AIDS 相关病症中药制剂有精元康胶囊^[88],治疗 HIV/AIDS 患者 HAART 疗法致骨髓抑制;消糜颗粒^[89]治疗 HIV/AIDS 口腔念珠菌病;消脂颗粒^[90]治疗高效抗反转录病毒疗法后高脂血症;温胆颗粒^[91]干预抗逆转录治疗致消化道不良反应;龙胆泻肝颗粒、如意金黄膏^[92]治疗 HIV/AIDS 带状疱疹;参苓白术散^[93]治疗艾滋病相关腹泻;艾脂 1 号^[94]治疗艾滋病 HAART 后脂肪异常分布;紫草油^[95]治疗艾滋病合并皮肤黏膜溃疡;过敏煎合四物消风饮^[96]治疗艾滋病皮疹;河南中医药大学第一附属医院艾滋病临床研究中心依托国家中医临床研究基地,在长期的临床实践中针对艾滋病最常见机会性感染发热(气虚证、邪伏膜原证、外寒里热证)及肺部感染(痰热壅肺、脾肾亏虚证),研发了“参芪除热胶囊”、“柴藿达原颗粒”、“解表清里颗粒”、“参苓龙清肺培元颗粒”4 种

院内制剂。关于 HIV/AIDS 相关病症中药制剂的研发还处于初期阶段,有待进一步深入研究。

3 治疗艾滋病中药制剂研究瓶颈

3.1 动物模型的建立 HIV 感染和艾滋病动物模型是进行发病机制研究、艾滋病疫苗研制和治疗药物研发的关键,但是到目前为止理想的艾滋病动物模型并不存在^[97],在一定程度上限制艾滋病的相关研究。艾滋病动物模型包括灵长类和非灵长类动物,虽然灵长类动物存在价格昂贵、来源困难和伦理学等方面问题,但由于其与人类在免疫学和生理学的高度相似性,仍然是国际公认的“金标准”,但是不同种属的灵长类动物感染不同的基因型病毒后,其免疫反应、病毒载量、临床症状及发病情况均存在很大差异^[98],在一定程度上影响了中医药防治艾滋病实验研究的开展;非灵长类动物模型目前国内外应用最多的是转基因小鼠和猫免疫缺陷病毒模型^[99],但是其发病特点与人的感染过程仍具有很大的差异。符合中医特色和艾滋病发病特点的动物模型的建立仍任重而道远。

3.2 临床研究困难 艾滋病作为一种严重危害人类健康、影响社会发展且目前没有治愈药物和方法的严重传染病,随着国际上使用的高效抗逆转录病毒联合疗法(HAART)在全球范围内的推广,临床疗效确切,覆盖人群不断扩大。虽然中医药在防治艾滋病领域也取得了重要进展,尤其是无症状期单纯运用中医辨证论治的早期干预能够延缓 HIV 感染者进入艾滋病期的进程,但随着 HAART 应用范围不断扩大,为单纯运用中医药治疗艾滋病的临床研究尤其是病例入组带来一定困难。另外艾滋病不同于其他一些传染病,其在疾病的进展过程中常合并多种疾病,在进行中医药治疗的临床研究过程中常需要联合用药治疗,为客观评价中医药的临床疗效带来了诸多混杂因素,中医药防治艾滋病临床研究的困难在一定程度上影响到中药制剂的研发。

4 讨论

近年来众医家开展了大量中医药防治艾滋病的临床研究,取得一定的研究成果,但是由于艾滋病中药新药研发过程中动物实验研究和临床研究过程中的种种困难,造成艾滋病中药新药研究进展缓慢。国外开展中药复方的临床研究相对较少,散见一些非药物疗法如针灸、气功等治疗艾滋病的临床研究,实验研究主要为活性成分包括从中草药中提取的活性单体的体外抗病毒、调节免疫功能的研究,并取得了一定的研究进展。

