

中国 **抗癌** 协会

癌症 概说

癌症防治科普丛书

总主编 徐光炜

徐光炜 主编

 人民卫生出版社

癌症防治科普丛书

癌 症 概 说

主 编 徐 光 炜

编 者	徐光炜	龚学锋	邓大君
	唐武军	危北海	郁仁存
	鄂 征	赵爱莲	李吉友
	李志洪	万文徽	马丽华
	陈敏华	严 昆	张集昌
	张珊文	杨仁杰	朱 军
	刘淑俊	赵启成	宋国红
	张力建	张梅颖	唐丽丽
	陈 钊	李萍萍	胡永华
	朱步东	张宗卫	马双莲

图书在版编目(CIP)数据

癌症概说/徐光炜主编. - 北京:
人民卫生出版社, 2002

ISBN 7-117-04814-X

I. 癌… II. 徐… III. 癌 - 基本知识 IV. R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 019195 号

癌 症 概 说

总 主 编: 徐 光 炜

主 编: 徐 光 炜

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

印 刷: 三河市潮河印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 11.5

字 数: 252 千字

版 次: 2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04814-X/R·4815

定 价: 18.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

癌症防治科普丛书

总 主 编：徐光炜

编写委员会(按姓氏笔画排列)：

刘叙仪	刘淑俊	汤望舒	张金哲	张宗卫
张珊文	张力建	李树玲	邢宝才	沈镇宙
金懋林	杨炯达	陈克能	邵永孚	林本耀
范振增	勇威本	徐万鹏	郭应禄	

参加编写人员(按姓氏笔画排列)：

万文徽	马双莲	马丽华	马富玲	方 健
王 洁	王天峰	王舒宝	王德伟	邓大君
史文化	刘力强	刘步峰	刘经祖	刘叙仪
刘淑俊	危北海	安彤同	朱 军	朱 强
朱步东	汤望舒	许广辉	严 昆	佟金学
吴梅娜	宋国红	张 力	张 庆	张力建
张宗卫	张金哲	张珊文	张梅颖	张集昌
李 威	李世荣	李东升	李玉升	李吉友
李树玲	李萍萍	李蔚范	李志洪	邢宝才
沈镇宙	金懋林	杨 孜	杨仁杰	杨炯达
杨接辉	步召德	陈 钊	陈克能	陈香玲
陈敏华	邵永孚	周立霞	屈汉廷	易 瑛
林本耀	范振增	郁仁存	勇威本	胡永华
赵文川	赵启成	赵爱莲	倪鹏燕	唐丽丽
唐武军	徐万鹏	郭 韬	郭应禄	高 明
鄂 征	龚学锋	焦庆芳	葛正津	雷国亮

人 民 卫 生 出 版 社

• 前 言 •

去年外出多时归来，在积压待复的众多来函中，涉及邀约著书者共有四份，由于多年来深感著书实是一件颇费心神的苦事，早已有罢笔之念，故大多均予以婉辞，惟独邀我撰写肿瘤科普读物一函，迟迟未予置复，缘因多年来从事肿瘤防治工作，深感癌症之危害于国于民均甚，且有随我国现代化建设的进展，而有日益加剧之势。对照西方各国的情况，预计我国在近 30 年内，不论癌症的发病率或死亡率均将会持续上升，如何将其控制，或阻碍其发展之势，颇感专业人员人孤势单，难以奏效，惟有依靠群众，动员全民，群起而防之，才能收到事半功倍之效。尤其现今已跨入 21 世纪，随着疾病谱的改变，医疗的观念及模式也将有相应的变化，当今的癌症等非传染性慢性疾病，无一不是与不良生活习惯有关，因此，预防为主就愈显重要，其次在疾病早期阶段，施以正确的治疗，其疗效无疑也就较好。而科普读物则将有助于提高人们对癌症的认识，有利于开展癌症预防及早期发现，一旦身患癌症也能及时正确对待，治后的康复也有所循，是降低癌症危害的有效措施之一。有鉴于此，就斗胆接受了此写作任务。及至深入考虑后，就发现组织编写一本内容较全面的系列性肿瘤科普读物，实非易事。由于本书的对象是非专业的群众，而编写者均是习于撰写专业文章的学

