

CONTEMPORARY

LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

现代中医

白血病治疗学

主编 黄世林 张素芬 王晓波

LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

CONTEMPORARY LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

CONTEMPORARY LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

CONTEMPORARY LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

CONTEMPORARY

现代中医 白血病治疗学

主 编 黄世林 张素芬 王晓波
副主编 向 阳 韩福英 杨晓凤

LEUKEMIA THERAPEUTICS IN TRADITIONAL CHINESE MEDICINE



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

现代中医白血病治疗学/黄世林等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2007. 8
ISBN 978 - 7 - 117 - 09108 - 4

I. 现… II. 黄… III. 白血病 - 中医治疗法 IV.
R273. 37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 122397 号

现代中医白血病治疗学

主 编: 黄世林 等
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)
地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编: 100078
网 址: <http://www.pmph.com>
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830
印 刷: 三河市尚艺印装有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 42.5 插页: 24
字 数: 1072 千字
版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 09108 - 4/R · 9109
定 价: 98.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



进入 21 世纪,全球从信息时代迈向概念时代,思维科学的进步推动着我国中医药学创新发展的大好局面的形成。医学朝向健康,必将融入人文的关怀。当今科学以人文为导向,为人文而奠基。中国古今文化具有深厚的生命力,体现在宇宙整体观和形象思维的大量运用。中医学是独具深厚中国文化底蕴,以临床医学为核心的医学科学,它综合集成了逻辑思维与形象思维,以天人相应,辨证论治,形神一体为理论框架,从我国首创的复杂巨系统的观点阐述中医理论与临床实践并与现代系统理论相结合,为中医药学的现代化奠定了基础。进而我主人随地弘扬原创优势与特色,开创防治现代难治病的有效途径。

白血病是血液系统的恶性肿瘤,是常见的肿瘤之一,在我国占肿瘤发病率的第 6 位,约为 3~4/10 万人,其中急性多于慢性,急性者占 70% 以上。近年来白血病的发病率呈增长的趋势,据统计,我国每年新增白血病人约 4 万余人,每年 3 万多人死于白血病。长期以来国内外学者对白血病的病因、病机、诊断、治疗以及预后等进行了大量的研究,取得了令人瞩目的研究成果,使白血病的完全缓解率得到明显的提高,一部分患者经过系统的缓解后治疗达到了治愈的标准,白血病不可治愈的历史已经成为过去。在人类与白血病抗争的过程中,人类虽然在不断的进步,但仍有诸多难题尚不能解决,最终许多患者因白血病而失去生命,离开人间,令我们心痛不已!在与白血病抗争中,中医药工作者,展现出了勇气与激情,贡献出了聪明与才智。譬如中国人民解放军中医血液病研究所的黄世林教授研制的以雄黄为主药的复方黄黛片、哈尔滨医科大学张亭栋、孙鸿德等研制的以砒霜为主药的癌灵 1 号,诱导缓解急性早幼粒细胞白血病均有较高的完全缓解率,结束了多少年来化疗为主、中药为辅治疗白血病的固有模式,开创了中医药主治白血病的新途径,并由此在国内外引发了中药神剂研究的热潮。

《现代中医白血病治疗学》一书是黄世林教授领衔的专家群体撰写的有关白血病现代中医药治疗的专著。全部编写人员均是长期从事中西医临床工作的医师、药师与技师,历时 5 年,在参阅大量的近代研究文献的基础上,结合各自丰富的研究经验编写而成。尤其是黄世林学长医德高尚、勤奋耕耘、严谨治学、待人宽厚、启迪后学,倾一生心血,从事血液病的中医临床诊治研究,丰厚的积淀,宏富的经验,在中医诊治血液病的临床与实验研究方面独树一帜,其成就卓著,奉献于部队官兵与举国民众,实可喜可贺,是我们学习的楷模。

我愿向读者推荐此书。全书内容涉及白血病诊断分型、中医常用治法及常用药物、白血病常用的化学药物、白血病治疗基础、白血病的辨病论治、白血病的相关检查、白血病的

理论基础与白血病近代研究进展,并附有 120 幅白血病及相关疾病图谱,集白血病基础、临床以及实验室之中医、西医之大全,内容丰富,资料翔实,突出临床,是晚近中医和中西医结合工作者、血液病专业工作者以及医学院校学生难得的一部参考专著。书稿已成,邀我写序,深感黄学长与团队学人的厚爱,不敢懈怠,乐观厥成。

