

癌灵一号注射液与辨证论治 治疗急性粒细胞型白血病

哈医大一院中医科 张亭栋 荣福祥

1973年至1974年以本法治疗急性粒细胞型白血病23例。

1975年至1976年采用癌灵一号注射液与辨证论治加用小量化疗治疗急性粒细胞型白血病20例。

1977年5月至1978年3月采用癌灵一号注射液与中医辨证论治加用小量化疗治疗急性粒细胞型白血病12例。

共计治疗急性粒细胞型白血病55例。

总缓解率为70%，其中有12例达到完全缓解。

根据四年多，五十五例临床疗效观察，现提出初步总结报告如下：

一、本法的组成

1. 癌灵一号：每毫升内含三氧化二砷（红砷）1毫克、氯化低汞（轻粉）微量。每次肌注2~4毫升，一天1~2次。

2. 中医辨证分型

(1) 气血两虚型

主证：面色无华、自汗乏力、骨节酸痛、舌体胖嫩、苔薄白、脉细无力。

治则：益气养血滋阴

方药：人参黄芪汤加味。

党参（红参）、黄芪、二地、补骨脂、五味子、龟板、鸡血藤、当归。

(2) 阴虚内热型

主证：消瘦乏力，潮热盗汗，五心烦热，头晕耳鸣，齿鼻衄血，皮肤发斑，舌尖赤少苔，脉细数或滑数。

治则：养阴清热，凉血解毒

方药：石膏地黄汤加减

生石膏、知母、生地、丹皮、白芍、地骨皮、麦冬、玄参。

(3) 温热型

主证：持续高热，出血斑疹，齿鼻衄血，口舌溃烂，便秘，溲赤，舌红苔黄，脉洪数。

治则：清热解毒凉血

方药：清瘟败毒饮合犀角地黄汤加减。

双花、连翘、黄连、黄柏、犀角、生地、生石膏、知母、丹皮、地丁、公英。

(4) 湿热型

主证：身困乏力，头昏头重，胸闷不饥，小便黄赤，舌红苔黄而腻，脉弦滑数。

治则：清热除湿

方药：龙胆泻肝汤加味

龙胆草、黄芩、栀子、夏枯草、竹叶、柴胡、猪苓、泽泻、木通、半夏、佩兰、茯苓。

二、有关疗效问题

1. 是可以达到完全缓解的

对55例病人观察，从骨髓像，血像，临床表现，都有不同程度的好转，尤其对改善自觉症状，增进食欲，恢复体力等方面有较好的疗效。有12例达到完全缓解。本疗法对白血病细胞似有选择性的破坏作用，而对红细胞与血小板有促进上升的作用，并且对白细胞数较少的病例也可使用，对骨髓无全抑制作用。无一例发生严重肝肾中毒现象。在完全缓解病例中，为了诱导缓解及巩固疗效都使用了癌灵一号，分别收到了缓解与延长缓解期的效果。

2. 扶正与祛邪的关系

癌灵一号与辨证论治是相辅相成的。前者主要是祛邪，后者主要是扶正，即“扶正以祛邪，邪祛正自安”。

关于急性白血病虚实之事，近年来已基本趋向一致，即认为是虚实相兼，本虚标实。通过实践证实，用大补气血（扶正）方法治疗以求诱导缓解，均告失败。而本着急则治其标的原则。在诱导缓解期以清热解毒（祛邪）为主，辅以益气养阴（扶正），取得了较好的效果。即在诱导缓解治疗时祛邪是第一位的，扶正是第二位的，而在诱导缓解后期，扶正是第一位的，祛邪是第二位的。我们在治疗完全缓解的病例中，有高热、出血的病例，在诱导缓解期，多以清热、解毒、凉血之药物，同时注射癌灵一号以求达到祛邪的目的。诱导缓解后期，表现为气血（阴）两伤，此时扶正是第一位的，采用益气养血（阴）的疗法同时注射癌灵一号以求进一步促进缓解。

3. 本法再配合小量化疗，可使疗效提高。

根据病情轻重，白血病细胞类型、骨髓像及血像变化趋势，出血、感染、肝脾淋巴结肿大情况，把西医辨病与中医辨证结合起来，将固定的化疗方案变为辨证论治的措施，在完全缓解的病例中有两例加用了小量化疗，一例用强的松 30 毫克/日，长春新碱 1 毫克每周一次，连用四周，一例加用氨甲喋呤椎管内注药，每周一次，连用四周。由于使用化疗药物量小而短促，所以无一例发生骨髓全抑制与严重感染等副作用。如此将摸索出一套中西医结合的治疗方案，有可能优于单纯中医的辨证施治，也优于西医的联合化疗。