者，平时大多无写作科普文章的经验，全书虽尽量通俗化，以问答的形式，深入浅出地从读者角度系统地设题，并一一予以解释，可能仍是科学性有余，而趣味性不足，类似通俗或简易读物，其间有些内容也不免有重复之嫌，尤其由于撰稿人较多，各人文笔、风格又各异，也难于按专业书的要求加以统一。

全书共分总论及以系统或器官分类的各篇，将分次分册问世。总之，编写此一系列性科普读物实不同于写一篇科普文章或专业书籍，实在缺乏经验，错误之处，在所难免，还望读者诸君不吝赐教，以期在再版时改进我们的工作。

徐光炜

2002 年 1 月

此文是十余年前作者在北京玉渊潭公园周末群众性咨询活动的录音记录。当时颇受广大癌症患者的欢迎，今天读来仍感有助于大家对癌症的认识，故转载于此，作为全书的一个开场篇。

谈 谈 肿 瘤

很高兴和大家一起来探讨一些关于肿瘤的问题。我把大家提出的问题（很多，有近二百个吧！）归为两类。一类是总的问题，如：癌到底是怎么回事？癌症病人应注意些什么问题？它为什么会转移等等。第二类是每个人的具体问题，有各种各样的肿瘤，提出最多的是胃癌、肝癌、乳腺癌、还有肺癌。这个情况和我国癌症发病情况差不多，我国胃癌发病是第一位。我今天也和大家一样，从两个问题上谈。一个，说总的情况。第二，结合具体肿瘤谈些具体情况。

先谈头一个问题，通俗地讲，肿瘤或者叫癌症，实际上是一类疾病。为什么这样说呢？凡是人身上有细胞的地方，都可以生肿瘤，是正常细胞的形态结构功能发生异常引起的疾病。它有什么特点呢？就是说肿瘤细胞与正常细胞有些什么区别呢？共有三个特点：

第一个特点，肿瘤细胞形态怪异。正常细胞在它发育成熟后，有各自的固有形态。人从一个胚胎细胞分化，慢慢越来越多，一些变成了神经细胞，一些变成脏器、皮肤等等就定型了。如肝细胞就是肝细胞的样子，肌肉细胞就是肌肉细胞的样子，皮肤细胞就是皮肤细胞的样子。象人一样，虽然

有张三、李四，胖的、瘦的，高的、矮的，总之都是人的模样，都有眼睛、鼻子、嘴，基本特点是一样的。可是肿瘤细胞就不一样了，它处于一种低分化或未分化状态。正常细胞的一些特点它没有了，也就和人一样，变成畸形人，成了一个怪胎了。

第二个特点，就是肿瘤细胞的“无政府主义”生长。正常细胞生长，是受机体非常严格的控制的，机体需要你长，你就长，不需要，就不能长。比如：人的皮肤细胞，第三层的细胞才能分裂，产生正常细胞，而表皮细胞，就没有再生能力了。我们洗澡，搓下来一层泥，这是什么东西呢？这实质上是一种脱落的表皮细胞，二、三层的细胞继续生长。否则，无限地生长，那么皮肤就会和大象一样。这些生长都是受机体控制的。受伤了，裂了一个口子，切口两边细胞就会大量繁殖，慢慢把伤口愈合。这两边细胞碰到一块，马上就停止生长。如果不停下来，这个瘢痕就会越来越大。人体有这么个非常严格的控制系统。这是用皮肤细胞举个例子。癌细胞是不听指挥的，不受中央政府的控制，它爱怎么长就怎么长，完全无政府状态的繁殖。越繁殖越多，慢慢就形成了肿块。这个肿块是机体不需要的，它可以吸取你的营养，而且可以产生一些对机体有害的物质。

