

癌灵1号注射液与辨证论治对17例 白血病的疗效观察

哈医大一院 中医科 检验科

遵照伟大领袖毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”的教导，和周总理提出的对肿瘤“应研究根治办法”的指示，我们自1973年1月至1974年4月以癌灵I号结合中医辨证论治对22例白血病，进行了临床疗效观察。有5例治疗未滿两周（3例死亡，2例自动退院），故没统计在内。现仅就材料完整之17例，对疗效、毒性反应与剂量总结报告如下：

临床资料

本组病例全是在我院之住院患者，均经骨髓象检查，并进行组织化学染色确诊无误者。17例白血病中计有急粒5例、急淋3例、急红白1例、恶网1例、亚急粒1例、慢粒6例（其中急性变1例）。

17例中男性9例、女性8例，年龄在16—58岁间，35岁以下者有9例。

17例白血病由发病至入我院住院接受本疗法治疗时间长短不一，慢粒6例最长者7年，最短者3周，其中3例曾用过其他抗白血病药物治疗，但疗效均不满意，并且有1例是急性变入院。急性者10例、时间最长者1个月，最短者3天，均没用过任何抗白血病药物。亚急粒1例时间3个月也没用过其他抗白血病药物。

治疗方法

本组病例经确诊后均采用癌灵I号与

中医辨证治疗。

1、癌灵I号注射液：

本品为无色透明水溶液：

①处方组成

亚砷酸（三氧化二砷）	1.0克
轻粉（氯化低汞）	0.01克
注射用氯化钠	8.0克
注射用水加至	1000毫升

②制备方法

先将量取的注射用水1000毫升，加热至沸后加入1.0克亚砷酸；继续加热约30分钟，待亚砷酸全部溶解后加入轻粉0.01克，（轻粉在水中系微溶物质，60℃时溶解度为0.0006%）继续加热15分钟；冷却至室温析出轻粉，加入8.0克注射用氯化钠后再加注射用水至1000毫升，充分搅拌，用3号垂溶漏斗过滤，灌注2毫升安瓶，熔封，灭菌、成品检查。

③检查项目

按国家药典六三年版二部附录有关澄明度、无菌试验、热原等项检查符合规定标准；毒性试验参考《农村中草药制剂技术》（广州市药品检验所编）与“中草药注射剂急性毒性，局部刺激、溶血试验方法简介（《新医药通讯》，1972.5.22.）本品每毫升含亚砷酸1毫克，安全系数为60倍。

④用法用量

每日肌注1—2次，每次注1—2支，亦可加入5—10%葡萄糖500毫升静

脉滴入。一般20天为一疗程。

2、中医辨证分型与治疗

我们仅就17例病人，根据其临床表现进行辨证论治，白血病人之证型由始至终不是一成不变的，所以必须本着“法随证变，药随法更”的原则进行灵活的施治，下述证型是通过临床实践总结出来的，计有六个证型。