王永炎

2007 年 7 月

前言

有关白血病专著国内已有出版,1979年,武汉医学院第一附属医院血液病研究室编著第一部《白血病》专著;1993年,陆道培主编《白血病治疗学》;1997年,艾辉胜等主编《现代白血病学》;2004年,宋善俊等主编《白血病》;2000年、2005年张东华等主编《白血病基础与临床》、陈可冀院士等主编《急性白血病》。这些专著对白血病的临床诊治、基础研究均起到了积极的推动作用。本书书名为《现代中医白血病治疗学》,反映中医药研究治疗白血病所获得的突破,取得的新进展,立足点是以提高疗效为主,治疗方案组成以中医药为主,联合近代白血病治疗研究的有效方案,可以提高诱导缓解率,延长生存期,达到治疗乃至根治的目的。

白血病是一种病因尚不十分清楚的癌性克隆性疾病,也是血液系统疾病中的常见病、多发病,其中急性白血病多数病势凶猛,预后较差,各年龄组均可发病,以青少年及儿童尤为多见,严重影响患者的身心健康。近年来,白血病的发病率随着国家工业化与城市化的发展有逐渐上升的趋势。在传统中医学的古代文献中没有白血病的病名,但依据发病时易于感染、发热、出血及肝脾淋巴结肿大等特点,可归属于相类的病证,现代中医学中多称之为“血癌”。

20世纪80年代后,国内外血液学工作者对白血病进行了大量深入的研究工作,尤其是早期诊断及治疗的研究获得很大发展,对初治病例已取得了较高的缓解率,无病生存期已明显延长,白血病已不再是不治之症。由于治疗效果已有极大的改善,如能精心与合理的安排治疗方案,作好病人的心理工作,并得到病人亲属的配合治疗,可使50%以上的急性白血病病例长期存活,并有治愈的可能。特别是近代对中医药研究的进展,联合化疗的广泛应用,免疫疗法的介入,造血干细胞移植治疗白血病的进一步开展,为白血病的治疗开辟了新的途径。急性髓性白血病(AML)的完全缓解(CR)率已由20世纪70年代前的30%提高到75%~85%,年轻AML患者无病生存(DFS)率可达40%~50%;在急性淋巴细胞白血病(ALL)中,儿童的CR率已达95%,70%~80%有望获得治愈;成人的CR率可达70%~85%,但长期存活率仍较低,约在35%左右。

中医药治疗白血病的深入性研究虽起步较晚,但20世纪70年代后已渐有发展,如:中国医学科学院天津血液病研究所证实当归芦荟丸治疗慢性粒细胞白血病有效的主要药物是青黛,并从青黛中分离出靛玉红与甲异靛;海南181医院发现华南三尖杉植物治疗急性粒细胞白血病有效,后经中国医学科学院药物研究所从三尖杉中提取出三尖杉酯碱和高三尖杉酯碱;20世纪80年代,哈尔滨医科大学张亭栋、孙鸿德与张鹏在临床研究中发

现癌灵 1 号中的砒霜对急性早幼粒细胞白血病(APL)有显著的缓解作用,后单用纯化三氧化二砷注射液治疗 APL 获得同样的疗效;中国人民解放军中医血液病研究所黄世林 1980 年以雄黄为君药,伍用青黛为臣药研制成复方黄黛片,用于治疗急性白血病,后发现其对 APL 有特异性缓解作用,完全缓解率达 98%以上,配合治疗者 85%以上可获得长期生存乃至根治。90 年代,上海瑞金医院王振义和陈竺教授与张亭栋、张鹏协作在验证临床疗效的基础上,应用分子生物学技术观察到 As_2O_3 可选择性诱导 APL 细胞凋亡;黄世林、白月辉和张晨等进行了雄黄与青黛的拆方与合方基础实验,结果表明雄黄与二硫化二砷(As_2S_2)、四硫化四砷(As_4S_4)均可促进 NB4、HL-60 及 K562 细胞凋亡,雄黄与青黛具有协同作用。1996 年世界权威性杂志《科学》在《古老的中医学又放出来光彩》一文中宣告,中药砒制剂已成为当今治疗白血病的典范。因此,含砷中药治疗白血病、肿瘤已引起国内外学者的高度瞩目。

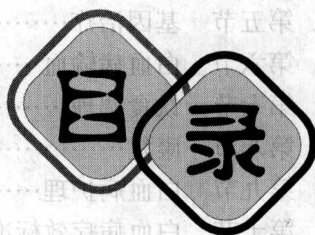
中国人民解放军中医血液病研究所是国家中医药管理局重点学科及白血病专病治疗中心,附设中医血液病医院,设住院部、干细胞移植中心、医学专科中心实验室及中医专科门诊。住院部病床 120 张,其中白血病专科病床 60 张,为白血病的研究提供了有利条件。