为更好的推动艾滋病中药新药的研发,下一步在深入开展建立切合艾滋病发病的特点动物模型研究的基础上,注重中药复方体外抗病毒、免疫调节的作用机制研究,借鉴中药复方最新的研究方法,如网络药理学,分子药理学等,明确中药复方的作用机制,以期研发出更多治疗艾滋病的中药新药,提高艾滋病的中医药防治水平。

[参考文献]

- [1] 杨莉娅. 中药新药“唐草片”体外抗 HIV1 作用的初步研究 [C]. 北京: 艾滋病防治高层论坛, 2006.
- [2] 黄世敬, 王彦云, 张颖, 等. 唐草片对放化疗小鼠免疫功能的影响 [C]. 北京: 中华中医药学会防治艾滋病分会换届暨第九次学术会, 2013.
- [3] 吴鑫磊, 郭玉忠, 范磊, 等. 唐草片对注射氯化可的松小鼠的免疫保护作用 [J]. 中国医院药学杂志, 2013, 33(23): 1931-1934.
- [4] 邵宝平. 唐草片治疗 HIV/AIDS 有效性和安全性临床研究报告 [C]. 合肥: 中华中医药学会防治艾滋病分会第六届学术年会, 2008.
- [5] 殷建华, 吴剑, 杨克宗, 等. 抗艾滋病中成药唐草片抗氧化性的研究 [J]. 中国现代中药, 2009, 11(12): 38-39.
- [6] 邵宝平, 杨莉娅, 李倩, 等. 唐草片的基础研究和质量控制 [J]. 上海医药, 2014, 35(21): 20-23.
- [7] 陈军, 张丽军, 姚亚敏, 等. 唐草片对 HIV 感染者中依非韦伦药代动力学无显著影响 [J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(10): 645-647.
- [8] Yao Y M, Mu J, Sun J, et al. Effect of the Tang herb on the pharmacokinetics of lopinavir in rats [J]. J Chin Pharm Sci, 2014, 23(1): 28-32.
- [9] 周淑琴, 杨莉娅, 姚虹, 等. 唐草片水溶性成分 HPLC 指纹图谱研究 [J]. 中成药, 2012, 32(5): 971-973.
- [10] 徐立然, 刘方洲, 郑志攀, 等. 益艾康胶囊长期给药对大鼠血液学指标的影响 [C]. 郑州: 中华中医药学会防治艾滋病国际学术研讨会, 2007.
- [11] 张克. HPLC 法测定益艾康胶囊中甘草酸含量 [J]. 中医研究, 2011, 24(4): 20-22.
- [12] 魏征, 徐立然. 益艾康胶囊对鼠白血病毒致免疫缺陷小鼠免疫功能的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(10): 2615-2617.
- [13] 河南省中医药治疗艾滋病临床专家组. 益艾康胶囊对 379 例无症状期 HIV 感染者的干预 [J]. 中医研究, 2008, 21(3): 21-33.
- [14] 刘培民, 张翼, 宋娟. 益艾康治疗艾滋病脾胃系症状 1792 例临床疗效总结 [J]. 中医学报, 2009, 24(5): 9-10.
- [15] 李发枝, 徐立然, 张明利, 等. 益艾康胶囊与辨证施治相结合治疗艾滋病患者 885 例临床观察 [J]. 中医杂