①气血两虚型

主证：心悸怔忡、面色苍白、气短自汗、体倦乏力、头晕头痛、或热或寒、唇色淡白、舌质淡嫩或尖赤、舌苔薄白，女子月经涩少或经闭不行、脉沉弱无力或细涩、细数。

治则：补气养血

方剂：以八珍汤为主

如手足心热、口渴喜饮、脉细数者酌加地骨皮、二冬、元参、青蒿；如形寒肢冷、口不渴、脉沉缓、细、弱者重用人参、熟地、加首乌、枸杞、菟丝子、黄芪。

②心脾两虚型

主证：面色萎黄、心悸气短、头晕失眠、多梦健忘、食少倦怠、或有鼻衄、齿衄、肌衄、女子月经不调或经血过多面色淡、舌淡体胖、脉沉细无力。

治则：补益心脾，兼以止血

方剂：归脾汤为主

如有衄血酌加茅根炭、阿胶、仙鹤草、侧柏炭、二蓟。

③阴虚内热型

主证：两颧微赤、形体消瘦、午后发热，手足心热，口渴喜饮、常有出血、大便干结，小便短少，舌体瘦小尖赤，无苔或黄薄苔，脉沉细数。

治则：滋阴清热养血。

方剂：一贯煎为主

因有虚热酌加地骨皮、银柴胡、青蒿；热甚酌加地丁、公英、兰根、知母、犀角；出血甚酌加阿胶、角霜、白芨、茅

根炭、仙鹤草等。

④脾虚不运型

主证：食少纳呆，食不知味，食后腹胀，肢体倦怠，或有浮肿，面色苍白，大便稀溏，舌质淡嫩，舌苔白腻，脉沉缓。

治则：健脾益气

方剂：香砂六君子汤为主

稀便可酌加苡仁、扁豆、苍术。泻甚加附子、肉叩、诃子、赤石脂，腹胀加枳壳、厚朴、苏梗。

⑤症积型

主证：胁下结块、固定不移，痛引两胁，或痛如针刺，或出血腹胀，舌质暗紫或舌有淤斑，脉多弦滑。

治则：活血化淤

方剂：膈下逐淤汤为主

如脾区痛甚加丹参、乳香、没药，重用元胡。也可酌加三棱、莪术。

⑥瘰癧症积型

主证：颌下、腋下、鼠蹊部淋巴结肿大，胁下结块，固定不移或有衄血，舌淡或紫暗，苔多腻，脉弦数或弦滑。

治则：软坚散结佐以活血化淤

方剂：自拟活血软坚汤

夏枯草、昆布、海藻、鳖甲、生牡蛎、丹参、三棱、莪术、木香、豆根、赤芍、红花。

关于本组病例与中医辨证分型的关系如下表：

病证	中 医 分 型						合计
	气血两虚	心脾两虚	阴虚内热	脾虚不运	症积	瘰癧症积	
慢粒	2	1		1	2		6
急粒			3	2			5
急淋			1			2	3
急红白		1					1
亚急粒	1						1
恶网			1				1
合 计	3	2	5	3	2	2	17

本组病例皆以癌灵 I 号与中药煎剂同时应用为主要治疗方法, 部分病人因感染发烧应用了抗菌素, 贫血严重给予输血等必要的支持疗法, 使病情脱离危境以获得治疗的机会。17 例中有 7 例曾先后给予输血, 但量都不大, 只要病人能支持就不输, 此类病人多是急性白血病。

疗效分析

本组病例急粒 5 例均为白细胞减少性白血病, 白细胞总数 $1.250-4.200/\text{mm}^3$, 中性数 $2850/\text{mm}^3$, 末稍幼稚细胞 $28-49\%$, 中性数 28% 。血红蛋白 $2.9-5.4\text{g}$, 中性数 4.0g , 血小板数 $1.5\text{万}-8\text{万}/\text{mm}^3$, 中性数 $2.15/\text{mm}^3$, 经治疗后白细胞总数 $3.200-8.200/\text{mm}^3$ 中性数 $6200/\text{mm}^3$, 幼稚细胞 $0-24\%$ 性位 19% , 血红蛋白 $4.0-14.2\text{g}$ 中性数 6.8 , 血小板数 $4\text{万}-20.8\text{万}/\text{mm}^3$, 中性数 $11\text{万}/\text{mm}^3$ 。

本组 6 例慢粒经治疗后, 白细胞总数普遍降低, 最明显者由 $524.000/\text{mm}^3$ 降至 $96.000/\text{mm}^3$, 另一例由 $3.2000/\text{mm}^3$ 降至 $9.400/\text{mm}^3$, 血红蛋白也相应上升。(详见附表)

本组急性红白血病 1 例, 治疗前白细胞总数 $450/\text{mm}^3$, 其中幼稚细胞高达 57% , 血红蛋白 2.8g 以下, 血小板 $1.5\text{万}/\text{mm}^3$ 。骨髓增生极度活跃, 原粒 + 早粒 88.5% , 经治疗后白细胞总数为 $8400/\text{mm}^3$, 血红蛋白 14.2g , 血小板为 $21.4\text{万}/\text{mm}^3$ 未稍血不见幼稚细胞, 骨髓增生明显活跃, 原粒 + 早粒为 3.9%