参加本书编写的主要人员是中西医临床医师、药师与实验室工作医师,他(她)们结合各自的临床实践经验、实验资料,并参阅或选录近代学者的研究文献编写而成。

本书编写的立足点以疗效为本,突出中医药治疗为主,联合化疗药物等治疗方法,既体现中医药治疗白血病的优势与特色,并保持本书的系统性,又便于中医、西医、中西医结合以及学习白血病诊治知识的读者对白血病的近代研究现状、白血病各种临床亚型有一个新的、较完整的概念。本书分为十二章,讨论了白血病的诊断与治疗、白血病的实验基础与理论基础、白血病近代研究的有关进展,并提供了重要的白血病及相关疾病病理图谱。内容力求实用,诊断明了有据,治疗注重疗效,参考性强。虽经努力但错漏难免,敬请指教。

黄世林

2007 年 7 月



818	.....
822	.....
825	.....
829	.....
830	.....
832	.....
837	.....
838	.....
840	.....
841	.....
842	.....
843	.....
844	.....
845	.....
846	.....
847	.....
848	.....
849	.....
850	.....
851	.....
852	.....
853	.....
854	.....
855	.....
856	.....
857	.....
858	.....
859	.....
860	.....
861	.....
862	.....
863	.....
864	.....
865	.....
866	.....
867	.....
868	.....
869	.....
870	.....
871	.....
872	.....
873	.....
874	.....
875	.....
876	.....
877	.....
878	.....
879	.....
880	.....
881	.....
882	.....
883	.....
884	.....
885	.....
886	.....
887	.....
888	.....
889	.....
890	.....
891	.....
892	.....
893	.....
894	.....
895	.....
896	.....
897	.....
898	.....
899	.....
900	.....
901	.....
902	.....
903	.....
904	.....
905	.....
906	.....
907	.....
908	.....
909	.....
910	.....
911	.....
912	.....
913	.....
914	.....
915	.....
916	.....
917	.....
918	.....
919	.....
920	.....
921	.....
922	.....
923	.....
924	.....
925	.....
926	.....
927	.....
928	.....
929	.....
930	.....
931	.....
932	.....
933	.....
934	.....
935	.....
936	.....
937	.....
938	.....
939	.....
940	.....
941	.....
942	.....
943	.....
944	.....
945	.....
946	.....
947	.....
948	.....
949	.....
950	.....
951	.....
952	.....
953	.....
954	.....
955	.....
956	.....
957	.....
958	.....
959	.....
960	.....
961	.....
962	.....
963	.....
964	.....
965	.....
966	.....
967	.....
968	.....
969	.....
970	.....
971	.....
972	.....
973	.....
974	.....
975	.....
976	.....
977	.....
978	.....
979	.....
980	.....
981	.....
982	.....
983	.....
984	.....
985	.....
986	.....
987	.....
988	.....
989	.....
990	.....
991	.....
992	.....
993	.....
994	.....
995	.....
996	.....
997	.....
998	.....
999	.....
1000	.....

第五节 基因治疗·····	218
第六节 白血病输血·····	222
第七节 饮食调理·····	242
第八节 康复·····	252
第九节 白血病护理·····	260
第十节 白血病疗效标准·····	266
第十一节 白血病的预防·····	271
第五章 白血病中西医结合治疗·····	280
第一节 非淋巴细胞白血病·····	280
一、急性粒细胞白血病·····	280
二、急性早幼粒细胞白血病·····	294
三、急性单核细胞白血病·····	307
四、急性巨核细胞白血病·····	312
五、急性红白血病·····	315
六、慢性粒细胞白血病·····	323
七、慢性中性粒细胞白血病·····	333
八、嗜酸粒细胞白血病·····	338
九、嗜碱粒细胞白血病·····	339
十、急性混合细胞白血病·····	341
十一、伴三系病态造血的原发性急性髓细胞白血病·····	347
十二、高白细胞性急性髓性白血病·····	350
第二节 淋巴细胞白血病·····	353
一、急性淋巴细胞白血病·····	353
二、大颗粒淋巴细胞白血病·····	367
三、颗粒型急性淋巴细胞白血病·····	371
四、毛细胞白血病·····	372
五、伴有嗜酸粒细胞增多的急性淋巴细胞白血病·····	378
六、手镜细胞白血病·····	379
七、淋巴瘤细胞白血病·····	380
八、霍奇金淋巴瘤细胞白血病·····	384
九、慢性淋巴细胞白血病·····	387
十、幼淋巴细胞白血病·····	391
第三节 其他类型白血病·····	394
一、浆细胞白血病·····	394
二、肥大细胞白血病·····	395
三、全髓细胞白血病·····	397
四、急性未分化型白血病·····	398
第六章 骨髓增生异常性疾病·····	410
第一节 骨髓增生异常综合征·····	410