- 志, 2010, 51(9):808-810.
- [16] 钱洁玉, 桑锋, 李杰, 等. 益艾康含药血清对人 NK-92MI 细胞增殖及其效应分子颗粒酶穿孔素基因表达的影响[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(4):873-875.
- [17] 武小青. 益艾康胶囊对 HIV 调控蛋白 Tat, Rev 基因表达的影响研究[D]. 郑州:河南中医学院, 2011.
- [18] 郭会军, 刘学伟, 王丹妮, 等. 扶正排毒 I 号方治疗无症状 HIV 感染疗效观察[J]. 上海中医药杂志, 2006, 40(1):20-21.
- [19] 张海燕, 张洪新, 杨晓娜. 扶正排毒片对无症状 HIV 感染者生存质量的干预作用[C]. 郑州:中华中医药学会防治艾滋病国际学术研讨会, 2007.
- [20] 苗明三, 唐朝辉, 白明. 扶正排毒片长期毒性试验研究[C]. 郑州:中华中医药学会防治艾滋病国际学术研讨会, 2007.
- [21] 彭勃, 苗明三, 郭会军, 等. 扶正排毒片干预环磷酰胺致免疫抑制小鼠免疫功能的效应[J]. 中国临床康复, 2006, 10(43):126-128.
- [22] 彭勃, 苗明三, 郭会军, 等. 扶正排毒片对氢化可的松致免疫抑制小鼠免疫功能的调节[J]. 中国临床康复, 2006, 10(39):141-143.
- [23] 李伟, 彭勃, 刘景超, 等. 扶正排毒片水提取物抑制 HIV-1 病毒活性的实验研究[J]. 河南中医学院学报, 2007, 22(5):1-2.
- [24] 姜枫, 顾侦芳, 李政伟, 等. 扶正排毒片对无症状人类免疫缺陷病毒感染干扰素 α 的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(12):1700-1701.
- [25] 张永祥, 赵东, 李玉梅, 等. 爱可扶正片对免疫抑制小鼠免疫功能恢复作用的实验观察[J]. 中国中医基础杂志, 2007, 13(3):216.
- [26] 彭勃, 田圣志, 田圣勋, 等. 爱可扶正片抗 HIV/AIDS 的作用和机理研究[C]. 北京:第三届国际传统医药大会, 2004.
- [27] 田圣志, 田圣勋, 王汴新. 田氏免疫激发剂治疗 HIV/AIDS 99 例临床疗效分析[J]. 河南中医学院学报, 2007, 22(2):3-5.
- [28] 田圣志, 张怀亮, 施钧瀚. 爱可扶正片治疗 HIV/AIDS 112 例 3 年临床疗效总结[J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(1):23-25.
- [29] 谢世平. 爱康胶囊治疗 HIV/AIDS 脾肺虚弱证的临床研究[D]. 南京:南京中医药大学, 2007.
- [30] 谢世平, 郭会军, 许前磊, 等. 爱康胶囊对 HIV/AIDS 患者生存质量的影响[J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(9):15-18.
- [31] 谢世平, 潘万旗, 郭会军, 等. 爱康胶囊对 HIV/AIDS 患者免疫功能的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2008, 35(2):165-166.
