

● 临床论著 ●

引用:谭瑶,邓玉霞,杨志波,张予晋. 中医药治疗艾滋病疗效及安全性回顾性研究[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(11):1-5.

中医药治疗艾滋病疗效及安全性回顾性研究

谭瑶¹, 邓玉霞¹, 杨志波², 张予晋²

(1. 湖南中医药大学, 湖南 长沙, 410208;

2. 湖南中医药大学第二附属医院, 湖南 长沙, 410005)

[摘要] 目的:分析湖南省中医药治疗艾滋病(AIDS)的疗效和安全性,为中西医协同治疗 AIDS 提供依据。方法:收集 2013 年 9 月至 2018 年 9 月中医药防治 AIDS 关爱项目湖南省项目点 332 例 AIDS 患者的临床资料,按照治疗方法不同分为治疗组与对照组。对照组 145 例采用高效抗逆转录病毒疗法(HAART)治疗,治疗组 187 例在对照组基础上进行中医分期论治。观察 2 组的 CD4⁺T 淋巴细胞绝对计数,症状体征总积分,肾功能[尿素氮(BUN)、血肌酐(SCr)],肝功能[天冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)]及不良反应发生情况。结果:治疗后的第 24、36 个月 2 组 CD4⁺T 淋巴细胞计数、SCr 水平组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。治疗后第 12、24、36 个月 2 组症状体征总积分及 AST、ALT 水平组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。不良反应发生率治疗组为 24.06%(45/187),对照组为 35.86%(52/145),2 组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:中医药能够促进 AIDS 患者免疫重建,提高临床疗效,减少不良反应,具有较好的安全性。

[关键词] 艾滋病;湖南省;高效抗逆转录病毒疗法;中医分期论治

[中图分类号] R259.129.1 **[文献标识码]** A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.11.001

Clinical efficacy and safety of traditional Chinese medicine in treatment of AIDS:A retrospective study

TAN Yao¹, DENG Yuxia¹, YANG Zhibo², ZHANG Yujin²

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan, China;

2. The Second Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410005, Hunan, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical efficacy and safety of traditional Chinese medicine in the treatment of AIDS in Hunan Province of China, and to provide a basis for the integrated traditional Chinese and Western medicine therapy for AIDS. Methods: Clinical data were collected from 332 AIDS patients who participated in the project of traditional Chinese medicine in the prevention and treatment of AIDS in Hunan Province from September 2013 to September 2018, and they were divided into treatment group and control group by different therapy. The 145 patients in the control group received highly active antiretroviral therapy (HAART), and the 187 patients in the treatment group received traditional Chinese medicine treatment by stage in addition to the treatment in the control group. The two groups were observed in terms of absolute CD4⁺T lymphocyte count, total score of symptoms and signs, renal function [blood urea nitrogen (BUN) and serum creatinine (SCr)], liver function [aspartate amin-

基金项目:湖南省中医药科研计划项目(2020101)

第一作者:谭瑶,女,2020 级博士研究生,研究方向:中医药防治艾滋病

通信作者:张予晋,男,主治医师,研究方向:中医治疗皮肤病、性病, E-mail:346281180@qq.com

otransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT)], and adverse reactions. Results: At 24 and 36 months after treatment, there were significant differences between the two groups in CD4⁺ T lymphocyte count and SCr level ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). At 12, 24, and 36 months after treatment, there were significant differences between the two groups in the total score of symptoms and signs and the levels of AST and ALT ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). There was a significant difference in the incidence rate of adverse reactions between the treatment group and the control group [24.06% (45/187) vs 35.86% (52/145), $P < 0.05$]. Conclusion: Traditional Chinese medicine can promote immune recovery, improve treatment outcome, and reduce adverse reactions in AIDS patients and has good safety.