第三个特点，癌细胞有侵犯和转移的能力。我们知道，正常细胞应该在哪里，它就在那里。如皮肤细胞就在皮肤上，肌肉细胞就在肌肉上，骨细胞就在骨上，肝细胞就在肝上，不能跑的。癌细胞就不一样了，它可以到处跑，侵犯别处。它不断繁殖，侵犯到别的组织，也可以跑到远处去。

因此，具有以上三个特点的，就是癌细胞。无数的癌细胞聚集在一起，就形成肿瘤了。正因为癌细胞有那么三个特点，我们就可以想象它对人体的危害了。

那么，有人又问：癌细胞和正常细胞不一样，它是否生长得要快一些呢？正常细胞是否生长得慢一些呢？我可以告诉大家，开始好多人都这么想，以后通过实验，发现并不是这么回事。癌细胞分裂过程和正常细胞完全一样。一个癌细胞分裂过程大概需要 50 ~ 60 分钟，一个小时的样子吧！正常细胞也是这样的。另外我们知道两个细胞分裂之间，它有一个间歇期。有的长一些，有的就短一些。到了分裂期，就开始分裂。这样就有了第二个想法。是不是这两种细胞分裂间歇有差异？是不是癌细胞短，正常细胞长？这样癌细胞就越长越快了呢？经过进一步实验发现：细胞分裂前期，是非常重要的。因为这个时期，大量的，怎么说呢，叫化学合成吧！一个细胞分裂前的内容物等于两个细胞，经过分裂，变成两个细胞，如果是内容物准备不充分的话，一个细胞分裂成两个小的，小的再分裂成小的，最后就没了。这个阶段很重要。经过研究又发现：正常细胞跟瘤细胞的分裂间歇是差不多的。那么，这里就有问题了。既然分裂期一样，分裂前期也差不多，为什么瘤细胞分裂这么快，慢慢地形成肿瘤了呢？道理在哪呢？后来才知道，就如我刚才所说的，正常细胞实际上在正常情况下绝大部分是并不进行分裂的。象刚才说的皮肤，能正常分裂，有繁殖能力的就是后边两层，其它的都不能分裂繁殖。人体内有的细胞，如神经细胞人一出生后就不再繁殖了，不分裂，成熟了。其他细胞也是根据需要，再分裂，再繁殖。肿瘤细胞就不然了，肿瘤细胞的绝大部分都在不同程度地进行分裂繁殖。这样就带来问题了，越来越大，分裂长到邻居的领地去了。

良性肿瘤，它是不会转移的。它外层有一层包膜，好象是城市人口，严格控制，不能跑到外面去，包起来。它的细胞分化，也和正常细胞差不多的，没有浸润能力，不会突破

包膜长到外面去。恶性肿瘤就不一样了。因为它的细胞形态变异，功能也异常了，它可以分泌一些正常细胞没有的东西。比如可以分泌溶解周围组织的酶，产生一种促使周围组织产生新的毛细血管的因子等等。由于癌细胞无政府主义繁殖，长到一定程度，它就会透过血管壁侵犯到小的血管中去，透过淋巴管壁，跑到淋巴管中去。这样，瘤细胞就跑了，旅行去了，沿着血管、淋巴管旅行去了。

我曾讲过肿瘤细胞转移有海陆空三种方式。海军方式，就是“水路”，沿血管、淋巴管走出去。那么，癌细胞走出来，是否就意味着转移了呢？不一定的。我们人体里，还是有非常强的免疫能力或者抵抗能力。血管里、淋巴管里有大量的免疫淋巴细胞，进入“水路”的肿瘤细胞，大部分最终是要被人体消灭掉的。那么什么情况下发生转移呢？当一个癌细胞出去后，它在一个地方呆下来了，生根了，象流动人口到外地落户，能扎住根了，就有可能繁殖、转移了。