本组余 5 例, 其中急淋 3 例, 亚急粒 1 例, 恶网 1 例, 经治疗后未稍血象虽略

有好转, 但不如前者显著。

关于肝脾肿大回缩情况表现不一。

17 例中有 7 例肝脾肿大, 其中 3 例经治疗后由右肋下 4cm 、 2cm 、边缘, 缩为正常; 2 例由右肋下 3cm 、 4.5cm , 经治疗后缩至右肋下 1.0cm 、 2cm ; 1 例经治疗后由右肋下 3cm , 增至 5cm ; 1 例无变化。

17 例中 9 例脾肿大, 6 例经治疗后回缩, 其中 1 例巨脾达盆腔, 经治疗后缩至平脐; 1 例平脐经治疗后缩至肋下 2cm , 余 4 例分别由 5cm , 3cm , 4cm , 7cm , 缩至肋下 2cm , 边缘, 2cm , 3cm , 余 3 例无变化。

关于临床自觉症状的改善一般皆在两周左右, 如食欲增进, 体力有所恢复, 头晕, 心悸, 气短等有所好转, 而化验所见的恢复则要更晚些, 最快者为两周, 最迟者为四周, 表现为末稍血红蛋白及血小板开始回升, 幼稚细胞开始下降。

予后转归 17 例中, 慢粒 6 例除 1 例第二次入院因急性变死亡外, 余 5 例均在门诊继续观察治疗中; 急粒 5 例 2 例死亡, 其中 1 例出院两个月后突然死于脑出血, 存活 5 个月 14 天; 另 1 例因感染死亡, 存活 4 个月 16 天。余 3 例均在继续治疗中, 其中 1 例病程已长达 4 个月, 外观所见, 与自觉症状同健康人无异达到完全缓解; 急性红白血病 1 例, 病程已达 10 个月, 并停药观察 60 天, 临床与血象仍保持正常状态亦达到完全缓解; 其余 5 例中急淋 3 例, 死亡 1 例, 继续治疗 1 例, 1 例无消息; 恶网 1 例存活 4 个月后因感染死亡; 亚急粒 1 例尚在治疗中。

治疗前后血象比较表

病例号	白血类型	用药 日数	用药 支数	治疗 前后	白细 胞 总数/mm ³	幼稚细 胞 %	白色素 g	白小板 万/mm ³
231887	急粒	73	94	前	2850	42	2.9	1.5
				后	3200	24	5.7	4.2
235514	急粒	112	182	前	1400	49	4.0	2.1
				后	8100	0	14.2	20.8
234265	急粒	70	190	前	4250	30	4.0	6.5
				后	8200	19	6.8	11.5
239169	急粒	82	150	前	1250	38	2.9	2.0
				后	6200	21	4.0	4.0
235154	急粒	30	54	前	2800	28	5.4	8.0
				后	4200	12	6.8	11.0
230477	恶网	62	142	前	2150	0	5.7	8.0
				后	8400	0	8.5	15.0
231445	急性红白	115	210	前	450	57	2.8	0.8
				后	8400	0	14.2	21.4
235249	急淋	30	80	前	30'000	74	5.4	4.6
				后	6400	65	5.2	7.0
232031	急淋	45	80	前	8,000	25	2.8	5.0
				后	7,400	48	4.3	4.0
232548	急淋	43	68	前	3,250	42	5.7	7.0
				后	4,150	24	7.9	11.5
231073	亚急粒	102	170	前	4400	28	4.0	6.0
				后	3800	12	6.0	7.0
230809	慢粒	90	192	前	3200	27	2.8	1.2
				后	9400	12	5.4	4.0
226428	慢粒	93	188	前	249,600	21	8.5	7.0
				后	76,500	14	8.5	11.0
229316	慢粒	57	112	前	24,500	24	10.0	10.0
				后	11,000	25	9.2	15.0
232510	慢粒 急性变	79	104	前	524,000	53	2.8	2.1
				后	96,000	28	5.7	3.0
229033	慢粒	105	177	前	240,000	48	7.0	11.0
				后	98,000	55	6.9	10.0
235620	慢粒	60	180	前	160,000	56	8.2	12.5
				后	16,000	32	9.0	11.5

