

加味生脉饮辅助化疗对气血两虚证急性淋巴细胞白血病患儿的影 响

安娜¹, 张古英¹, 赵宜乐¹, 曹利红², 王婧³, 张雪⁴, 梁玉丽^{1*}

(1. 河北省儿童医院, 石家庄 050031; 2. 河北省中医院, 石家庄 050013;

3. 河北医科大学第一医院, 石家庄 050030; 4. 河北工程大学附属医院, 河北邯郸 056002)

[摘要] 目的:观察加味生脉饮辅助化疗对气血两虚证急性淋巴细胞白血病(ALL)患儿营养情况和免疫功能的调节效果。方法:将100例ALL化疗患儿按随机数字表法分为观察组和对照组各50例。两组患儿均给予长春新碱(泼尼松)+柔红霉素+左旋门冬酰胺酶(VDLD)方案进行诱导缓解治疗和环磷酰胺+阿糖胞苷+6-巯基嘌呤(CAM)方案进行早期强化治疗。对照组口服生脉饮,10 mL/次,3次/d。观察组口服加味生脉饮,1剂/d。两组疗程均为3个月。进行治疗前后微型营养评定(MNA),并检测治疗前后血清总蛋白(TB),白蛋白(ALB),前白蛋白(PAB),T细胞CD4⁺,CD8⁺,免疫球蛋白G(IgG),免疫球蛋白M(IgM),免疫球蛋白A(IgA)水平,计算CD4⁺/CD8⁺;进行治疗前后中医证候评分,Piper疲乏修订量表(PFS-R)和儿童生活质量普适性核心量表(PedsQL)评分;评价治疗前后白细胞(WBC),红细胞(RBC),血红蛋白(Hb)和血小板(PLT)变化。结果:治疗后观察组营养状况高于对照组($Z=2.018, P<0.05$);观察组疲乏程度低于对照组($Z=2.029, P<0.05$);观察组MNA评分高于对照组($P<0.01$),PFS-R和气血两虚证评分均低于对照组($P<0.01$);观察组TB,ALB,PAB,CD4⁺水平和CD4⁺/CD8⁺均高于对照组($P<0.01$),CD8⁺低于对照组($P<0.01$);观察组IgM和IgA水平均高于对照组($P<0.01$);观察组RBC,Hb和PLT水平均高于对照组($P<0.01$)。结论:加味生脉饮内服辅助用于ALL化疗患儿,可提高营养状况,改善免疫功能,促进免疫平衡,减轻临床症状,促进造血系统的恢复,提高生活质量。

[关键词] 急性淋巴细胞白血病; 气血两虚证; 生脉饮; 营养状况; 疲乏程度; 免疫功能

[中图分类号] R289;R733.7;R272;R273 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2021)19-0126-06

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20210631

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20210203.1438.005.html>

[网络出版日期] 2021-02-03 16:35

Effect of Modified Shengmai Yin on Children with Acute Lymphocyte Leukemia of Deficiency of Both Qi and Blood

AN Na¹, ZHANG Gu-ying¹, ZHAO Yi-le¹, CAO Li-hong², WANG Jing³, ZHANG Xue⁴, LIANG Yu-li^{1*}

(1. Hebei Children's Hospital, Shijiazhuang 050031, China;

2. Hebei Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang 050013, China;

3. The First Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050030, China;

4. Affiliated Hospital of Hebei Engineering University, Handan 056002, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the regulatory effect of modified Shengmai Yin adjuvant chemotherapy on the nutritional status and immune function of children with acute lymphocyte (ALL). **Method:** One hundred children with ALL chemotherapy were randomly divided into observation group and control group. Both groups were given VDLD regimen as the induction therapy and CAM regimen as the early therapy. Control group was given Shengmai Yin orally, 10 mL/time, 3 times/day. Observation group was given

[收稿日期] 20210104(014)

[基金项目] 河北省2018年度医学科学研究重点课题(20180627)