[Keywords] AIDS; Hunan Province; highly active antiretroviral therapy; traditional Chinese medicine treatment by stage

艾滋病(acquired immuno deficiency syndrome, AIDS)是由人类免疫缺陷病毒(HIV)感染引起的以进行性免疫功能缺陷为主要特征的性传播疾病^[1]。高效抗逆转录病毒疗法(HAART)作为AIDS现行的主流治疗方案,能够降低病毒的传播,延缓疾病的进展,但针对潜在的病毒库效果有限,且不可杀灭病毒。如果停止抗逆转录病毒治疗,则会引起病毒恢复复制,而且导致疾病进展^[2]。近年来,中医药作为西医治疗AIDS的补充和替代疗法,在改善症状、提高生活质量、延缓疾病进展等方面发挥其优势,是促进AIDS防治的有效切入点。国家中医药管理局自2004年起便开展了中医药治疗AIDS的关爱项目,湖南省作为第二批项目点已进行了十余年,取得了较好的疗效及社会效益,但尚缺乏大样本的回顾性分析。因此,本研究对2013年9月至2018年9月湖南省AIDS患者的临床诊治情况进行回顾性分析,对比单用抗病毒治疗与中医药联合抗病毒治疗的疗效和安全性,以期明确中医药干预在AIDS治疗中的作用,提高中医药防治AIDS的认可度,推动中西医结合防治AIDS策略的完善与发展。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集2013年9月至2018年9月于湖南省衡阳市第三人民医院、常德市皮肤性病防治所、洪江区中医医院中医药治疗AIDS项目点就诊的AIDS患者的病历资料,对符合纳入标准的病历资料进行回顾性分析。将332例患者按照治疗方法不同分为治疗组和对照组。治疗组187例中,男128例,女59例;平均年龄(44.24±10.31)岁;临床分期:无症状期127例,AIDS期60例;感染途径:性传播156例,其他途径31例;婚姻情况:已婚115例,其他72例;受教育程度:初中及以下

142例,其他45例。对照组145例中,男90例,女55例;平均年龄(45.29±11.62)岁;临床分期:无症状期88例,AIDS期57例;感染途径:性传播125例,其他途径传播20例;婚姻情况:已婚78例,其他67例;受教育程度:初中及以下103例,其他42例。2组患者在性别、年龄、临床分期、感染途径、婚姻情况、受教育程度等方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《艾滋病诊疗指南(2011版)》^[3]中的诊断标准。1)HIV抗体筛查试验阳性和HIV补充试验阳性(抗体补充试验阳性或核酸定性检测阳性或核酸定量 >5000 copies/ml);2)HIV分离试验阳性。符合上述1项即可诊断。

1.2.2 中医分期标准 符合《艾滋病中医诊疗指南(2013版)》^[4]中的分期标准。1)急性期:症见发热神疲,咽喉肿痛,或乳蛾肿大,多发瘰癧,自汗盗汗,恶心呕吐,腹痛泄泻,头身疼痛,皮现斑疹,鹅口疮或口糜,舌红、苔白而燥或呈黑褐垢苔,脉细滑数;2)无症状期:常无明显临床症状,或表现为易于感冒、发热、倦怠等非特征性症状,且迁延难愈,舌象、脉象多有变化,如舌红、苔薄腻,或舌淡暗、苔白厚,脉细滑弱;3)AIDS期:常见头晕目眩,头痛隐隐,心悸失眠,遇劳加重,自汗,虚羸少气,咳嗽,咳痰,胸闷,纳呆恶心,呕吐痰涎,肢体麻木肿硬,痰核乳癖,神志恍惚,口唇干焦,四肢不温,淡漠呆滞,不思饮食,便秘或溏泻。舌质红或暗淡,常见瘀斑,舌体瘦无神,苔焦黄或腐腻或少苔或剥落,多有裂纹舌,脉细弱或滑或弦涩或脉微欲绝。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断及中医分期标准;2)年龄18~70岁;3)坚持连续治疗36个月,且治疗过程中无1个月及以上停药的情况;4)临床