第二节	骨髓纤维化	428
第三节	真性红细胞增多症	439
第四节	原发性血小板增多症	443
第七章	白血病常见并发症	449
第一节	发热与感染	449
第二节	出血与弥漫性血管内凝血	456
第三节	白血病脑病	463
第四节	睾丸白血病	469
第五节	白血病肾病	470
第六节	回盲综合征	471
第七节	急性肿瘤溶解综合征	473
第八节	恶性血液病中的高钙血症危象	479
第八章	白血病临床有关问题	484
第一节	类白血病反应	484
第二节	微小残留白血病	488
第三节	先天性白血病	495
第四节	小儿白血病	496
第五节	老年白血病	502
第六节	难治白血病与多药耐药	505
第七节	白血病复发	509
第八节	高细胞性白血病	512
第九节	妊娠期白血病	515
第十节	治疗相关白血病	517
第十一节	肿块形成白血病	520
第九章	白血病相关检查	526
第一节	中医基础检查	526
第二节	骨髓穿刺与活检	542
第三节	白血病细胞超微结构	551
第四节	白血病细胞遗传学检查	557
第五节	白血病分子生物学检查	560
第六节	弥散性血管内凝血检查与诊断	564
第七节	白血病细胞多药耐药检查	569
第八节	白血病体外药敏试验	574
第九节	流式细胞术基础	576
第十节	血细胞组织化学染色	584
第十一节	中枢神经系统白血病之 CT 所见	601
第十章	白血病理论基础	607
第一节	白血病中医病因病理	607
第二节	白血病病理研究	609

第三节	白血病细胞凋亡·····	636
第四节	白血病病毒病因学·····	641
第五节	白血病遗传学·····	642
第十一章	白血病研究进展·····	645
第一节	急性白血病中医研究进展·····	645
第二节	慢性白血病中医研究进展·····	653
第三节	砷剂治疗白血病研究进展·····	657
第四节	白血病基因研究进展·····	663
第十二章	图谱·····	675
第一节	白血病·····	675
第二节	类白血病反应·····	701
第三节	骨髓增生异常性疾病·····	702
第四节	骨髓纤维化病理活检·····	709

第

一

章

诊断分型

第一节 白血病中医辨证分型

白血病中医辨证分型是指同一种疾病中出现的,而且是客观存在的自身表现不同证候群,它可以反映疾病过程中的不同病期,病变发生的不同部位,不同组织,不同病因,不同病机等。分型应有利于临床辨证诊断,指导临床辨证治疗等。疾病过程中的并发症候不宜纳入主病(证)的分型范畴,并力求简便。

辨证分型,是运用中医的理论和检查方法诊断疾病,为治疗、处理疾病提供客观的依据。

白血病辨证分型的基本要点:一是针对临床症状与体征,二是注重实验检查,将临床病期阶段、治疗与辨证结合起来。辨证与辨病是密切相关的,辨证是认识和解决白血病过程中的主要矛盾,辨病是认识和解决白血病过程中的基本矛盾,只有在辨证的基础上辨病,在辨病的范围内辨证,才能体现中医独特的理论体系。

一、辨证分型

中国人民解放军中医血液病研究所总结分析了1989年5月~1999年5月间319例住院急慢性白血病患者的病历资料,以中医临床辨证为主,结合现代血液学实验、骨髓病理、舌微循环、尸体病理、血液流变学及脉象诊察等检测数据和病理变化特征,并参阅国内专科学者的辨证分型资料,综合分析并分为三型。

(一) 毒热炽盛型(毒热型)

1. 临床表现 常见发热,鼻衄、齿龈及黏膜出血,皮肤出血点、瘀斑,可见贫血,心悸气短,便秘,舌质暗红或淡暗紫,少津,可见瘀点、瘀斑,舌背下静脉怒张,脉象滑数或弦数等。

2. 辨证分析 此型为毒热炽盛,正气尚未衰竭,邪正相争,营血受扰,迫血妄行而出现热与血的症状;毒热伤及经脉,血溢脉外而见各种

出血表现;甚者邪毒蒙蔽心窍,出现神昏谵语、昏迷、抽搐等。

此型临床常见于急性白血病的进展期,白血病复发或慢性白血病的急变期,白血病细胞恶性增殖,毒邪炽盛,邪发骨髓,病理基础是骨髓瘀滞,瘀而化生毒热。白血病病程中出现的感染发热不属于此型,应注意鉴别。