[第一作者] 安娜, 硕士, 主管药师, 从事临床药学服务工作, E-mail: jiangxillxb01@163.com

[通信作者] *梁玉丽, 硕士, 副主任医师, 从事儿童血液白血病的临床诊疗, E-mail: hjhttyh@163.com

modified Shengmai Yin orally, 1 dose/day. The course of treatment for both groups was 3 months. Micro-nutrition assessment (MNA) was carried out before and after treatment, and serum total protein (TB), albumin (ALB), prealbumin (PAB), T cell CD4⁺, CD8⁺, immunoglobulin G (IgG), IgM, IgA levels were detected before and after treatment. The ratio of CD4⁺/CD8⁺ was calculated. The traditional Chinese medicine (TCM) syndrome before and after treatment and the piper fatigue scale (PFS-R) and universal core scale of children's quality of life (PedsQL) were scored. The changes of white blood cells (WBC), red blood cells (RBC), hemoglobin (Hb) and platelets (PLT) were evaluated before and after treatment. **Result:** The nutritional status of the observation group was better than that of the control group after treatment ($Z=2.018, P<0.05$). The observed fatigue was lighter than that of the control group ($Z=2.029, P<0.05$). The MNA score of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.01$). The scores of PFS-R and deficiency of both Qi and blood were lower than those of the control group ($P<0.01$). The CD4⁺ levels and CD4⁺/CD8⁺ levels of TB, ALB and PAB in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.01$), while the CD8⁺ was lower than the control group ($P<0.01$). The IgM and IgA levels in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.01$). The RBC, Hb and PLT levels of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.01$). **Conclusion:** Modified Shengmai Yin can be used as adjuvant therapy for children with ALL chemotherapy by improving nutritional status, immune function and immune balance, reducing clinical symptoms, promoting the recovery of hematopoietic system and improving the quality of life.

[Keywords] acute lymphocytic leukemia; deficiency of both Qi and blood; Shengmai Yin; nutritional status; fatigue; immune function

白血病是我国15岁以下儿童最常见一类恶性肿瘤,以急性白血病(AL)为多见,主要包括急性淋巴细胞白血病(ALL)和急性髓系白血病(AML),其中ALL约占80%,AML约占20%,近年来儿童白血病发病率逐年上升,可能与多种风险因素有关^[1]。目前临床主要以化疗为主,其中ALL目前疗效较好,5年生存率可达80%^[2]。化疗药物不良反应仍然是制约AL临床疗效问题,如化疗导致的胃肠道反应和影响体内营养物质代谢,会引起营养不良,ALL化疗导致的骨髓抑制会引起免疫功能下降,继发感染、出血等,使患儿不能耐受化疗,降低了生活质量,甚至不得不中断化疗,导致治疗失败^[3-4]。

根据不同临床表现,中医属于虚劳、血证、恶核等病证,乃“胎毒”内伏,温毒、邪毒外袭引触,邪毒消灼营阴,煎熬脏腑精血、损伤骨髓,以致本元受亏^[5]。近来中医药、中西医结合治疗AL在抑制增殖、促进凋亡、诱导分化、逆转耐药、增效减毒及调节机体免疫功能发挥着较大的作用^[6]。中医“扶正培本”“带瘤生存”的治疗思维,在延长患者生存时间、改善生存质量等方面获得了广泛的认可^[5]。生脉饮由生脉散加味而成,生脉散源于《医学启源》,并载于《白血病中医治验实录》^[7]一书中,有益气养阴之功效,研究显示具有提高急性白血病患者的免疫功能、促进骨髓造血,并保护心、肝、脑等重要

器官,减轻化疗药物导致的心肌毒性作用^[8]。课题组以加味生脉饮辅助用于ALL化疗患儿,在改善营养情况、减轻疲劳、提高免疫功能和生活质量方面均收到了显著的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经河北省中医院伦理委员会审查批准(批号2018BF042-03)。100例患儿均来自于2018年5月至2020年6月本院和河北医科大学第一医院血液科和儿科住院部。按随机数字表法分对照组和观察组各50例,对照组男童34例,女童16例,年龄3~16岁,平均(7.27±1.36)岁;危险分度,标危型11例,中危型14例,高危型25例;治疗中脱落2例,剔除2例,完成46例。观察组男童32例,女童18例,年龄3~15岁,平均(7.36±1.24)岁;危险分度,标危型10例,中危型13例,高危型27例;治疗中脱落4例,剔除0例,完成46例。两组患儿基线资料比较,均无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 ①ALL诊断标准,参照《儿童急性淋巴细胞白血病诊疗建议》^[9],根据临床症状与体征、外周血象的改变和骨髓形态学的改变进行确诊。②气血两虚证诊断标准,参照《中药新药临床研究指导原则》^[10]。主证为面色淡白或萎黄,神疲,乏力,气短,懒言。次证为食少呕恶,自汗,头晕眼花,心悸失眠;舌淡,脉细弱。具备主证2项+次证2项,