- [32] 郭会军, 刘学伟, 王丹妮. 爱康 1 号治疗艾滋病相关综合征疗效观察[J]. 河南中医学院学报, 2005, 20(6):6-7.
- [33] 张清仲, 符林春, 岑玉文, 等. 艾可清治疗 HIV/AIDS 的研究进展[J]. 中药新药与临床药理, 2010, 21(1):98-100.
- [34] 马伯艳, 符林春, 陈谐捷, 等. 艾可清胶囊治疗获得性免疫缺陷综合征疗效分析[J]. 中医杂志, 2007, 48(12):1092-1094.
- [35] 张苗苗, 符林春, 蔡卫平, 等. 艾可清胶囊对 HIV/AIDS 感染者的疗效观察[J]. 中华中医药学刊, 2008, 26(10):2233-2236.
- [36] 马伯艳, 符林春, 蔡卫平, 等. 艾可清胶囊对高效抗病毒逆转录疗法的增效减毒作用研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2007, 13(8):60-63.
- [37] 张奉学, 邓文娣, 胡英杰, 等. 中药艾可清体外抑制猴免疫缺陷病毒活性的观察[J]. 广州中医药大学学报, 1999, 16(2):127-129.
- [38] 林聪达. 猴 AIDS 模型外周血免疫病毒学指标动态变化及艾可清治疗猴 AIDS 模型的研究[D]. 广州:广州中医药大学, 2011.
- [39] 黄建昌, 刘抗伦, 胡英杰, 等. 艾可清胶囊提取工艺[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(4):35-38.
- [40] 卢元媛, 张玉虎, 黄建昌, 等. HPLC-ELSD 法测定艾可清胶囊中毛冬青皂苷甲的含量[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(17):62-65.
- [41] 危剑安, 刘婧, 王福生, 等. 艾灵颗粒对 HIV 感染者外周血树突状细胞亚群的影响[J]. 中国艾滋病性病, 2008, 14(3):235-237.
- [42] 危剑安, 刘婧, 宋春鑫, 等. 艾灵颗粒对 HIV 感染者 CD4 细胞和病毒载量的影响[J]. 河南中医学院学报, 2008, 23(3):6-7.
- [43] 金燕. 艾灵颗粒对 HAART 增效作用的临床研究[D]. 北京:中国中医科学院, 2004.
- [44] 陈朝, 王彦云, 危剑安, 等. 艾灵颗粒提高细胞免疫功能的实验研究[C]. 广州:第六届中国药学会学术年会, 2006.
- [45] 王彦云, 危剑安, 薛柳华, 等. 艾灵颗粒减轻 HAART 药物毒副作用的实验研究[C]. 广州:第六届中国药学会学术年会, 2006.
- [46] 关崇芬, 王健, 徐淑玲, 等. 中研 2 号治疗 HIV/AIDS 的临床和实验研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2003, 23(7):494-497.
- [47] 张永祥, 薛欣, 徐淑玲, 等. 中药中研 II 号与 HARRT 疗法协同治疗 HIV/AIDS 对外周血 CD4⁺T 细胞、IL-2/IL-4 和 IFN- γ 的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2009, 15(1):54-55.
- [48] 王莉. 导师张震研究员经验方扶正抗毒胶囊治疗 HIV 感染者的临床观察[J]. 云南中医中药杂志,