典型病例

王×× 男性 21岁 工人, 1973年8月12日入院 住院号: 231445

病史摘要: 患者于1973年6月29日, 突然高烧 39°C , 四肢酸痛, 于××院住院, 初按感冒治疗, 应用解热剂及抗菌素, 持续十余天不见好转, 经血像检查, 怀疑白血病而来我院, 门诊8月12日经骨髓像检查, 确诊为急性红白血病收容入院。

入院查体: 抬入病室, 重症贫血面容, 体温 39.7°C , 脉率98次/分, 血压100/50mmHg, 全身淋巴结无肿大, 结膜苍白, 咽部红肿, 口腔粘膜出血两肺呼吸音粗糙, 心界不大, 心率98次/分, 心律整, 心尖区可闻二级收缩期杂音, 肝脾触不到, 下肢无浮肿。

化验室检查: 骨髓象: 骨髓增生极度活跃, 原粒+早粒88.5%, 其中以原粒细胞为主, 形态不规律、核畸形, 红系统有巨幼样变, 晚幼红细胞胞体大, 核有花瓣型及破碎现象, 成熟细胞明显大小不等。

血象: 白细胞总数 $450/\text{mm}^3$, 血红蛋白3g以下, 血小板 $1.5/\text{mm}^3$, 肝、肾功能及心电图皆属正常。

临床诊断: 急性红白血病

治疗经过: 病人于8月12日—10月5日, 在我院西医内科治疗, 曾用激素, 抗菌素, 输血等疗法, 病情日异加重, 故于10月5日转入我中医科, 此时高烧缠绵在 39°C — 40°C 之间, 口渴喜凉饮, 口腔粘膜淤斑并出血不止, 大便干燥, 小便短赤, 舌苔黄厚头晕, 脉洪大。以犀角地黄汤原方, 同时用癌灵I号每天2支。至10月20日病人体温复常, 头晕无力, 食纳不佳, 大便稀溏, 一日2—3次, 舌质淡嫩, 周边有牙痕, 脉沉无力。辨证为脾虚不运型。以健脾益气为主, 药用人参二钱、当归四钱, 白术三钱、茯苓三钱, 生地四钱, 黄芪五钱, 白芍四钱, 川芎二

钱, 陈皮三钱, 川朴二钱、甘草二钱。此方连服至11月7日计17付, 上述症状完全消失, 起床活动能自理生活, 后改为归脾丸每日2丸, 癌灵I号改为每天3支, 至74年2月13日停用癌灵及归脾丸, 改服十全大补丸巩固, 74年3月25日出院一切用药皆停至今。出院时骨髓象: 增生明显活跃, 原粒+早粒3.9%, 红系统仍有巨幼变, 比例皆在正常范围, 血象变化摘要如下表

日期	血红蛋白(克)	白细胞 mm^3	血小板 mm^3	幼稚细胞%
73年10月19日	3↓	29.40	1.5万	57
74年1月12日	10	8.400	15.4万	5
74年3月4月	14.2	8.460	21.1万	0

该患已停药观察60天复查骨髓象、血象, 临床症状与出院时无甚差异, 仍属完全缓解。

赵×× 男性 22岁 农民1973年12月8日入院, 住院号235514

病史摘要: 病人于1973年11月5日开始、发热恶寒, 体温 39.2°C , 自认为感冒, 未予介意, 翌日口腔粘膜出血, 尤以牙龈为重, 同时出现黑便。在××医院诊治, 用解热剂及抗菌素病情没有好转, 故于1973年12月8日来我院门诊以急性白血病收容入院。