结合舌脉可确诊。

1.3 纳入标准 ①符合 ALL 诊断标准;②年龄 3~18 岁,性别不限;③未采用过化疗、糖皮质激素治疗;④符合气血两虚证诊断标准;⑤患儿意识清楚,其监护人同意本化疗方案,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并肝、肾、心、肺等主要器官功能障碍的患儿;②合并严重代谢性疾病者,如糖尿病患儿;③极度营养不良、严重感染的患儿;④合并消化道吸收功能不全的患儿;⑤合并精神疾病,有癫痫病史或其他脑部疾病的患儿;⑥合并免疫系统疾病的患儿;⑦对本研究药物过敏或有使用禁忌的患儿;⑧治疗期间采用其他中药治疗,影响疗效判断者。

1.5 治疗方法 化疗措施见文献[9],采用长春新碱(泼尼松)+柔红霉素+左旋门冬酰胺酶(VLDL)方案进行诱导缓解,以环磷酰胺+阿糖胞苷+6-巯基嘌呤(CAM)方案进行早期强化治疗。VLDL 方案为注射用硫酸长春新碱(规格 1 mg/支,浙江海正药业股份有限公司,国药准字 H20043326),1.5 mg·m⁻²·d⁻¹,d8,d15,d22,d29,静脉滴注;注射用盐酸柔红霉素(规格 20 mg/支,深圳万乐药业有限公司,国药准字 H44024361),30 mg·m⁻²·d⁻¹,d8,d15,若为中高危增加 d22,d29,静脉滴注;注射用左旋门冬酰胺酶(规格 1 万单位/支,协和发酵麒麟株式会社,注册证号 H20030570) 5 000 U·m⁻²·d⁻¹,d11,d14,d17,d20,d23,d26,d29,肌肉注射;口服醋酸地塞米松片(规格 0.75 mg/片,浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字 H33020822),5~10 mg·m⁻²·d⁻¹,d8~d28,d29 起每 2 d 减半,1 周内减停。CAM 方案见注射用异环磷酰胺(规格 1 g/支,江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字 H10950291) 1 000 mg·m⁻²·d⁻¹,d1,静脉滴注;阿糖胞苷注射液(规格 100 mg/支,海正辉瑞制药有限公司,H20160231),75 mg·m⁻²·d⁻¹,d3~d6,d10~d13,静脉滴注;口服 6-巯基嘌呤(规格 25~50 mg/片,陕西兴邦药业有限公司,国药准字 H61021058),60 mg·m⁻²·d⁻¹,d1~d14。给予防治感染、隔离消毒、止吐、成分输血及加强营养等对症支持处理。对照组口服生脉饮(规格 10 mL/支,天津同仁堂集团股份有限公司,国药准字 Z12020016),10 mL/次,3 次/d。观察组口服加味生脉饮,药物组成有人参 10 g,太子参 30 g,红景天 10 g,麦冬 12 g,乌梅 10 g,五味子 10 g,玉竹 20 g,生龙骨 30 g,生牡蛎 30 g,当归 12 g,白芍 20 g,山海螺 20 g,山慈菇 15 g,半枝莲 15 g,三七 5 g,谷芽 20 g,甘草 10 g。1 剂/d,饮片均来自河北省中医院和河北医科大学第

一医院中药房,经张古英主任药师和王婧主管药师鉴定符合 2015 年版《中华人民共和国药典》项下规定,采用东华原两煎中药煎药机 YJ20/Z+1 煎药,加入适量清水,先用武火煮沸后改为文火煎煮 30 min,混合药液 300~450 mL,分早中晚饭后 30 min 温服(3~10 岁,50~100 mL/次,11~18 岁,100~150 mL/次);两组疗程均为 3 个月。