4. 本疗法缓解时间究竟有多长？

从 12 例完全缓解病例自治疗至完全缓解所需天数来看，最长者 180 天，最短者 43 天，平均 96.5 天。12 例完全缓解病例缓解期超过 1000 天者 5 例，超过 700 天者 5 例，超过 600 天者 1 例，超过 100 天者 1 例。12 例

完全缓解病例存活期超过四年者 1 例，超过三年者 5 例，超过二年者四例，二年以内者二例。12 例完全缓解病例，目前尚有四例仍存活，最长者现已存活近五年，不但完全恢复健康，而且有生育能力。例如：董×芝，女性，工人，于 1974 年 4 月 8 日入院，表现尿血，鼻出血，阴道流血，高热，当时已妊娠七个月。血像：血红蛋白 40%，白细胞总数 2150/立方毫米分属原早粒占 50%。骨髓像：骨髓增生活跃，早幼粒 72%，血小板 1.4 万/立方毫米，未见巨核细胞，成熟红细胞大小不等，小型红细胞中心淡染。诊断：急粒（早幼粒型）、辨证为气血双虚，治以补气养血、同时用癌灵一号肌注 4 毫克/日，强的松 30 毫克/日，计用 15 天。经上述治疗 80 天后复查血像：血红蛋白 70%，白细胞总数 7500，分属早幼粒占 1%，血小板 23.5 万。骨髓像：增生活跃，早幼粒占 4%，细胞核粗糙，幼红细胞有巨样变，占 0.5~1%，血小板正常，临床症状完全好转，但胎儿流产，由于治疗有效并未引起大流血与感染。继续治疗至 142 天，血像及骨髓像完全正常，达到完全缓解。其后仅用癌灵一号巩固疗效，二个月后复查仍为完全缓解，而停用癌灵一号，于 1976 年再次妊娠，足月顺产，胎儿血像正常，母子健康，现在已完全缓解四年半，在此期间患者常服维生素丙与钙片。此外尚有一男患、刘×田，48 岁，职员，于 1975 年 8 月 27 日入院，当时骨髓像：增生明显活跃，原早粒 81%，经治疗 82 天达到完全缓解，至今复查仍处在完全缓解中，并已恢复工作。该患在病情危笃时曾用强的松 30 毫克/日，持续一个月，长春新碱仅用 4 毫克。完全缓解后，经常有肝火证象，常服牛黄解毒片巩固、现已存活三年余。（详见表 1、2）

5. 本疗法起效最快的时间

使用本法如有效果，一般在二周左右即可显示，若 4~6 周无效，就不会有更显著的效果，即应改变其它疗法。例如，患者林×兰，女性，38 岁，家务，由确诊急粒到

表 1

12例完全缓解病例的缓解期与存活期

例数	住院号	姓名	性别	职业	年龄	自缓解至完全治疗所需天数	缓解期(天)	存活期(天)	诊断	疗效判定	备注
1	235514	赵×森	男	马车夫	22	180	910	1242	急粒	完全缓解	死亡
2	231445	王×元	男	工人	21	156	1124	1380	急粒	完全缓解	死亡
3	240383	董×芝	女	工人	22	142	1682	1824	急粒	完全缓解	存活
4	258108	刘×田	男	职员	47	82	1260	1342	急粒	完全缓解	存活
5	252217	冯×杰	女	知青	17	152	690	842	急粒	完全缓解	死亡
6	282687	向×云	女	工人	35	43	610	653	急粒	完全缓解	存活
7	247692	张×芹	女	社员	48	54	1140	1294	急粒	完全缓解	死亡
8	263449	林×兰	女	工人	38	48	108	160	急粒	完全缓解	死亡
9	267702	顾×英	女	工人	29	70	1120	1198	急粒	完全缓解	存活
10	265827	姚×年	男	工人	37	94	850	1080	急粒	完全缓解	死亡
11	282371	鄂×祥	男	社员	22	46	742	788	急粒	完全缓解	死亡
12	260166	陈×彦	男	店员	28	126	754	780	急粒	完全缓解	死亡