那么大家可以想象，什么地方可以呆下来呢？从血管走行来讲，它能呆下来的地方必须血管非常丰富，而且血管网特别多。大血管它是呆不住的，是否有人听说过这个病人主动脉转移了？没有。跟隧道一样，大管子里的淤泥，不容易存下来。走到最小的血管，流速慢了，细胞就呆下来了。那么什么地方小血管多，血管网多呢？肝脏，这个地方毛细血管多，而且有许多毛细血管窦，很小很小的。肿瘤细胞跑到这儿来，呆下来了，或者这地方稍微有些损伤，壁不光滑，它就呆下来。呆下来扎了根，这就坏了，就要繁殖了。因为它有这些特性，流动的时候不会产生转移。肝脏是一个地方，肺是一个地方，还有骨头。骨头里有些软骨交接的地方，或者骨髓腔里，那里毛细血管比较多，或者有时就跑到脑子里去了。肌肉不太容易去，因为肌肉不是一个血管丰富

的组织，而且肌肉经常活动、收缩。脂肪组织也不容易去。凡是从血管里去的，最容易转移到肝、肺、脑、骨里去。

从水道走，还有另一条路线——淋巴管。人体里的淋巴组织很像铁路网，淋巴管像铁路，淋巴结像车站。一般以肿瘤观点来说，淋巴结大概分为四站。以结肠为例，紧挨着肠子边上的淋巴结是第一站，我们叫结肠旁淋巴结。再走，到了结肠系膜血管，这里边也有淋巴结，是第二站了。再走，到了系膜根部。因为淋巴管的走向一般和血管是一致的，所以第三站淋巴结，也就到了血管根部附近。还可以再走，比如走到腹主动脉边上去了，那就是第四站了。当然，它还可以再走，我们笼统地叫它远处转移。比如消化道癌，最常见的是转移到左边锁骨上淋巴结。为什么呢？因为消化道所有的淋巴液，包括从小肠、结肠吸收下来的淋巴液，最后归总到腹主动脉旁边，一直往上走，走到一个叫乳糜池的地方，最后归总到比较大的淋巴管。这个淋巴管里的液体最后要走到锁骨下静脉里去的。最终汇入此静脉去的淋巴管就叫做胸导管，这入口的地方也有淋巴结。这个地方淋巴结肿大，就意味着经过淋巴管来的癌细胞，已经通过第一站防线、第二站防线、第三站、第四站防线，最后跑到血液里去了。淋巴转移和血液转移是有关系的，假如跑到血里去，瘤细胞就可以随着血液到远隔的脏器，肝、肺等就有可能转移。

所以各处的淋巴结，实际上是一站一站的防线。瘤细胞从瘤体上脱落下来，进入附近的淋巴管。好象打仗一样，敌人从头一道堑壕里过来了，可是还没有攻破我这个碉堡呢！我这还守着呢！淋巴结里有一个输入淋巴管，有一个输出淋巴管，这个地方的淋巴管是很细的，瘤细胞进入后有可能在淋巴结里留下来。这样就有两种可能：一种是由于淋巴结里集中了大量的免疫淋巴细胞，有可能把它消灭掉。还有一种

可能，它把我们的防御部队消灭掉，它就占据了这碉堡，就不断繁殖、长大。比如：患乳腺癌的病人，就要检查腋窝淋巴是否大了，如果这个淋巴结肿大了，就很可能已被它占领了。占领一个碉堡后，它还要扩展阵地，还往前跑，到第二、三、四站淋巴结。这是第二条路线。有人问，瘤子那么小，为什么手术要做那么大？道理就在这里。比如，拿肠癌举例，我们一般要切除三站淋巴结，就较安全。如果转移到哪里就切到哪里，安全系数就小了。实际上在手术中很难精确地弄清淋巴结到底转移到哪里，或者有没有转移，所以往往手术时宁左勿右。万一有一个漏网，后果很危险。所以要切得广泛一些。因为肠系膜多切去一点，对人体没有多大妨碍，瘤虽小但切的大，道理就在这里。所谓根治手术，道理也在这里。整个地把这个东西连同可能转移的淋巴结都拿掉，这样就比较安全。有人讲，肿瘤不要去挤它、碰它、压它，否则就会促使它转移，道理也在这里。外来压力可以促使瘤细胞脱落，大部分被消灭掉，小部分落下来就要转移。可是大家也不要害怕，跑到血里的不一定都转移。相当一部分肿瘤病人，抽血检查可发现有瘤细胞，但绝大部分并不发生转移。