1.6 观察指标 ①营养状况评价,采用微型营养评定法(MNA),MNA≥24 分表示营养状况良好(A 级),17~23.5 分表示存在发生营养不良的危险(B 级),<17 分表示确定的营养不良(C 级)^[11];治疗前后各评价 1 次。②免疫功能评价,采用流式细胞仪检测 CD4⁺,CD8⁺水平,并计算 CD4⁺/CD8⁺试剂盒(美国贝克曼库尔特公司,批号 B20647);治疗前后各评价 1 次。③采用免疫比浊法,检测治疗前后 IgG,IgM,IgA 免疫球蛋白水平,试剂盒(默沙克生物科技有限公司,批号 20204142)。④气阴两虚证候评分,参照文献[10]制定,主证按无、轻、中、重分别记 0,2,4,6 分,次证记 0,1,2,3 分;治疗后前各评价 1 次。⑤疲乏程度,采用 Piper 疲乏修订量表(PFS-R)^[12],疲乏程度分级见无疲乏或轻度疲乏,0~3 分;中度疲乏,4~6 分;重度疲乏≥7 分;治疗后前各评价 1 次。⑥生活质量评价,采用儿童生活质量测定量表(PedsQL)^[13],包括生理功能、情感功能、社会功能及角色功能 4 个维度,总分 0~100 分,得分越高表示生活质量越高;治疗后前各评价 1 次。⑦相关理化指标检查,检测治疗前后白细胞(WBC),红细胞(RBC),血红蛋白(Hb),血小板(PLT)及血清总蛋白(TB),白蛋白(ALB)和前白蛋白(PAB)的水平,试剂盒(罗氏公司,批号分别为 L6027,M59240)。

1.7 统计学处理 数据采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用 *t* 检验,等级资料采用秩和检验,均以 *P*<0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗后营养状况比较 经秩和检验,治疗后观察组患儿营养状况明显高于对照组,比较差异有统计学意义(*Z*=2.018,*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组患儿治疗后营养状况比较

Table 1 Comparison of nutritional status of two groups of children after treatment

组别	A 级	B 级	C 级
对照	6	11	29
观察	14	15	17

2.2 两组患儿治疗后疲乏程度比较 经秩和检验,治疗后观察组患儿疲乏程度明显低于对照组,比较差异有统计学意义($Z=2.029, P<0.05$)。见表2。

表2 两组患儿治疗后疲乏程度比较

Table 2 Comparison of fatigue degree between two groups of children after treatment

组别	疲乏程度		
	无或轻度	中度	重度
对照	8	18	20
观察	15	20	11

2.3 两组患儿治疗前后MNA, PFS-R和气血两虚证评分比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患儿PFS-R和气血两虚证评分均有显著升高($P<0.01$), MNA评分均显著降低($P<0.01$);治疗后,观察组MNA评分显著高于对照组($P<0.01$), PFS-R和气血两虚证评分均显著低于对照组($P<0.01$)。见表3。

表3 两组患儿治疗前后MNA, PFS-R和气血两虚证评分比较($\bar{x}\pm s, n=46$)

Table 3 Comparison of scores of MNA, PFS-R and Qi-blood deficiency before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=46$) 分

组别	时间	MNA	PFS-R	气血两虚证
对照	治疗前	23.13±2.68	2.52±0.41	12.49±1.51
	治疗后	14.29±1.82 ¹⁾	6.36±0.78 ¹⁾	20.23±2.48 ¹⁾
观察	治疗前	23.29±2.71	2.55±0.39	12.06±1.48
	治疗后	15.93±1.57 ^{1,2)}	5.14±0.61 ^{1,2)}	15.71±1.83 ^{1,2)}

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P<0.01$;与治疗后对照组比较²⁾ $P<0.01$ (表4~8同)。

2.4 两组患儿治疗前后TB, ALB和PAB水平变化比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患儿TB, ALB和PAB水平均有显著降低($P<0.01$);治疗后,观察组TB, ALB和PAB水平均显著高于对照组,比较差异有统计学意义($P<0.01$)。见表4。

2.5 两组患儿治疗前后CD4⁺, CD8⁺和CD4⁺/CD8⁺比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患儿CD4⁺和

表4 两组患儿治疗前后TB, ALB和PAB水平变化比较($\bar{x}\pm s, n=46$)

Table 4 Comparison of TB, ALB and PAB levels before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=46$) $g\cdot L^{-1}$