- 2010,31(7):1-3.
- [49] 高敏,倪凯,王曙光,等. 康爱保生胶囊长期毒性试验[J]. 云南中医中药杂志,2013,34(11):59-60.
- [50] 陆宇惠,刘因华,马克坚,等. 康爱保生丸稳定性研究[J]. 云南中医中药杂志,2013,34(12):73-75.
- [51] 赵竞. 康爱保生系列制剂治疗1038例HIV/AIDS临床疗效回顾分析[C]. 厦门:中华中医药学会防治艾滋病分会第八次年会,2011.
- [52] 陈昕,田春. 康爱保生胶囊联合扶正抗毒胶囊对AIDS患者CD4细胞影响的临床研究[J]. 新中医,2009,41(12):43-44.
- [53] 孙仁泉,王月增. HIV感染及AIDS相关综合征应用AAC胶囊单疗程的临床观察[J]. 北京医学,1996,18(1):45.
- [54] 陆平. 中爱颗粒治疗艾滋病60例的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育,2008(8):71-72.
- [55] 郑文友,皮国华,徐克沂. 中草药“再生丹”对HIV感染者的疗效观察[J]. 中华实验和临床病毒学杂志,1999,13(3):291-294.
- [56] 吕维柏,唐家骏,黄尧洲,等. 新世纪康保治疗43例艾滋病病人的临床报告[J]. 中国性病艾滋病防治,2000,6(3):168-169.
- [57] 张妍玲,张涛源,陈集双,等. 双黄连粉针剂治疗艾滋病的临床观察[J]. 山西医科大学学报,1999,30(2):177-179.
- [58] 曾祥凤,曾耀英,李海仙,等. 双黄连粉针剂体外抗HIV-1作用的实验研究[J]. 河南中医学院学报,2006,21(1):3-5.
- [59] 兰金初,李德益,阴忠起,等. 三归片治疗艾滋病临床研究[J]. 河南中医学院学报,2005,20(1):11-12.
- [60] 田中伟,宋向风,冯捷,等. 中药复方普乐康治疗HIV/AIDS的临床研究[J]. 时珍国医国药,2005,16(4):344-346.
- [61] 时丹. 乾坤宁片抗HIV/AIDS的随机双盲安慰剂对照临床研究[J]. 中医药学刊,2003,21(9):1472-1474.
- [62] 王健,吕维柏,李国勤,等. 金生宝胶囊治疗22例HIV感染者的临床研究[J]. 中国中医基础医学杂志,2000,6(7):33-35.
- [63] 吕维柏,王健,李建生. 金龙胶囊治疗HIV感染者20例初步报告[J]. 中国艾滋病性病,2004,10(1):18-19.
- [64] 张可,徐莲芝. 金黄胶囊(金黄口服液)治疗HIV/AIDS10例分析[C]. 北京:第一届全国中西医结合防治艾滋病学术研讨会,2003.
- [65] 黄尧洲,张莅峡,刘国,等. 红毛五加多糖治疗艾滋病13例临床观察[J]. 中国中医药信息杂志,1998,5(10):32-33.
- [66] 孟坤,吴葵生,杜式群,等. 3例艾滋病病人用HARRT联合喘可治治疗3年以上的临床观察[C]. 广州:中华中医药学会防治艾滋病学术研讨会暨2006年年会,2006.
- [67] 黄卫平,吕维柏,黄尧洲,等. 艾通治疗艾滋病病毒感染者22例临床观察[J]. 中医杂志,1999,40(10):606-608.
- [68] 孙阳,伍治平,倪燕萍,等. “艾泰定”治疗艾滋病31例临床观察[J]. 中国民族民间医药杂志,1999,8(5):258-261.
- [69] 王健,刘颖,邹雯,等. 艾宁颗粒联合HAART治疗100例HIV/AIDS病人的临床观察[J]. 中国艾滋病性病,2008,14(2):101-104.
- [70] 王小平,闫琴,刘颖,等. 艾乃吉I号颗粒治疗HIV/AIDS临床研究[J]. 山东中医药大学学报,2006,30(4):295-296.
- [71] 赵鹏,张昕,赵华,等. 中药复方三黄胶囊治疗HIV/AIDS患者的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(33):4193-4195.
- [72] 罗士德. 抗艾滋病中药制剂“复方SH”的研究进展[C]. 北京:首届中医药发展国际论坛,2005.
- [73] 徐向田. 中药安体维康胶囊药理学和临床研究近况[J]. 山东医学高等专科学校学报,2007,29(6):471-472.
- [74] 莫以贤. 中药克艾特治疗HIV/AIDS的临床研究[C]. 北京:首届中医药发展国际论坛,2005.
- [75] 杨文雄,康来仪,潘孝彰,等. XQ-9302中药制剂对艾滋病疗效的初步研究[J]. 上海中医药杂志,1999,33(1):3-7.
- [76] 李江红,刘宝录,全福才,等. 扶正逐毒丸治疗25例HIV/AIDS病人效果分析[J]. 中国艾滋病性病,2014,20(7):532-533.
- [77] 赵映前,刘建忠,刘静,等. 扶正抗艾颗粒治疗HIV/AIDS患者30例临床研究[J]. 世界中医药,2008,3(3):144-146.
- [78] 陆平,王志,郭刚,等. 艾复康胶囊治疗20例HIV/AIDS患者3个月临床观察总结[J]. 中国中医基础医学杂志,2008,14(6):443-445.
- [79] 苏齐鉴,李益忠,吴卫群,等. 参灵扶正胶囊和清毒胶囊治疗艾滋病的临床疗效分析[J]. 中国中西医结合杂志,2013,33(11):1476-1480.
- [80] 吴亚梅,张毅,唐瑞阳,等. 芪苓益气片对103例HIV感染者临床症状影响的研究[J]. 四川中医,2013,31(10):61-63.
- [81] 李宝印,路聚更,王红全. 艾颗胶囊在艾滋病发病期治疗中的临床观察[C]. 哈尔滨:中华中医药学会防治艾滋病分会2014年学术年会,2014.
- [82] 鲁自云,Mbakaya C F L,Kombe Y,等. 肯尼亚内罗毕