第二，“陆军”。它是在肿瘤向周围浸润时，直接蔓延过去的。比如胃和肝相邻近，当胃癌向外浸润时，就可以通过胃壁，侵犯到肝脏去，造成肝转移。一般讲，直接浸润转移的比我刚才讲的那种转移治疗效果要好。因为我们可以做手术把胃癌连同浸润到肝的病灶一块拿掉，效果是同样的。假如是从血道转移到肝里，效果就不一样了，这个手术就不能做了。因为大的拿掉了，小的还在长。这样实际意义就不大了。可是直接浸润就不一样了。这是“陆军”转移，直接浸润。

第三种，就是空降了。怎么讲空降，还以胃癌作例子。胃癌逐渐发展，从胃粘膜到粘膜下，然后到肌层，再到浆膜下，到浆膜，瘤子长出来了。浆膜面的瘤细胞就会掉下来，掉到腹腔里去。象种子一样，种在那里，那里就转移了，我们叫种植灶。所以胃癌、肠癌病人，医生在检查时要指检一下肛门，道理就在这里。假如掉下来，就空降在腹腔最底层，就是盆底。我们叫膀胱直肠陷窝，是人体腹腔最低的地方。指检如摸到肿块，就说明转移到了这里。但即使空降掉在腹腔里，也不一定都转移，大部分也被消灭掉了，真正转移的，还是少数。这是大家提出的关于为什么可以转移的问题。

另外，提得较多的，就是我们怎样防止转移复发的問題。防止复发转移，当然有好多措施了。头一个措施，就是首次治疗时，一定要保证把瘤子全部拿掉。为什么目前大部分肿瘤病人都要手术治疗？就是希望通过手术，把瘤子全部或较大部分消灭掉。在确定做手术或放疗时，我们都要考虑一个相当大的安全系数。不能够瘤子在这儿，就处理到这儿，而是要扩大到一个相当大的部位。这个概念，这几年逐步在改变，总的趋向是手术范围在缩小。如乳腺癌，大部分都不必要把胸大肌、胸小肌拿掉，效果也和原来一样，病人术后劳动可以保证，另外也比较好看。为什么这样，是由于辅助治疗手段发展得比较快。手术范围小些，即使有残留，可用其他如放疗或化疗等再加以消灭。所以头一步就要把瘤子消灭得干净一点，彻底一点，复发转移就有可能防止了。除此之外，还可采取其他辅助措施。如有的肿瘤，手术前先给它做放疗，目的是先给瘤细胞一个打击，杀伤一部分，留下来的，活动能力也比较差了。这样手术当中即使有的癌细胞掉在腹腔里，由于放疗或化疗的杀伤，它也不容易转移复

发。所以首次治疗很要紧。为什么手术做的这么大，术前要综合辅助治疗，道理就在这里。为什么肿瘤病人首次治疗要找专科医院制订合理的治疗计划，道理也在这里。

不少病友可能已过了头一关了，以后怎么办？怎样防止复发转移？留下的怎么办？我们叫亚临床转移灶的处理。什么叫“亚临床转移灶”？现代的医疗条件，可以手术把肿瘤全部拿掉，可是肿瘤是不断地向四周发展的。大部分瘤体拿掉，少数的，几个细胞跑出去了，现在的仪器发现不了，肉眼也看不到的就是所谓的“亚临床转移灶”。这些跑出去的癌细胞，就有一个潜在的危险，它总要生根、繁殖、长大，大家也非常关心这个问题。怎么办呢？一般无非两个途径：一是扶正，另一是祛邪。