组别	时间	TB	ALB	PAB
对照	治疗前	67.48±6.02	38.09±3.15	267.29±21.47
	治疗后	53.12±4.97 ¹⁾	30.66±2.77 ¹⁾	174.53±15.29 ¹⁾
观察	治疗前	67.22±5.94	37.94±3.21	270.46±22.83
	治疗后	57.87±5.68 ^{1,2)}	33.48±3.07 ^{1,2)}	211.41±18.36 ^{1,2)}

CD8⁺均显著升高($P<0.01$),对照组CD4⁺/CD8⁺显著下降($P<0.01$),观察组CD4⁺/CD8⁺显著升高($P<0.01$);治疗后,观察组CD4⁺和CD4⁺/CD8⁺均显著高于对照组($P<0.01$), CD8⁺显著低于对照组($P<0.01$)。见表5。

表5 两组患儿治疗前后CD4⁺, CD8⁺和CD4⁺/CD8⁺比较($\bar{x}\pm s, n=46$)

Table 5 Comparison of CD4⁺, CD8⁺ and CD4⁺/CD8⁺ between two groups of children before and after treatment ($\bar{x}\pm s, n=46$)

组别	时间	CD4 ⁺ /%	CD8 ⁺ /%	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
对照	治疗前	26.35±2.49	24.75±2.27	1.01±0.11
	治疗后	29.41±2.85 ¹⁾	32.16±3.42 ¹⁾	0.91±0.08 ¹⁾
观察	治疗前	26.51±2.54	24.69±2.23	1.02±0.10
	治疗后	34.05±3.51 ^{1,2)}	30.18±3.25 ^{1,2)}	1.27±0.14 ^{1,2)}

2.6 两组患儿治疗前后IgG, IgM和IgA水平变化比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患儿IgG, IgM和IgA水平均显著下降($P<0.01$);治疗后,观察组IgM和IgA水平均显著高于对照组($P<0.01$), IgG水平组间差异无统计学意义。见表6。

表6 两组患儿治疗前后IgG, IgM和IgA水平比较($\bar{x}\pm s, n=46$)

Table 6 Comparison of IgG, IgM and IgA levels before and after treatment in two groups ($\bar{x}\pm s, n=46$) $g\cdot L^{-1}$

组别	时间	IgG	IgM	IgA
对照	治疗前	11.13±1.25	1.39±0.15	1.26±0.13
	治疗后	10.02±1.13 ¹⁾	0.91±0.12 ¹⁾	0.87±0.10 ¹⁾
观察	治疗前	11.21±1.19	1.35±0.14	1.28±0.14
	治疗后	10.34±1.08 ¹⁾	1.12±0.13 ^{1,2)}	1.05±0.11 ^{1,2)}

2.7 两组患儿治疗前后PedsQL评分比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患儿生理、情感、社会及角色4个维度评分均有显著降低($P<0.01$);治疗后,观察组PedsQL各个维度评分均显著高于对照组,比较差异有统计学意义($P<0.01$)。见表7。

2.8 两组患儿治疗前后WBC, RBC, Hb和PLT水平变化比较 与本组治疗前比较,治疗后两组患儿WBC均有显著下降($P<0.01$), RBC, Hb和PLT水平均有显著升高($P<0.01$);治疗后,观察组RBC, Hb和PLT水平均显著高于对照组($P<0.01$), WBC水平组间差异无统计学意义。见表8。

3 讨论

调查显示初诊ALL患儿中有6%~50%出现急性营养不良,而在化疗过程中,因药物不良反应,食量下降,使营养状况恶化^[14],在诱导缓解期间部分ALL患儿营养不良程度加重,感染是其加重的高危

表 7 两组患儿治疗前后 PedsQL 评分比较 ($\bar{x} \pm s, n=46$)

Table 7 Comparison of PedsQL scores between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n=46$)

分

组别	时间	生理	情感	社会	角色
对照	治疗前	80.13±7.96	76.49±6.82	77.28±6.79	81.02±7.81
	治疗后	50.22±5.64 ¹⁾	47.36±5.15 ¹⁾	44.69±4.82 ¹⁾	45.73±5.09 ¹⁾
观察	治疗前	81.22±8.14	76.85±7.04	78.06±7.14	80.72±7.93
	治疗后	61.31±6.55 ^{1,2)}	55.29±5.84 ^{1,2)}	51.61±5.37 ^{1,2)}	53.41±5.26 ^{1,2)}