- 地区 HIV 携带者和艾滋病患者饮用中药 Restore Plus 颗粒冲剂提高免疫功能降低病毒载量的初步研究[J]. 中国新药杂志, 2011, 20(22): 2241-2247.
- [83] 张国良, 陆平, 侯勇, 等. 复方芪玄颗粒对 60 例 AIDS 气虚血瘀证患者临床疗效的观察[C]. 贵阳: 中华中医药学会防治艾滋病分会 2015 年学术年会, 2015.
- [84] 闫利源. 扶阳解毒颗粒及对艾滋病无症状期客观指标的影响研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2012.
- [85] 田明, 张伟, 倪量, 等. 中医药治疗艾滋病相关性慢性腹泻患者 311 例临床研究[J]. 中医杂志, 2012, 53(12): 1016-1019.
- [86] 董少群. 泻痢康胶囊治疗艾滋病慢性腹泻临床研究[J]. 中医研究, 2014, 29(11): 1549-1551.
- [87] 康冰亚, 李学林, 高晓洁, 等. 泻痢康胶囊防治艾滋病腹泻研究思路[J]. 中医学报, 2015, 30(6): 771-773.
- [88] 刘鸿雁, 蒋士卿, 裴俊文. 精元康胶囊对艾滋病 HAART 疗法致骨髓抑制 35 例的临床观察[J]. 河南中医学院学报, 2007, 22(4): 4-5.
- [89] 姜枫, 卫淑华, 郭会军, 等. 消糜颗粒治疗 HIV/AIDS 口腔念珠菌病对口腔酸碱度的影响[J]. 时珍国医国药, 2008, 19(12): 2919-2920.
- [90] 李强. 消脂颗粒治疗高效抗反转录病毒疗法后高脂血症[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(2): 231-232.
- [91] 张晓伟, 郭会军, 姜枫, 等. 温胆颗粒干预抗逆转录治疗致消化道不良反应的研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(7): 252-254.
- [92] 姜枫, 孟丽, 彭勃, 等. 龙胆泻肝颗粒、如意金黄膏治疗 HIV/AIDS 带状疱疹 30 例临床观察[J]. 江苏中医药, 2009, 41(5): 38-39.
- [93] 杨国红, 崔敏, 周立华, 等. 参苓白术散治疗艾滋病相关性腹泻疗效观察[J]. 中华中医药学刊, 2008, 26(1): 150-153.
- [94] 李秀惠, 王芳梅, 高艳清, 等. 艾脂 1 号治疗艾滋病 HAART 后脂肪异常分布临床观察[J]. 中国艾滋病性病, 2010, 16(3): 226-228.
- [95] 张伟, 李鑫, 刘保和, 等. 紫草油治疗艾滋病合并皮肤黏膜溃疡体会[C]. 贵阳: 中华中医药学会防治艾滋病分会 2015 年学术年会, 2015.
- [96] 黄凌, 付立功, 杨小平. 过敏煎合四物消风饮治疗艾滋病皮疹 45 例临床观察[C]. 贵阳: 中华中医药学会防治艾滋病分会 2015 年学术年会, 2015.
- [97] 陈剑涛, 李茂清, 符林春. 灵长类动物模型在中医药防治艾滋病研究中的应用[J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(3): 203-206.
- [98] 张奉学, 徐培平, 符林春. AIDS 的动物模型研究述评[J]. 中国中医药现代远程教育, 2009(8): 120-123.
- [99] 夏祖昌, 魏征, 徐立然. 非灵长类艾滋病动物模型的研究现状[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2008, 12(42): 8363-8364.

[责任编辑 张丰丰]