3. 实验室指标(参考)

(1)外周血象:白细胞总数 $>10.0 \times 10^9/L$ 或 $<2.0 \times 10^9/L$,查到白血病细胞,血红蛋白 $<90g/L$,血小板正常或降低。

(2)骨髓病理:骨髓增生极度活跃,白血病细胞呈填塞改变,骨小梁浸润、血窦损伤、伴小量纤维组织增生。

(3)白细胞分化抗原:相应的特征性分化抗原表达阳性。

(4)脑脊液:颅内压增高,白血病细胞阳性。

(5)染色体:可见异常改变,相应的特异性融合基因可表达阳性。

(6)机体酶代谢异常,电解质与酸碱平衡失常。

(7)微循环学:微血管管袢增多,袢顶增宽,畸形增多。微血管流态:呈粒线、线流,见大量白细胞流动,白小血栓及红细胞聚集增多。

(8)组织病理学:血管内见白血病细胞淤滞、组织间白血病细胞浸润。

(9)骨髓超微结构:白血病细胞嵌顿管腔,血窦内大量白血病细胞淤积。微血管内皮细胞断裂、肿胀,细胞器增生活跃。

4. 必备条件 骨髓象增生极度活跃,白血病细胞 $>20\%$,外周血查见白细胞。

(二) 瘀血癥结型(瘀结型)

1. 临床表现 常见淋巴结肿大,肝脾肿大,骨痛,可伴贫血,发热、皮肤出血、鼻衄、齿衄,月经崩或漏,舌质暗红或暗淡,可有瘀点、瘀斑,舌下静脉可见怒张,舌苔厚腻;脉象弦滑。

2. 辨证分析 白血病病性毒热,主要瘀滞骨髓,亦可在人体不同器官或组织瘀结。瘀结经络,可出现淋巴结肿大;瘀结肝脾,可出现肝脾淋巴结肿大;瘀结所及的组织器官常可表现相应的病理症状。

此型临床常见于急、慢性淋巴细胞白血病、慢性粒细胞白血病及高细胞白血病。病理基础为骨髓与脏腑组织淤滞。

3. 实验室指标(参考)

(1)外周血象:白细胞增高或降低,查到白血病细胞,血小板升高或明显降低。

(2)骨髓象:增生极度活跃,白血病细胞增多。

(3)骨髓病理:骨髓增生明显活跃,白血病细胞淤滞成簇或散在可见,骨小梁浸润、血窦损伤、微血管扩张,基质出血水肿伴纤维组织增生。

(4)白细胞分化抗原:相应的特征性分化抗原表达阳性。

(5)脑脊液:颅内压增高,白血病细胞阳性。

(6)染色体:可见异常改变,相应的特异性融合基因可表达阳性。

(7)弥漫性血管内凝血的各项指标阳性。

(8)微循环学:舌乳头内微血管管袢增多,袢顶增宽,畸形增多,微血管流态呈粒流、粒线流,可见大量白细胞流动,白小血栓及红细胞聚集等血流淤滞现象。

(9)血液流变学:血浆黏度、纤维蛋白、血浆球蛋白略高。

(10)组织病理学:血管内见白血病细胞淤滞、组织间白血病细胞浸润。

(11)骨髓超微结构:白血病细胞嵌顿管腔,血窦内大量白血病细胞淤积。微血管内皮细胞断裂、肿胀,细胞器增生活跃。

4. 必备条件 骨髓象增生极度活跃或明显活跃;白血病细胞增高。

白血病临床分型鉴别简表见表 1-1-1。

表 1-1-1 白血病临床分型鉴别简表

项目分型	毒热炽盛	瘀血癥结	气阴两虚
疾病类型与病期	急性白血病活动期,慢粒急变或急变前期	高危细胞白血病,淋巴细胞白血病,慢性髓性白血病	各类白血病早期或 CR 期,长期无病生存期或带瘤生存期
症状	常见发热、出血	出血,可见各系统浸润	乏力无力,低热 五心烦热及贫血
体征	常见贫血、皮肤瘀点、瘀斑	淋巴结或肝脾肿大,骨痛	轻度贫血貌
舌象	舌质红为主,苔黄	舌质暗,紫淡,苔厚腻,舌下静脉怒张	舌质淡、淡红,苔白
脉象	以滑数脉为主	脉弦滑为主	轻滑或细弱为主
血象	常见白血病细胞	可见白血病细胞	无白血病细胞
骨髓象	增生极度活跃,白血病细胞 >20%	增生明显活跃,白血病细胞 >20%	增生活跃或低下,白血病细胞 <20%