表 8 两组患儿治疗前后 WBC, RBC, Hb 和 PLT 水平变化比较 ($\bar{x} \pm s, n=46$)

Table 8 Comparison of changes of WBC, RBC, Hb and PLT between two groups of children before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n=46$)

组别	时间	WBC/ $\times 10^9$ 个/L ⁻¹	RBC/ $\times 10^{12}$ 个/L ⁻¹	Hb/g·L ⁻¹	PLT/ $\times 10^9$ 个/L ⁻¹
对照	治疗前	31.83±4.56	1.69±0.18	65.78±5.81	86.35±9.83
	治疗后	4.92±1.14 ¹⁾	3.13±0.34 ¹⁾	94.57±10.89 ¹⁾	205.50±25.49 ¹⁾
观察	治疗前	32.37±4.81	1.65±0.17	64.92±6.03	87.22±9.47
	治疗后	5.37±1.25 ¹⁾	4.01±0.45 ^{1,2)}	110.41±13.57 ^{1,2)}	253.46±31.62 ^{1,2)}

因素,除与化疗强度有关外,小儿的营养储备有限,加上自身生长发育需求量增加也是造成营养不良的原因^[15]。营养不良影响 ALL 化疗患儿的并发症、生活质量、化疗完成率情况,甚至对肿瘤复发和长期生存率也产生影响^[16],因此化疗患儿需要高蛋白、高热量的营养需求,以纠正负氮平衡,因此注重改善 ALL 患儿的营养情况有利于更好地完成化疗。

ALL 患儿由于成熟的 T 淋巴细胞亚群减少,使 CD4⁺, CD8⁺ 表达减少,而幼稚细胞并不表达 CD4⁺, CD8⁺, 患儿免疫功能低下,处于免疫抑制状态,而化疗在降低患儿的肿瘤负荷的同时,其细胞毒性和骨髓抑制进一步加剧免疫功能降低,并且化疗解除肿瘤细胞释放出过多的免疫抑制因子也可产生免疫抑制,加上营养不良等因素,使得 ALL 化疗患儿免疫细胞表达减少,功能降低,出现功能缺陷和紊乱现象,机体的免疫监视功能降低,病原微生物、肿瘤细胞等因而可扩散或逃逸,增加了严重感染和复发的风险^[17-18]。

中医认为 ALL 乃外来毒邪(如电离辐射、化学物质、药物、病毒等)侵袭,乃“胎毒”内伏,外邪引触,邪气过盛,正气不足,损害机体,伤及脏腑,日久毒滞骨髓,毒损髓络,本元受损,髓不化血,可见本病具有因虚致病,因毒致虚,正虚邪实的特点^[5,19]。中医认为化疗药物也为“毒药”,入血可使正气销蚀、耗损阴血,从而导致气血两伤^[20],可见“虚”贯穿 ALL 发病、发展和治疗的始终,影响患者的预后和转归,因此临床要注重扶正培本之法。

加味生脉饮中以人参大补元气、补肺益脾、养血生津,太子参益气健脾、生津润肺,红景天益气活

血,麦冬、乌梅、五味子、玉竹滋阴生津,山海螺益气养阴、解毒,生龙骨、生牡蛎软坚散结,当归活血养血,白芍养血敛阴、柔肝止痛,三七片散瘀血止血、消肿定痛,谷芽消食和中、健脾开胃,山慈菇、半枝莲清热解毒散结,甘草片益气和中,调和诸药。全方以扶正为主,兼顾标实,共奏补气养血,滋阴生津,清热解毒,活血散结之功。

本组资料显示,治疗后观察组 TB, ALB 和 PAB 均高于对照组, PFS-R 和气血两虚证评分均低于对照组;观察组 MNA, PedsQL 各个因子和营养状况评分均高于对照组,疲乏程度低于对照组,提示了加味生脉饮经内服改善了 ALL 化疗患儿的营养情况,减轻了中医证候症状和疲乏程度,提高了患儿的生活质量。