资料保存完整。

1.4 排除标准 1)合并有严重的心脑血管疾病、精神疾病、恶性肿瘤、肝肾疾病及机会性感染等疾病;2)临床资料记录不完整或有污染;3)未能完成定期有效随访;4)妊娠或哺乳期妇女。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用 HAART 一线治疗方案治疗。替诺福韦片(安徽贝克生物制药有限公司,批准文号:国药准字 H20113554,规格:300 mg/片)口服,300 mg/次,1 次/d;拉米夫定片(吉斯凯制药有限公司,批准文号:国药准字 H20030581,规格:100 mg/片)口服,150 mg/次,1 次/d;依非韦伦片(安徽贝克生物制药有限公司,批准文号:国药准字 H20193132,规格:600 mg/片)口服,600 mg/次,1 次/d^[3]。

2.2 治疗组 在对照组基础上进行中医分期论治。参考《艾滋病中医诊疗指南(2013 版)》^[4],治疗以扶正祛邪、固本培元为主,根据不同证型、不同临床表现制定针对性、个体化治疗方案。1)急性期:方选清瘟败毒散加减。处方:石膏 15 g,生地黄 15 g,黄芩 10 g,黄连 10 g,栀子 15 g,水牛角 6 g,知母 10 g,赤芍 10 g,连翘 10 g,甘草 6 g。2)无症状期:方选四君子汤加减。处方:人参 10 g,茯苓 15 g,白术 15 g,甘草 6 g。3)AIDS 期:气血两虚证,方选八珍汤加减。处方:党参 6 g,白术 10 g,茯苓 10 g,当归 20 g,白芍 15 g,熟地黄 15 g,菊花 10 g,蔓荆子 10 g,甘草 6 g。阴竭阳脱证,方选独参汤加减。处方:人参 20 g,石膏 10 g,天冬 15 g,淡竹叶 10 g,白芍 10 g,山茱萸 15 g,炙甘草 6 g。水煎,每天 1 剂,早晚温服。

2 组均治疗 36 个月。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1)采用流式细胞仪检测 CD4⁺T 淋巴细胞绝对计数。2)观察 AIDS 患者常见的 22 项症状体征,如乏力、嗜睡、腹泻等。单项症状为 0~6 分,总分为 0~132 分,记录所有症状体征的总积分^[5]。3)静脉抽血化验检测肾功能[尿素氮(BUN)、血肌酐(SCr)],肝功能[天冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)]。4)观察并记录 2 组服药期间的药物过敏、皮疹、嗜睡等不良反应的发生情况。

3.2 统计学方法 运用 SPSS 22.0 软件进行数据分析。符合近似正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验,多时间点的计量关联资料采用重复测量资料的方差分析,根据数据是否符合 Mauchly's 球形假设检验判定采用多元方差分析或是一元方差分析,若时间与处理因素存在交互效应,则使用简单效应检验进行成对比较。计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2 组治疗前后 CD4⁺T 淋巴细胞计数比较 2 组治疗前及治疗后第 12 个月的 CD4⁺T 淋巴细胞计数组间比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);而治疗第 24、36 个月组间比较,差异均有统计学意义(*P*<0.01)。(见表 1)

表 1 2 组治疗前后 CD4 ⁺ T 淋巴细胞计数比较($\bar{x}\pm s$,cells/ μ l)					
组别	例数	治疗前	治疗第 12 个月	治疗第 24 个月	治疗第 36 个月
治疗组	187	340.45±106.12	380.03±110.20	407.46±96.87	449.8±105.13
对照组	145	329.97±111.02	370.41±98.39	375.83±97.98	387.54±101.84
<i>F</i> 值		0.764	0.682	8.618	29.431
<i>P</i> 值		0.382	0.409	0.004	<0.01

3.3.2 2 组治疗前后症状体征总积分比较 治疗前,2 组症状体征总积分比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);而治疗后第 12、24、36 个月组间比较,差异均有统计学意义(*P*<0.01)。(见表 2)