查体: 抬入病室, 意识清楚, 体温 39°C , 双眶下片状出血淤斑, 贫血外观, 浅表淋巴结无肿大, 结膜贫血, 巩膜无黄染; 心界不大, 律整, 心率118次/分, 两肺呼吸音正常肝脾触不到, 下肢无浮肿。

化验检查: 血常规: 血红蛋白3克, 白细胞总数 $1.400/\text{mm}^3$, 血小板 $2.1/\text{mm}^3$ 。骨髓象: 增生极度活跃, 原粒+早粒80%。

临床诊断: 急性粒细胞白血病。

治疗经过：癌灵I号注射液自73年 9月12日开始，每日2支肌注；至74年2月4日改为每日3支肌注，至74年3月11日停用，共用182支，总量为364毫克。

辨证施治：入院时面色萎黄，脘下出血淤斑，口腔粘膜及牙龈出血不止，黑便发热午后尤重，手足心热，口干喜饮，舌质淡尖赤，舌苔干黑而厚，脉虚数。

辨证：热邪耗阴，阴虚内热
治则：滋阴、清热、止血。

方药：生地五钱、二冬各六钱，白芍四钱、茅根炭二两、党参三钱、地榆炭四钱、当归四钱、黄芩三钱，水煎服，每日1付。

上方服用5付，脘下淤斑吸收，黑便停止，发热好转，心悸气短，纳少便溏，舌苔变白薄，脉沉细。变为脾虚不运型，故改用木香一钱，砂仁二钱，白术三钱，茯苓三钱，人参二钱，苡仁五钱，扁豆五钱，当归三钱，甘草二钱。此方服后上述症状逐渐好转。至74年3月11日停药，后改用十全大补丸，每日2丸维持至今，血象变化摘要如下表

日 期	血红蛋白 (克)	白细胞 mm ³	血小板 mm ³	幼稚细胞 %
74年 1月28日	6	4.150	8.5万	45
74年 2月25日	11.2	3.600	21.3万	2
74年 3月18日	15	8.100	29.8万	0

骨髓象1974年3月3日为增生活跃，原粒+早粒1.5%，其余各类细胞比例接近正常。查肝、肾功能与心电图均属正常。该患自3月分以来无何不适感，状如常人，结合血象及骨髓象为完全缓解，至今已停药观察122天

讨 论

根据本组17例白血病，用癌灵I号及中医辨证论治，所得到的结果，现提出一

些初步体会与设想如下：

1、有关疗效问题：本文所提出的治疗方法对白血病，是有一定疗效，但远期疗效尚难肯定。

①有效率高，对17例病人观察，从骨髓、血象、临床三个方面都有不同程度的好转，尤其在改善自觉症状、增进食欲、恢复体力方面表现得更为突出。

②在疗效较好的病例中，可使急性白血病达到完全缓解（按1973年白血病座谈令急性白血病疗效评定标准试行方案）而停药60天后尚未复发。

③该疗法，疗效出现缓慢，一般最短也要二周，这是一个缺欠，所以在本疗法开始之两周内，要注意必要的支持疗法，以创造本疗法的治疗机会。

④本疗法对白血病细胞似有选择的破坏作用，它表现在使白血病细胞稳定下降，而无骨髓全抑制的弊病，可使过多的白细胞下降，而过少的白细胞上升，似有“调节”作用。而对红细胞，血小板有促进上升的作用。我们也曾用癌灵I号治疗过其他癌肿，如鼻咽癌，及淋巴肉瘤，皆可使瘤体缩小，而全血细胞皆不受影响。

⑤我们认为癌灵I号与辨证论治是相辅相成的，前者主要的是祛邪，后者主要的是扶正，即“扶正以祛邪，邪祛正自安”。临床上所以表现不同的证型，这是由于机体的个体差异与致病因素的不同所造成的，针对这种不同性质的矛盾，予以针对性的辨证施治，把辨病与辨证结合起来；局部与整体结合起来；祛邪与扶正结合起来，恐怕是解决本病的有效途径。