表 2

12例完全缓解病例血像及骨髓像变化简表

例数	姓名	住院号	诊断	血 像 变 化								骨 髓 像 变 化						备注	
				血红蛋白		白细胞总数			幼稚细胞		血小板		增生度		原粒		早粒		
				治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗最低值	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前		治疗后
1	赵×森	235514	急粒	28%	98%	2400	8800	1400	26%	0	2万	31万	IV°	II°	80%	0.5%	3%	2%	
2	王×元	231445	急粒	20	90	600	8600	450	57	0	1.5万	25万	I°	II°	78	1	5	0.5	
3	董×芝	240383	急粒	40	100	2150	8200	2050	50	0	1.4万	27.8	I°	II°	6	0.5	72	0.5	
4	刘×田	258108	急粒	42	88	7250	9100	1350	80	0	3.9	21.1	I°	II°	81	0	5	2	
5	冯×杰	252217	急粒	30	80	2500	8800	2200	43	0	1.9	22	I°	II°	原早粒 90%, 治后 2%				
6	向×云	282687	急粒	44	76	15,000	8200	2550	89	0	3	12	I°	II°	原早粒 92%, 治后 2.5%				
7	张×芹	247692	急粒	40	62	15,600	7800	2000	88	0	2.5	20.4	I°	II°	原早粒 94%, 治后 1%				
8	林×兰	263449	急粒	30	90	22,000	8400	3000	50	0	3.2	23	I°	II°	原早粒 70%, 治后 2%				
9	顾×英	267702	急粒	50	70	3160	9900	2300	13	0	2	24	I°	II°	原早粒 88%, 治后 0.5%				
10	姚×年	265827	急粒	20	86	800	9400	1000	34	0	2.4	11.2	I°	II°	原早粒 83%, 治后 1%				
11	鄂×祥	282371	急粒	30	90	3600	9700	2500	60	0	3.6	22	I°	II°	原早粒 80%, 治后 1.5%				
12	陈×彦	260166	急粒	40	98	2400	8100	2700	67	0	1.9	17.8	I°	II°	原早粒 70%, 治后 2.5%				

完全缓解仅用 48 天，治疗前血像：血红蛋白 30%，白细胞总数 22,000，原早粒占 50%，血小板 3.2 万，中医辨证先为温毒型，治以清热解毒凉血止血，后为心脾两虚，用补益心脾法与癌灵一号 4 毫克/日，达到完全缓解。另一例，张玉芹，女性，社员，48 岁，病情与此相似，因这二例病人当时都表现高热，出血，唇舌溃烂，感染症状严重，而且疗效甚快，曾对急粒的诊断抱有怀疑，考虑是否有类白血病反应之可能，没能经常复查，此二例患者前例二个月后复发，后例二年余后复发，因治不及时均死亡。

6. 本疗法的复发与再缓解

12 例完全缓解病例，有 9 例因复发而第二次、第三次住院治疗，其中有六例应用本疗法治疗再次达到部分、甚至完全缓解。例如，患者赵×森，男性，22 岁，马车夫，于 1973 年 12 月入院，诊断为急粒，当时表现高热、咽痛，口腔粘膜溃烂，出血，目眶皮下出血，黑便、舌绛并有瘀斑，苔黄褐，脉虚数。血像：血红蛋白 28%，白细胞 1400，幼稚细胞 26%。骨髓像：增生低下，原早粒 80%，中医辨证为温毒型，治以清热解毒，凉血止血。注射癌灵一号 4 毫克/日，四天后口腔出血停止，体温亦复正常，辨证为气血双虚，治以益气养血，一个月后血像：血红蛋白升至 38%，白细胞为 9200，幼稚细胞降至 11%，血小板升至 11.5 万。继续治疗至 180 天达到完全缓解出院，恢复劳动。完全缓解一年余后又现乏力及齿龈衄血，舌血像：血红蛋白 34%，白细胞 96,000，其中原早粒占 92%，血小板 2 万。骨髓像：增生明显活跃，原早粒占 94%，辨证为气阴两虚，治以滋阴清热，凉血止血，癌灵一号 4 毫克/日，血止后改为益气养血法，坚持治疗二个月，血像：血红蛋白 70%，白细胞 3600，不见幼稚细胞，血小板 15.9 万，骨髓像：增生活跃，粒、红系统百分比皆在正常范围，临床症状完全恢复，达到第二次缓解出院。其后又经历一年余，病情复发，因出远地旅行没得到及时治疗而

死亡，经随访，得知死前高热，出血。

上述病例说明，经本法达到完全缓解之病例，如不采取巩固措施，可以复发，同时也说明复发后再用本法仍可取效而缓解。

7. 单纯用癌灵一号效果如何？什么类型的最敏感：

有三例病人是单用癌灵一号，均接近了完全缓解、恢复生产学习。例如，患者杨×，男性，32 岁，社员，于 1976 年 10 月发病，当时表现齿龈衄血不止，因严重出血而昏迷。血像：血红蛋白 20% 以下，白细胞 900，血小板 2.5 万。骨髓像：增生明显活跃，原早粒 90%。病人因故不能入院，仅购买 50 支癌灵一号回家，每天肌注 4 毫克，用至第六天齿龈出血减轻，第八天意识开始清楚，并能进食，至 40 天可以下床，70 天后恢复劳动能力，共用癌灵一号 200 支，发病至今已 9 个月，胜任重体力劳动，于 1978 年 2 月来院复查血像：血红蛋白 88%，白细胞 10200，中幼粒占 2%；血小板 16.4 万。骨髓像：增生活跃，早幼粒占 7.4%，其他各阶段比例均在正常范围，红系统各阶段比例形态大致正常。如此用癌灵一号治疗而没用其它药品者尚有二例儿童，分别存活四年，六个月，皆能与健康儿童一样参加学习及各项活动。凡此类病情都是生效较快者，一般在二周左右即可见到明显效果，在急粒中较敏感的是早幼粒型。

