

序

这里写的都是真实的故事。没有大话，没有夸张，没有虚构。它是人生奋斗的轨迹。一名中药西制理论建树人，外科学教授和肿瘤学教授，能在精通西医西药的同时又融汇现代中医中药，不是一件简单、容易的事情。原载(美洲事报)二00四年十一月十九日

话说麻省中医医院： 二、LDL - 110 高效抗癌中药的发现和研制

刘大卫 医学博士、教授

许多研究证明肿瘤是与细胞基因突变相关联的一类疾病。在生理状况下，正常细胞的新陈代谢和机体组织的修复受到许多因素的调节，在达到愈合程度后便自我抑制、停止生长。然而，肿瘤细胞失去了这种自我抑制生长的能力（例如肿瘤抑制基因等），表现为无限制的恶性复制和生长。在经典教科书中又将肿瘤描述为赘生物。

病理学上，根据肿瘤起源的母体组织进行分类，规定凡起源于上皮组织的恶性肿瘤称作癌，如皮肤鳞状上皮癌；乳腺癌，胃癌、肝癌和结肠、直肠癌等。凡起源于结缔组织或间叶组织的恶性肿瘤称作肉瘤；凡发生于造血系统的恶性肿瘤称为白血病或淋巴瘤等等。

根据肿瘤的性质，又分为良性肿瘤和恶性肿瘤两种。一般说来，良性肿瘤都有一个完整的包膜。形象一点说，良性肿瘤好比一个西瓜，西瓜皮犹如其完整包膜，而西瓜瓤好比良性肿瘤组织，所以良性肿瘤组织仅在膜内缓慢的生长，不发生远处转移。在我国现代医学记载中，最大一例良性肿瘤重达92市斤并已成功地手术切除。假如一个良性肿瘤系由一组有经验的外科医师们连同瘤蒂、瘤体和瘤膜一道完整切除，术后不会出现局部复发，是完全可以治愈的。

相反，恶性实体肿瘤往往没有完整包膜，或者即便有包膜也不规则，呈进行性无痛性生长。更为糟糕的是，恶性肿瘤往往在其早期就已侵犯邻近器官或发生了远处转移。转移，而不是原发癌瘤病灶，往往是导致病人死亡的首要原因。恶性肿瘤有四种转移的方式：1) 癌瘤呈树根状或螃蟹爪样生长并直接侵犯和破坏邻近组织和器官，如胃癌侵犯肝门，子宫颈癌侵犯盆腔内的膀胱和直肠等。2) 血道转移，即癌细胞经肿瘤内的小静脉混入血流，通过心脏血液循环后沉驻于毛细血管网较多的器官如肺和肝等。这类经血道转移的恶性肿瘤称作远处转移灶或者继发性肿瘤。例如结肠、直肠癌肝转移、肝癌肺转移和肉瘤全身播散性转移等等。3) 淋巴道转移。淋巴管、淋巴结和脾脏是机体的外周免疫器官，主要对外来异物、细菌和微小癌栓起过滤和阻抑作用，是机体防止病原菌和癌瘤扩散的一种保护性装置。例如宫颈癌患者常有双侧腹股沟淋巴结转移。胃癌、肝癌患者常有左锁骨上淋巴结转移。乳腺癌患者常有患侧或对侧腋下淋巴结转移等等。4) 种植性转移。常见的有自发性肝癌破裂腹腔内种植性转移或卵巢癌时女性盆腔内种植转移等等。仅见于极度晚期癌肿病人。

癌症的常用诊断方法主要有四种。1) 生化学诊断，2) 免疫学诊断，3) 影像学诊断和4) 病理学诊断。前两种用着参考指标，而后两种为确诊指标。影像学家们常用“占位性病变”来提示“肿瘤”二字。