研究还显示,治疗后观察组 CD4⁺, CD4⁺/CD8⁺, IgM 和 IgA 水平均高于对照组, CD8⁺ 低于对照组;观察组 RBC, Hb 和 PLT 水平均高于对照组,提示了服用加味生脉饮改善了 ALL 化疗患儿免疫功能,促进了机体免疫平衡,减轻了化疗导致的骨髓抑制,促进造血系统的恢复。

综上,内服加味生脉饮辅助用于 ALL 化疗患儿,可提高营养状况,改善免疫功能,促进免疫平衡,减轻临床症状,促进造血系统的恢复,提高生活质量,值得临床使用。但研究为小样本,仅观察了 ALL 患儿,对 AML 患儿效果未知,没有开展较长期的随访,将在今后的研究中提供更全面、准确的数据。

【利益冲突】 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] 蔡玉丽,邹尧,陈晓娟,等. 982例儿童急性淋巴细胞白血病流行病学研究[J]. 中国实验血液学杂志, 2020,28(2):371-376.
- [2] HUNGER S P, LOH M L, WHITLOCK J A, et al. Children's oncology group's 2013 blueprint for research: acute lymphoblastic leukemia [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2013, 60(6):957-963.
- [3] 孙建明,董芳. 儿童急性淋巴细胞白血病化疗后的不良反应[J]. 昆明医科大学学报, 2017, 38(10): 107-111.
- [4] BURKE M J, RHEINGOLD S R. Differentiating hypersensitivity versus infusion-related reactions in pediatric patients receiving intravenous asparaginase therapy for acute lymphoblastic leukemia [J]. *Leuk Lymphoma*, 2017, 58(3):540-551.
- [5] 苏鑫,陈成顺,许亚梅. 基于“毒损髓络”理论辨治急性白血病经验[J]. 北京中医药, 2020, 39(1):44-47.
- [6] 杨茜,杜青容,吴娟丽,等. 中药治疗白血病的研究进展[J]. 新疆中医药, 2019, 37(3):86-89.
- [7] 黄衍强. 白血病中医治验实录[M]. 北京:人民军医出版社, 2007:102-103.
- [8] 李焕,贾妮. 论生脉散研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(10):190-193.
- [9] 中华医学会儿科学分会血液学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童急性淋巴细胞白血病诊疗建议(第四次修订)[J]. 中华儿科杂志, 2014, 52(9):641-644.
- [10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002:378-380.
- [11] 乔德丽,吴红耀,凌莹. 微型营养评定法在住院老年患者中的应用[J]. 同济大学学报:医学版, 2010, 31(2):97-100.
- [12] 薛秀娟,许翠萍,杨雪莹,等. 癌因性疲乏测评工具及评价指标的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(9):859-861.
- [13] 卢奕云,田琪,郝元涛,等. 儿童生存质量测定量表 PedsQL4.0 中文版的信度和效度分析[J]. 中山大学学报:医学科学版, 2008, 29(3):328-331.
- [14] BRINKSMA A, ROODBOL P F, SULKERS E, et al. Changes in nutritional status in childhood cancer patients: a prospective cohort study [J]. *Clin Nutr*, 2015;34(1):66-73.
- [15] 黄璟,李静,何志旭,等. 急性淋巴细胞白血病患者在诱导缓解期的营养不良状况调查[J]. 中国肿瘤临床, 2018, 45(21):1096-1099.
- [16] DELUCHE E, GIRAULT S, JESUS P, et al. Assessment of the nutritional status of adult patients with acute myeloid leukemia during induction chemotherapy[J]. *Nutrition*, 2017, 41:120-125.
- [17] 成娟,马海珍,张豪. 急性白血病患者T、B淋巴细胞的检测与分析[J]. 中国实验血液学杂志, 2019, 27(2):327-330.
- [18] ALDOSS I, BARGOU R C, NAGOREN D, et al. Redirecting T cells to eradicate B-cell acute lymphoblastic leukemia: bispecific T-cell engagers and chimeric antigen receptors [J]. *Leukemia*, 2017, 31(4):777-787.
- [19] 陈楠楠,李海霞,黄世林. 黄世林论治白血病经验[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(4):1615-1617.
- [20] 祁永华,孙晖,张宁. 中药辅助治疗化疗后骨髓抑制的实验研究进展[J]. 中国医药导报, 2020, 17(9): 21-24.

[责任编辑 何希荣]