8. 本疗法的有效规律

我们初步体会早幼粒型效果最好。可能生效之预兆是用药后食欲渐加，体力有所恢复。从 12 例完全缓解病例血像变化来看，治疗前白细胞总数低于 4000 者 8 例，4000 至 8000 者 1 例，超过 10,000 者 2 例，超过 20,000 者 1 例，在治疗过程中白细胞总数高者逐渐下降，白细胞总数低者略有下降，治疗期最低值均在 3000 以下，完全缓解后白细胞总数均恢复正常数值。12 例完全缓解病例治疗前血小板数值均低，超过 3 万者 3 例，2~3 万者 5 例，2 万以下者 4 例，治疗后血小板数均

逐渐回升，而且一旦回升波动较小，是治疗后标志病情缓解的一项可靠指标。红细胞上升的较晚。末梢血像幼稚细胞数最高者达89%，最低者13%，均在治疗期逐渐消失，完全缓解病例与血像幼稚细胞数多少似无明显关系。(详见表2)

9. 副作用

应用本疗法治疗急性粒细胞型白血病未发现有明显副作用，甚至胃肠道反应亦无发生。即使连用六个月也未发生骨髓全抑制现象。无一例发生心、肝、肾严重损害。亦无一例因用本疗法引起严重感染和出血。所以，应用本疗法对药用量及疗程不必过分担心。

10. 癌灵一号动物中毒实验结果

本制剂之有效成分为三氧化二砷(红砷)，每毫升1毫克，氯化低汞微量(轻粉)，以家兔12只，每公斤体重，按成人用量之十倍量(成人每天4~8毫克)，连续肌注30天杀死，取心、肝、脾、肾进行病理切片，没

发现有中毒改变。临床使用也未发现严重中毒现象。有的病人连用一个月左右尿常规可能出现蛋白(+)，但停药1~2周后即可恢复。

如上所述，经过我们四年多的观察，本法治疗急粒是有一定疗效，尤其早幼粒型更为适宜，癌灵一号主要是祛邪、杀灭白细胞，内服中药主要是扶正，所用的方剂中多是清热解毒，凉血止血，益气养血等药物，不足以治疗白血病。而癌灵一号之有效成分为三氧化二砷，国内也有用雄黄(氧化砷)治疗白血病取效者。本法之优点之一在于没有化疗的副反应，即使达不到完全缓解程度如加强巩固措施也会延长生命(带瘤生存)，并且价格低廉，每支仅几分钱。但其机制与规律性尚不十分清楚。若加小量化疗以中医之辨证方式组织中西药的新方案进一步提高疗效是有可能的。

异种角膜移植的动物实验和初步临床观察

哈医大一院眼科 徐锦堂 崔志云 张雨春

角膜位于眼球前部，容易患病和受外伤，角膜发病率之高超过眼的任何部位，对于这类疾病及其后遗症的治疗，有很多办法，其中有一部分可用板层角膜移植来治疗。可是材料来源是个问题，虽然近年来对同种异体角膜材料的保存方法有了很大进展，但仍然处于供不应求的状态。

在角膜移植的初期，Ohisholm (1988) 就曾试用异种角膜移植，但未能成功。以后继续研究这一问题的，不乏其人。1953年Филатов 和 Скородинская 利用低温条件保存的动物角膜给2例盲人进行了移植，一例用的是猫眼，一例用的是鸡眼，近期虽然获得愈合，但最后均告混浊。Нестеров (1957) 进

行了127次动物的异种角膜移植，仅5眼移植片透明。应用部分穿透的方法进行异种角膜移植已经多年，手术和保存方法也几经改进，但总未获得很大的突破^[1]。

1959年Basu 和 Ormby 取公牛和尸体人眼角膜给家兔作板层角膜移植，在24周内分期进行了组织学检查，发现移植片上出现了正常结构^[2]。1974年山西医学院也得到了同样的结论：异种板层角膜移植比穿透性效果好^[3]。1977年西安医学院用鸡角膜治疗了2例复发性翼状胬肉，观察了10年，1例成功，1例移植片自行脱落^[4]。

1964年Morxat^[5]报告了他的层间角膜移植成果，他是用鸭、人和鹅眼给兔作角膜