随着现代医学科学的发展，今天，许多肿瘤已经可以治愈或达到完全缓解，取决于所生肿瘤之类型和其生长之器官以及治疗方法之选择。

常用的实体肿瘤治疗方法可按以下顺序进行优化选择。(一) 外科手术切除。适用于早、中期实体癌肿病人，有些可达根治疗效，一刀建奇功。(二) 放射治疗。适用于某些良性肿瘤，如体表血管瘤，颅内动静脉导管瘘和血管瘤。也适用于宫颈癌或结肠、直肠癌腔内照射治疗。放射治疗还可选择作为术后的预防性治疗，如乳癌病人术后放疗用以消灭手术未能彻底切除的残留乳癌细胞或组织。此外，放射治疗也用于某些晚期癌肿病人作为一种姑息性治疗手段。不幸的是，腺癌对放疗多不敏感，且大剂量、多疗程放疗可引起白细胞和血小板计数降低。(三) 化学疗法。是白血病、淋巴瘤和黑色素瘤等癌肿的首选治疗方法。化

疗也可作为实体肿瘤手术治疗后的一种辅助方案。理论上化疗可以用来杀死或抑制残存的癌细胞，起到预防复发和转移的愿望。但实际上，绝大多数的腺癌细胞对现有的化疗药物均不敏感，对实体肿瘤的作用往往是期望大于结果，毒性大于疗效。（四）中医中药疗法。能够治愈几种白血病和某些淋巴瘤。例如我国医务工作者创导的使用砒霜（三氧化砷）治愈粒细胞性白血病，和使用复方中药治愈淋巴瘤病人和晚期实体肿瘤也时有报道。

使用中药治疗癌肿的主要理论依据有三：（一）中药能扶正祛邪，调整病人全身的内在抗癌能力。用西医的观点理解就是增强机体的免疫能力。（二）中药能健脾开胃，促进食欲。用西医的理论解释就是补充了必需的营养要素或全身支持疗法，使患者重建抗癌的固有能力和促进了病人的全身康复。（三）有些中药能杀死癌细胞。用西医的技术来分析就是中药的抗癌活性成份能够抑制癌细胞的分化和阻抑其 DNA 合成，或直接破坏癌细胞膜，或诱导其发生细胞凋亡。

我们最近使用大蒜、茯苓、苍术、苍耳子、山豆根、和菟丝子提取物对 16 种人体癌细胞之细胞周期改变进行研究。发现大蒜和菟丝子提取物主要作用于 G₀ 期细胞，而 LPY - 80 主要作用于 G₁ 期细胞。高效抗癌中药 LDL - 110 则同时作用于细胞的 G₀ 期和 G₁ 期，对多种癌细胞膜和 DNA 具有强力破坏作用。因此，我们在设计新的抗癌中药时将菟丝子提取物（作用于细胞动力学周期 G₀ 期癌细胞）和 LPY - 80（作用于细胞动力学周期 G₁ 期癌细胞）制成复方，对 16 种人体癌细胞中的 14 种产生了显著效果。后来，我们又从巴西获得天然药物原材成功研制了高效抗癌中药 LDL - 110 胶囊，比前者疗效提高了数倍，且剂量大大降低。LDL - 110 高效抗癌胶囊在 20ug/毫升浓度组织培养时，只需 1 - 3 天就能 100% 地杀死所有 16 种人体恶性肿瘤细胞株，包括 T47D，MDA - MB23，MFC7 三种人体乳腺癌；LNCAP，CRW22，PC3 和 DU145 四种人体前列腺癌；DLX - 1，DLX - 2，DLX - 3 和 Michael Cells 四种人体恶性淋巴瘤；DLM - 21 和 DLM - 24 两种人体黑色素瘤；Jurkat 和 K562 两种人体白血病细胞株；以及 MIP 人体结肠、直肠腺癌。LDL - 110 对正常组织毒性很小，与广谱抗癌药物丝裂霉素（Mitomycin）作比较，在同等剂量下，LDL - 110 之疗效

比丝裂霉素强 2 倍以上。同济医科大学电子显微镜研究室阮幼冰教授帮助我们作了大量肿瘤标本的超微结构研究，她说：（原话）“我做了一辈子电镜研究，从来没有见过这么有效的抗癌药。”更为重要的是，丝裂霉素只能用于静脉注射，而 LDL - 110 能制备成口服胶囊和针剂，系一种高效抗癌单体成份“中药”。目前我们正在组织申请美国专利和国际专利。这是我们迄今为止所获得的一个最有价值的发现和发明。