白血病中医分型是临床和病理生理的诊断,它代表疾病某个阶段的特征而非单一疾病,因而证型之间不是固定不变的。随着疾病的发展或治疗的影响,各型间可以互相转化。也就是说,同一病人在其疾病发展的不同阶段,因临床表现不同,可以归入不同的分型。由于病情的变化,病程的不同,治疗的转归,常常互相转变,证型兼见,应根据其临床表现,依症辨证分型。白血病的病理基础是邪实瘀滞于骨髓,病的本质为毒邪内蕴,这是白血病辨证分型治疗的主线。由于现代对白血病治疗手段的改进,在经过一段治疗后,常会出现正气亏损,伤津耗血,气血双亏的表现,但在分型时仍应以骨髓象改变为重要参考,指导病证的标本论治,以达治本之目的。气阴两虚型中常见经过治疗后,骨髓象受抑者临床出现气血双亏,但毒邪内伏(微小残留病),虚实夹杂。部分缓解者,尚在不稳定期,虚中夹瘀或瘀中夹虚,治疗应标本兼顾。

(三) 气阴两虚型

1. 临床表现 常见疲乏无力,可见贫血、面色苍白、头晕,低热、五心烦热,自汗、盗汗,纳呆、腹胀,或有月经不调,舌质淡红、或暗淡、淡紫,舌体胖嫩有齿痕,舌苔薄白,脉象多滑或轻弦,细弦,沉细等。

2. 辨证分析 白血病气阴两虚型以气虚、血虚为主,病理基础是毒热病邪瘀滞骨髓,伤气损阴。伤气而气虚表现疲乏无力,损阴而血虚。

此型临床上多见于白血病发病的早期,或经诱导缓解治疗后病情处于完全缓解或接近完全缓解。此期骨髓增生活跃或受抑,白血病细胞明显减少或消失,但骨髓内伏邪内存,余毒未尽,内耗气血,阴血不足,正气虚损而气阴两虚。临床表现也可无明显不适或疲乏无力,无明显骨痛、胸骨压痛及病理性肿块,无肝脾肿大及淋巴结肿大等。

气阴两虚型包括了急、慢性白血病的部分缓解及完全缓解期。

3. 实验室指标(参考)

(1)外周血象:白细胞、红细胞、血红蛋白及血小板正常或偏低(白细胞 $<10.0 \times 10^9/L$,查不到白血病细胞,血红蛋白 $<120g/L$,血小板大致正常)。

(2)骨髓象:增生活跃或低下。

(3)骨髓病理:可见髓窦损伤,基质出血、水肿;骨髓增生活跃或低下,骨质疏松,脂肪细胞明显增多,基质水肿,微血管扩张。

(4)白细胞分化抗原:相应的特征性分化抗原表达呈弱阳性或阴性。

(5)白血病特征性融合基因:表达弱阳性或阴性。

(6)脑脊液:正常。

(7)微循环学:舌乳头内微血管管祥、畸形增多;甲襞输出枝增宽,微血管增生、畸形;线粒流,微血管周围可见渗出。

(8)骨髓超微结构:基底膜水肿、细胞器变性,胶原纤维异常增生。

4. 必备条件

(1)疲乏无力,血虚贫血。

(2)骨髓象中白血病细胞 $<20\%$,或增生活跃达骨髓缓解或受抑;外周血白血病细胞 $<5\%$ 或消失。

(3)病理超微结构观察:基底膜水肿、细胞器变性、胶原纤维异常增生。

(4)白血病特异性融合基因表达弱阳性或阴性。

临床症状取决于骨髓象本质变化,毒热炽盛型,毒邪内蕴骨髓而发热;瘀血可致出血,表现不同的出血症状;瘀血可致疼痛;瘀血可致新血不生而表现贫血。

319例白血病患者舌象情况所见:初治及复发者舌质红者占36.18%,淡暗紫24.34%,舌背下静脉怒张24.34%。气阴两虚型逐渐转化为淡暗紫占37.13%,淡舌占21.56%,舌边齿痕占31.74%,表明气阴两虚型仍有明显的病理舌质,瘀血内停而致舌色紫暗;气阴两虚型转化为薄白、薄黄苔占52.69%。