表 2 2 组治疗前后症状体征总积分比较($\bar{x}\pm s$,分)					
组别	例数	治疗前	治疗第 12 个月	治疗第 24 个月	治疗第 36 个月
治疗组	187	31.48±9.17	12.91±4.90	8.31±4.07	5.60±1.82
对照组	145	29.56±9.06	20.66±11.00	10.58±3.51	12.28±4.01
<i>F</i> 值		3.607	73.922	28.594	408.861
<i>P</i> 值		0.058	<0.01	<0.01	<0.01

3.3.3 2 组治疗前后 BUN 水平比较 2 组治疗前及治疗后第 12、24、36 个月 BUN 水平组间比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05)。(见表 3)

表 3 2 组治疗前后 BUN 水平比较($\bar{x}\pm s$,mmol/L)					
组别	例数	治疗前	治疗第 12 个月	治疗第 24 个月	治疗第 36 个月
治疗组	187	4.20±0.95	4.37±0.96	4.49±1.02	4.41±1.02
对照组	145	4.30±1.02	4.46±0.94	4.55±0.99	4.37±0.91
<i>F</i> 值		0.761	0.846	0.961	0.151
<i>P</i> 值		0.384	0.358	0.075	0.698

3.3.4 2 组治疗前后 SCr 水平比较 2 组治疗前及治疗后第 12 个月 SCr 水平组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$);而治疗后第 24、36 个月组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 4)

表 4 2 组治疗前后 SCr 水平比较($\bar{x}\pm s$, $\mu\text{mol/L}$)

组别	例数	治疗前	治疗第 12 个月	治疗第 24 个月	治疗第 36 个月
治疗组	187	64.30±8.24	66.75±10.45	66.41±11.03	68.38±10.34
对照组	145	63.40±10.37	67.08±10.29	69.51±11.76	71.63±12.04
F 值		0.786	0.084	6.108	6.971
P 值		0.376	0.773	0.014	0.009

3.3.5 2 组治疗前后 AST 水平比较 治疗前,2 组 AST 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);而治疗后第 12、24、36 个月组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 5)

表 5 2 组治疗前后 AST 水平比较($\bar{x}\pm s$, U/L)

组别	例数	治疗前	治疗第 12 个月	治疗第 24 个月	治疗第 36 个月
治疗组	187	30.00±10.55	31.30±11.25	30.32±11.75	34.63±10.91
对照组	145	31.92±10.91	34.29±10.89	39.1±11.47	43.69±10.01
F 值		2.618	5.923	46.562	60.598
P 值		0.107	0.015	<0.01	<0.01

3.3.6 2 组治疗前后 ALT 水平比较 治疗前,2 组 ALT 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);而治疗后第 12、24、36 个月组间比较,差异均有统计学意义($P<0.01$)。(见表 6)

表 6 2 组治疗前后 ALT 水平比较($\bar{x}\pm s$, U/L)

组别	例数	治疗前	治疗第 12 个月	治疗第 24 个月	治疗第 36 个月
治疗组	187	26.43±8.51	28.18±9.48	26.05±7.78	30.32±12.31
对照组	145	25.9±10.07	32.23±10.76	36.69±9.46	39.35±11.37
F 值		0.265	13.267	126.402	47.015
P 值		0.607	<0.01	<0.01	<0.01

3.3.7 2 组不良反应发生情况比较 不良反应发生率治疗组为 24.06%(45/187),对照组为 35.86%(52/145),2 组比较,差异有统计学意义($\chi^2=5.497, P=0.01$)。

4 讨 论

随着我国 AIDS 防控措施与政策的不断完善和全面落实,其防治工作取得了一定的进展^[6-7],但由于 HIV 变异较快,对抗病毒药物易产生耐药性,故寻求 AIDS 有效治疗的研究之路仍然充满挑战。自二十世纪八十年代以来,中医药通过发挥其特色和优势加入到了 AIDS 的防治研究当中^[8],为其防治带来了新的契机。中医学认为该病属于“疫病”“虚