应当承认，许多重大的发现和发明都是意外的收获和成果。然而科学的发展和进步需要雄厚的理论作基础。不可想入非非。

一九七六年，周恩来总理病逝于肿瘤。他的风采，魅力，学识，才干和领导艺术使我对他产生了一种崇敬...同样，他所患的癌症就是我过去 29 年医学生涯中努力学习、刻苦钻研、不断进取的动力。

一九七八年我从武汉医学院毕业时，提早半年写了一篇（肿瘤研究进展与设想）的毕业论文寄往中国医学科学院肿瘤研究所。因为当时的大学毕业生不要求写毕业论文，这还是新鲜事物。果真，国家肿瘤研究所领导给我复了信。他们说：武汉医学院是部属重点医科大学，全国外科肿瘤病理学是你校杨述祖教授主编的，病理生理学是你校冯新为教授主编的，外科学是你校裘法祖教授主编的，...你校的医学研究条件很好，希望你继续安心在本校学习和科研，力争作出成绩。恰好这一年是文革动乱后恢复研究生招生的头一年，我报考了同济医院肿瘤科张炼教授的研究生。英文考了全校第三名，总分超过录取线。直到复试时我才知道，如果我被录取，终身都只能研究妇科子宫颈癌，于是便放弃了这次机会。最后学校安排我留校并指定我到同济医院腹部外科研究室参与卫生部重点课题“肝移植”的研究工作。

我和同仁们一道利用各种机会从事临床癌症的研究。大量的外科肿瘤病人和活体标本不断更新我对癌肿的认识和理解。例如我们首次总结出人体有“五个门”最容易患癌瘤：

1) 咽喉部的咽门；2) 胃底的贲门；3) 胃窦的幽门；4) 回盲部的瓣门；5) 直肠、肛门。

同时我们还发现人体有三种组织从不发生原发性肿瘤，它们是大脑实质细胞、心脏和十二指肠与小肠。因而我们推测，以上三种组织器官中含有某种抵抗癌肿发生的固有物质。

首先，我们试验了新鲜十二指肠、小肠、心脏和大脑提取物对癌细胞的抑制作用，失败了。后来，我们设想不长疤痕的长寿千年古树可能含有某种抗细胞突变物质，又失败了。进之，我们继续假设乌龟能够存活几百年，细胞代谢率低，不衰老，不突变，不生癌，其体内应当存在一种或几种有效抗癌生物活性物质，其结论尚有待深入研究。...在开发抗癌天然药物方面我们就是这样地大胆开拓，新颖思维，一步一个脚印地走过来的...

十九年前，我总结了同济医院和中山医大第一附属医院两院建院以来所收治的所有 723, 648 名住院病例，其中仅有 2 例脾脏原发性肿瘤病人。这一发现提示脾脏具有固有的抗肿瘤功能，因而我选择了（同种人体脾移植治疗晚期肝癌和血友病甲）作为我的博士论文课题。十六年前，财政部王副部长患了肝癌，专程从北京来到武汉接受同种脾细胞移植，还拨给我们器官移植研究所 170 万元专项科研基金。在那个年代，这可谓一个天文数字。一九九六年，我的(Allotransplantation of whole spleen in patients with hepatic malignancies and hemophilia A)一文由美国医学会出版的 Archive of Surgery 杂志发表，并且该文标题以醒目字符刊登在杂志封面上。

RedSun 股份有限公司建立于一九零一年。在中药西制的科学征途上我们已经跨过了雪山，越过了草原，走通了 FDA 法律程序，理清了中医中药在美国的管理现状，建立了正规实验室，现在又开办了麻省中医医院。预计明年我们将有 20 种中药产品 (herbal supplements) 在美国上市。

近年来，我们的合作关系逐渐扩大。例如我们收到了上海老中医送来的“胃癌复方中药”，东北制药厂寄来的“癌灵一号”，香港学者捎来的“抗癌浓缩中药”样品，和巴西专家提供的“LDL - 110”植物原材料。...我们正在按照自己的设计和规划一步一步稳健地向“目的地”靠拢。