中医舌、脉象的变化是以微循环为基础的,微循环是进行新陈代谢的场所,是中医营血所在,用微循环学来研究中医气、血、津精的变化是一个很好的手段。我们曾在白血病瘀证研究中对甲襞、舌尖、球结膜微循环及血流变学进行了观察,瘀血癥结型时白血病细胞变形能力低下,瘀滞在络脉血分之中,致使络脉(微循环)瘀血扩张,全血黏度增高,血管内及组织间细胞浸润,纤维蛋白增高,造成了微循环异常。而气阴两虚型时舌尖微循环改变持续时间最长,占78.84%的病人有舌微循环障碍,提示白血病缓解后治疗仍需要较长的时期。

骨髓病理学检查是对血癌里证本质的探讨,白血病骨小梁浸润、血窦损伤、基质出血水肿,提示白血病时骨髓内微环境长期受损,里证深重,阴阳失度,内耗真气精血,在病期进入气阴两虚时仍需要较长时间的修复。

白细胞免疫表型的检测能反映出正邪相争的过程。毒热炽盛及瘀血癥结型,初治、复发或经治未缓解的病例,其白血病细胞相应的特征性分化抗原呈强阳性表达,毒邪亢盛,邪实大于正虚。而气阴两虚型,部分病人呈阳性,部分病人呈弱阳性,部分病人转为阴性,但大部分缓解病人在5年后转为阴性,说明在骨髓象获得完全缓解后,病人的体内仍存白血病“伏邪”,正邪相争的过程仍会存在较长时间,表明治疗具有长期性。

应用生物学技术检测气阴两虚型白血病患者的特异性融合基因可更深层的观测气阴两虚时的物质基础。在临床上虽无任何症状,血象、骨髓象持续完全缓解,仍能较准确的测得气阴两虚型病人体内存在的“伏邪”,可指导临床辨证治疗。

二、辨证分型举例

例1:卢某,男性,18岁,病案号:128125。病者因发热1周并伴鼻衄,于1997年4月8日入院。诊查:身热无汗,体温 39.5°C ,面色淡红,舌质红、苔薄黄,脉滑而弦数,全身皮肤散在瘀点,胸骨有压痛。化验:外周血白细胞 $246.8 \times 10^9/\text{L}$ 、原始淋巴细胞80%、幼稚淋巴细胞12%、红细胞 $3.46 \times 10^{12}/\text{L}$ 、血红蛋白118g/L、血小板 $3.0 \times 10^9/\text{L}$ 。骨髓象:增生极度活跃,淋巴系见原淋加幼淋巴细胞占95%,粒、红、巨三系受抑。骨髓病理活检:骨髓增生极度活跃,原始淋巴细胞弥漫增生,骨小梁浸润、血窦损伤、伴纤维组织增生。脑脊液:颅内压增高,白血病细胞阳性。微循环学:舌乳头内微血管管袢增多,袢顶增宽,畸形增多。微血管流态:呈粒线、线流,见大量白细胞流动,白小血栓及红细胞聚集增多。骨髓超微结构:白血病细胞嵌顿管腔,血窦内大量白血病细胞淤积。微血管内皮细胞断裂、肿胀,细胞器增生活跃。

临床诊断:急性淋巴细胞白血病(L₁型)。

辨证分型:毒热炽盛型。

例2:刘某,男性,27岁,病案号:126651。病者患病两年半,经治疗获得完全缓解,期间复发两次。每病均以出血为主,此次齿龈出血1周,于1997年1月27日入院。诊查:无身热,体温 36.6°C ,重度贫血貌,胸骨有明显压痛,左侧颌下淋巴结肿大;舌质淡暗,舌左侧有溃疡1处,苔薄黄;脉弦滑数。化验:血常规白细胞 $56.1 \times 10^9/\text{L}$,原始粒细胞80%,红细胞 $1.2 \times 10^{12}/\text{L}$,血红蛋白45g/L,血小板 $16.0 \times 10^9/\text{L}$ 。骨髓象:增生极度活跃,早幼粒细胞86.5%,红、巨系受抑。骨髓病理活检:骨髓增生极度活跃,骨小梁间区大量白血病细胞,微血管及血窦损伤。脑脊液:颅内压增高,白血病细胞阳性。弥漫性血管内凝血的各项指标阳性。微循环学:微血管流态呈粒流、粒线流,有血液停滞现象,白小血栓及红细胞聚集增多。组织病理学:血管内见白血病细胞淤滞、组织间白血病细胞浸润。骨髓超微结构:白血病细胞嵌顿管腔,血窦内大量白血病细胞淤积。微血管内皮细胞断裂、肿胀,细胞器增生活跃。