劳”范畴,为本虚标实之证,其发病为内因与外因共同导致。内因为先天禀赋不足,或长期虚劳内损导致正气失充,五脏六腑虚损;外因责之患者经产道、血液、毒品、不洁性行为等途径感受疫毒,毒邪内侵,阻滞气血津液,导致经络不畅,机体失养,进一步加重了正气的消耗与枯竭。在整个发病过程中,“疫毒侵袭”为重要条件,“正气不足”为根本原因。因此,中医药治疗以扶正祛邪、固本培元为主,并根据不同证型、临床表现制定针对性、个体化的治疗方案。中医药以这种特有的辨证论治方式和整体调控观念形成了中医、中西医协同治疗 AIDS 的方案和评价体系,并研究出了一系列 AIDS 的中医药防治单体药物和复方药物^[9],为解除患者痛苦、提高疗效、丰富治疗策略提供了更多可能。目前,应用于 AIDS 的常见中医药制剂有艾可清颗粒^[10]、益艾康胶囊^[11]、参灵扶正胶囊^[12]等,已被批准上市。其中中成药唐草片^[13]更是在临床上推广多年,在抗病毒、调节免疫、抗氧化等方面的疗效已得到了证实。

湖南省作为国家中医药管理局防治 AIDS 的关爱项目点,开展中西医结合治疗 AIDS 工作十余年,累计治疗了该区域内两千多名患者,积累了大量的临床和科研经验。前期研究表明,湖南省 AIDS 患者的病位以肺、脾、肾三脏为主,病机以气血阴阳亏虚为主^[14]。湘 A1 号颗粒是由湖南省中医药治疗 AIDS 专家组根据湖南地区气候、饮食特点,结合患者体质和证型研发出来的药物,其重在顾护中焦、化湿健脾,可提升 T 细胞亚群比率,促进免疫重建,提高患者生活质量,增强 HAART 协同作用^[15]。

本研究针对 AIDS 的病因病机,以健脾益气为治疗大法,根据患者的临床表现和证型遣方用药。本病急性期病毒初犯,形弱勢微,治以清瘟败毒散加减以清热解毒、凉血泻火,尽快解表透邪外出,控制疾病的进一步发展;无症状期,体内正邪之气斗争相持,治以四君子汤加减益气健脾、解毒祛湿,提高机体抗病能力的同时使毒邪外泄,正强邪去,达到减轻症状、延缓病情进展之目的;AIDS 期,长期为病毒所累,元气虚耗,不耐攻伐,无力御邪,因此应着重补益,辅以祛邪。气血两虚证,治以八珍汤加减气血双补;阴竭阳脱证,治以独参汤加减益气固脱、温阳救逆、清热生津。通过温补脾肾,补气养

血,以固先天后天之本,并针对不同症状采用祛湿、化痰、清热等不同对症治疗方法。

本研究回顾性分析了本项目中 332 例 AIDS 患者的临床资料,结果显示,综合疗效方面,2 种方案均可促进 AIDS 患者 CD4⁺T 细胞数量增长,提高患者免疫功能,改善其症状体征。虽然二者短期疗效相当,但从远期来看,应用 HAART 的疗效欠佳,甚至可能出现新的症状体征和引起各种不良反应,导致病情加重,这可能与 HAART 长期应用产生的耐药和不良反应相关。而中西医联用可达到持续增强患者免疫功能、改善患者症状体征的目的。安全性方面,无论是 HAART 疗法还是 HAART 联用中医药疗法均未明显影响肾功能,但中西医联用方案对肾功能影响更小。长期实施 HAART 疗法可导致肝功能损害,而联用中医药对减轻 HAART 导致的肝功能异常具有一定作用。不良反应方面,中西医联用可减少患者因使用抗病毒药物导致的不良反应,从而提高患者的生活质量。

综上所述,湖南省中医药防治 AIDS 项目中,中医药在提高患者免疫重建、改善患者症状体征、增强临床疗效、减轻 HAART 引起的不良反应和肝肾功能异常等方面均具有较好的临床疗效。因此,充分发挥中医药优势,弥补传统 AIDS 治疗方案的不足,将中医药作为 AIDS 抗病毒治疗的协同治疗手段是其治疗的有效途径,值得进一步深入研究和临床推广应用。

参考文献

[1] 张学军. 皮肤性病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:236.