⑥三氧化二砷对造血系统，可使骨髓脂肪细胞萎缩，毛细血管扩张及增生，在贫血时可兴奋骨髓使红细胞及血红蛋白恢复，而白细胞不增加，也可抑制过量的白细胞形成，故适用于一般贫血与白血病，我们曾用此法对一例再生障碍性贫血，试

验治疗，并且获得了全血细胞增生的效果。有人认为其损害细胞的作用是抑制巯基酶系统所致，它对迅速生长的组织，有明显的毒害作用，对培养基上的胚胎组织毒害作用最强，所以只杀灭瘤组织，而不伤害正常组织，这种破坏作用，用于直接杀死暴露的齿神经与上皮癌瘤等方面。我们就是根据这种作用将其做成注射剂使之与白血病细胞直接接触，而达到杀灭的目的地。这一药理作用也符合中医所谓“去腐生肌”的理论的。

2、有关毒性问题：三氧化二砷是有毒性的，但要“一分为二”的对待它，就能取其利、而弃其弊。如它对消化道，少量可使胃肠内血管扩张，改善循环促进分泌吸收，有一定的强壮作用，在临床上表现为消化力增强，食欲增进，而大量则引起毛细血管极度扩张，甚致损害，形成水泡，严重者可水泻、便血。既往所用的Fowler氏液（亚砷酸钾）治疗白血病就常因此出现恶心、呕吐、少食、稀便此等消化道中毒症状，而我们当前之用法与用量，并没有此类中毒症状的产生。

对肾脏，大量可使肾小管与肾小球产生不同程度的坏死、变性，表现为尿中出现蛋白、红白细胞，甚者少尿或无尿。我们对此甚为警惕，每周都要查尿常规，发现有的患者在40天后可出现尿蛋白（±），红、白细胞1—2，这是个别的，停药后两周即可完全转为阴性。但也有的患者连用百余日并不出现肾脏损害，所以只要注意经常查尿常规是不会发生意外的。

对肝脏，大量可引起脂肪性变、黄疸，肝萎缩、腹水，其脂肪变是因为氧化作用减低，不能将运来的脂肪同化所致，我们曾有一例慢粒，入院前病程三个月，某医院均诊为肝炎，因肝、脾皆肿大肋下3 cm，经40天左右逐渐发生黄疸，肝功能碘反应（卅），其他项目与谷丙转氨酶

并不增高，因该患同时曾输过两次血，是否与此有关尚难肯定，总之是值得注意的。这种情况在我们使用近百例的各种肿瘤中还是唯一发生的一例。

关于慢性中毒问题是应该慎重观察的，因其排泄缓慢而不完全，吸收后主要贮藏于肝、肾、胃肠壁、肺、脾。而微量贮存于肌肉、神经内，沉着于毛发与骨内，内服多由大便排出，注射多由尿排出，有蓄积作用，如慢性中毒当产生上述病理之固有症状。

3、有关剂量和用法问题：在我们使用的近百例患者中一般用量为4—6毫克，根据临床效果与毒性反应权衡没有普遍加大剂量的必要，故定为两周为一疗程，休息一周再进行第二疗程。或三周为一疗程，第一周每天6毫克；第二周每天4毫克；第三周每天2毫克，并且定期查肝、肾功能及心电图，所有病人中尚未发现心电图有异常者。

由于本疗法见效缓慢，所以对某些急淋，淋巴结肿大甚显，临床压迫症状严重者应同时使用激素，以求危急症状之迅速缓解，待两周左右渐停激素，而不停癌灵I号，以发挥其力量持久的专长。（因有蓄积作用）

关于癌灵I号用静脉推注或静点或肌注，那一种方式更为有效，尚缺乏足够的经验，只是在一例慢粒急性变的病人，每日静点6毫克7日后白细胞就开始下降，临床症状也表现好转使之病情稳定下来。

关于停药后复发时间，目前尚难肯定，如典型病例之急性红白血病，停药已60天，经复查骨髓、血象、临床仍是完全缓解。

由于观察的时间尚短，对远期疗效尚不能回答。致于用量、用法、机制更需要进一步研究和实践。有不当之处请同志们批评指正。