临床诊断:急性非淋巴细胞白血病(M₃型)复发。

辨证分型:瘀血癥结型。

例3:王某,男,34岁,病案号:126267。病者患病两年余,在江苏医学院诊断急性早幼粒细胞白血病,经治疗获得完全缓解,其后复发1次。1996年8月再次复发,急来我院治疗,住院诊断同前,治疗用复方黄黛片,40天获得完全缓解。后定期来我院进行缓解后治疗,于1998年12月29日入院进行维持治疗。患者主要感觉为疲乏无力,诊查:无热象,

无淋巴结肿大;舌质淡暗有齿痕,苔薄白,脉沉细,尺脉弱。化验:血常规白细胞 $3.0 \times 10^9/L$,红细胞 $3.76 \times 10^{12}/L$,血红蛋白 $124g/L$,血小板 $245 \times 10^9/L$ 。骨髓象:增生明显活跃,早幼粒细胞 2%,退化细胞增多,红系、巨核系可见。骨髓病理活检:基质分布少量细胞伴水肿,微血管扩张及血窦损伤。微循环学:甲襞输出枝增宽,微血管畸形。舌乳头内微血管管袢增多,畸形增多。粒线流。微血管周围渗出重。病理超微结构观察:基底膜水肿、细胞器变性、胶原纤维异常增生。PML/RAR α 融合基因阳性。

临床诊断:急性非淋巴细胞白血病(M₃型)。

辨证分型:气阴两虚型。

例 4:初某,男性,60岁,病案号:125540。病人感觉乏力 4 个月,于 1998 年 1 月 16 日入院。诊查:轻度贫血、胸骨有压痛,舌质暗红,舌尖有溃疡面,苔黄腻,脉弦滑数,脾肿大 4cm。化验:血常规白细胞 $2.1 \times 10^9/L$,中幼粒 8%、红细胞 $2.2 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白 $85g/L$ 、血小板 $9.0 \times 10^9/L$;骨髓象:增生明显活跃,原粒 14.0%、早幼粒 9%、中幼粒 12.5%,红系、巨核系受抑。骨髓病理活检:白血病细胞成簇或散在可见,骨髓基质中及微血管壁均有胶原纤维生成,正常结构被破坏。Bcr/abl 融合基因阳性。微循环学:舌乳头内微血管管袢增多,袢顶增宽,畸形增多。微血管流态:呈粒流、粒线流,有血液停滞现象,白小血栓及红细胞聚集增多。血液流变学:血浆黏度、纤维蛋白、血浆球蛋白略高。骨髓超微结构:白血病细胞嵌顿管腔,血窦内白血病细胞淤积。微血管内皮细胞肿胀。

临床诊断:慢性粒细胞白血病加速期。

辨证分型:瘀血癥结型。

三、分型参考资料

1991 年 11 月在上海召开的第三届全国中西医结合血液病学术会议上,对白血病分型进行过讨论,提出急、慢性白血病辨证分型。

多数学者以临床症状为主进行分型,急性白血病分四型、五型或六型。

王启政认为由于急性白血病病情复杂变化多,夹杂证多,所以各家分型很不一致,可分四型,但四型不是绝对独立的,往往相互夹杂出现。一型为肝肾阴虚,毒热内蕴。二型为阴虚血热,迫血妄行。三型为气血亏虚,心脾两虚。四型为气虚血瘀,痰凝毒结。

陈茂仁等认为急性白血病辨证要点应注意:①辨病位:本病系邪毒在机体脏腑阴阳气血失调,正气不足的基础上,侵袭人体,导致痰、湿、气、瘀等相互搏结而发病。病情复杂,证候繁多,病变部位广泛。②明病性:由于急性白血病是在正虚的基础上发病的,表现局部为实,整体为虚。其实者有瘀血、痰结、火毒之辨;其虚则为全身气血阴阳的虚衰;气滞血瘀与痰湿又常相互交结,形成正虚邪实的局面。③审标本缓急:急性发作期,多见“标”急之象;而在缓解期则以正虚不足之“本”急征象。辨证分型为五型:一型为热毒炽盛证,二型为痰瘀互结证,三型为气阴两虚证,四型为气血两虚证,五型为脾肾阳虚证。

黄泰康等依据临床表现分六型:一型为热毒炽盛,二型为气阴两虚,三型为气血亏虚,四型为痰瘀互结,五型为湿热内蕴,六型为脾肾阳虚。

慢性白血病辨证要点为辨虚实及辨标本缓急。①辨虚实:慢粒积聚的发展可分初、中、末三个阶段。不同的疾病阶段正邪力量对比不同,对不同的疾病阶段中虚实情况判断的准确与否,直接关系到治疗的成败,故辨识虚实,对于本病颇为重要。一般来说,着眼于