- [2] SARABIA I, HUANG SH, WARD AR, et al. The intact noninducible latent HIV-1 reservoir is established in an in vitro primary TCM cell model of latency[J]. Journal of Virology, 2021, 95(7): 1-35.
- [3] 中华医学会感染病学分会艾滋病学组. 艾滋病诊疗指南(2011 版)[J]. 中华传染病杂志, 2011, 29(10): 629-640.
- [4] 谢世平, 郭会军, 王健. 艾滋病中医诊疗指南(2013 版)[J]. 中医学报, 2014, 29(5): 617-620.
- [5] 马秀霞, 孟鹏飞, 宋夕元, 等. 艾滋病中医药疗效评价分析与 PRO 量表应用展望[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(11): 4912-4914.
- [6] 郑灵巧, 陈清峰, 沈洁. 中国艾滋病防治政策与策略发展历程回溯[J]. 中国艾滋病性病, 2019, 25(7): 657-661.
- [7] 吴尊友. 中国特色的艾滋病防治策略[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(8): 885-889.
- [8] 刘颖, 邹雯, 王健. 中医药治疗艾滋病 30 年回顾与展望[J]. 中国艾滋病性病, 2019, 25(8): 771-772, 782.
- [9] 郭娅娅, 徐立然, 吴少天, 等. 中医药辨治艾滋病的临床研究概况[J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37(1): 190-194.
- [10] 岑科, 符林春, 谭行华, 等. 艾可清颗粒联合 HAART 对免疫重建不良的 HIV/AIDS 病人 CD4⁺T 淋巴细胞水平的影响[J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23(8): 688-690.
- [11] 徐立然, 李发枝, 何英, 等. 益艾康胶囊治疗 HIV/AIDS 病人 60 个月 CD4⁺T 细胞计数和病毒载量临床观察[J]. 中国艾滋病性病, 2010, 16(3): 231-233.
- [12] 黎卫昌. 参灵扶正胶囊对艾滋病患者 HAART 治疗后免疫功能重建不全的影响[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(56): 2.
- [13] 杨莉娅, 邵宝平, 李倩, 等. 唐草片的临床研究与应[J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(4): 14-17.
- [14] 谢小丽. 湖南省 210 例 HIV/AIDS 患者的中医证候调查与分析[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2019.
- [15] 张予晋, 郑萌, 卢芳国, 等. 湘 A1 号颗粒治疗脾虚湿盛型艾滋病临床观察与机制研究[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(9): 4317-4320.

(收稿日期: 2022-03-02)

秋冬食板栗好处多(一)

果叶壳花皆为药

板栗一身皆是宝,具有多重药用功效。中医学认为,板栗仁味咸性温,是补肾佳品,药王孙思邈赞誉其“益气,厚肠胃,补肾气,令人耐饥”。成熟饱满的板栗质实味厚,是补益之品,不饱满的栗子仁也是一味中药,称栗楔。《本经逢原·栗》记载:“栗楔一球三颗,中扁者,疗筋骨风痛,又能破冷癖。”板栗有两层壳,最外层是刺壳,《得配本草·栗》中给它起了个形象的名字“毛毯”,又叫“栗外刺包”。刺壳虽不美观但其煮汁外洗,能治疗火丹毒肿,刺壳之刺烧灰吹鼻中,可治中风不语。板栗内层的黑壳,《得配本草》称用其煮汁饮,治反胃消渴,并止泻血。此外板栗的叶治喉疗火毒,被誉为“煎服,神效”。栗子的最后一层外衣,其内褐色薄皮,烧末吹入可治疗骨鲠在咽。春花秋果,栗花作为板栗的前身,亦有药用功效。板栗花味苦、涩,性微温,具有健脾止泄、散结消肿、清热止血等多重功效,可止日久赤白带下、休息痢疾、大肠下血。(姚鹏宇、王萌、王平, <http://www.cntcm.com.cn/news.html?aid=209119>)