拿祛邪途径来讲，手术后加放疗，如肺癌，术后怕有残留，进行放疗；乳腺癌怕腋窝、胸骨旁有转移，再加放疗，消灭它的亚临床转移灶。另外就是化疗，全身用药。化疗与放疗不同，放疗是局部治疗手段，化疗是全身性治疗手段。假如考虑局部转移，就采用放疗。如果考虑全身转移，用放疗就不行了，得用化疗。化疗有一个很大的缺点，就是大家说的敌我不分的问题。化疗临床应用有多种，配方也很多，用法差异也很大。有的术后要用三四个疗程，有的每个月都用，用半年就完，五花八门。为什么有这么多方案，为什么要用这么多的药来组合？一个目的，就是加强药的有效作用，减轻它的副作用。这几年在这方面还是有一定进展的，慢慢摸索出哪一种瘤子用哪一种方案好。可是，这些都是不断变化的，不是固定不变的。因为新的药物不断出现，老的治疗方案在不断改进。有的同志问我是什么病，用哪一种方案好。我这里的回答只能是原则的。因为每个人还要根据具体情况来考虑。现在我就总的情况来讲，一般手术后化疗，

是用来防止它复发转移，消灭亚临床病灶，总的趋向是用的时间短一点，集中一点。如乳腺癌的“保驾”化疗，术后半年就够了，半年后如无复发就不需要再用了。过去老的方案，头一年用四个疗程，第二年用三个，第三年再用一个疗程，现在觉得不需要这样。但对某些淋巴瘤或白血病等以化疗为主要治疗手段的肿瘤，情况就有些不同，即使在肿瘤完全缓解没有复发的情况下，还需要作些巩固治疗。

这里，我要讲讲手术后需多长时间复查一次，为什么要这样规定。因为“亚临床转移灶”是看不见摸不着、没有办法可以测定的。一般来讲，一个细胞繁殖，即：“倍增”时间，到临床上看得见、摸得着的瘤子时，大概要 10^9 或 10^{10} 个细胞。每种瘤子的倍增时间长短是不一样的。有人可能会问，你讲过，瘤细胞跟正常细胞分裂差不多嘛，间歇时间也一样，怎么倍增时间又不一样了昵？这就要看一个瘤子的群体。譬如一百个细胞，这里边有多少是处于静止期的，多少是分裂期的，这个组成是不一样的。比如他的瘤子 30% 处于静止期，而你是 70% 处于静止期的，那当然倍增时间就不一样了。关键是看你处于静止期的有多少，分裂期的有多少。处于静止期的细胞是不活动的，不再参加分裂过程。从临床上讲，假如头一次治疗后，留下几个瘤细胞，这几个细胞又未被消灭，而在体中繁殖、生长导致复发，复发的时间与你瘤子的恶性程度高低和病程时间长短有关。有的一年内就可以发现了，再长一点，三年也可以发现了。假如手术已经五年了，还没有复发的迹象，回过头来说，就是手术治疗把你的肿瘤病灶彻底拿掉了，那你就彻底好了。五年治愈率，就是这个道理。一般讲如果当时瘤细胞留下来，那么五年肯定会变成看得见、摸得着的瘤子了。如果已过五年还没有复发，就可以认为已彻底治好了。可是瘤子跟瘤子不

一样。有的瘤子恶性度比较高，繁殖比较快，那么这个观察时间就可以短一点。比如小孩纤维肉瘤，三年不复发，就是治愈了。又如乳腺癌，就不一样了，它是比较温和的瘤子。虽然是恶性的，但它是女人的瘤子，脾气就跟女人差不多，比较温柔的，不是很暴、很恶性，所以判断乳腺癌是否已彻底治愈，就得观察18年以上，18年以上不复发，就算是彻底好了。一般手术头一年，每三个月查一次，第二、三年半年查一次，第四年开始，每年查一次。因为最危险的时候是第一年，其次是第二年，再其次是第三年。所以，我们的化疗方案，应该集中力量，打击它的散兵游勇。假如让这些散兵游勇形成一支部队了，再去消灭它就困难了。所以，术后辅助化疗应在手术后早些开始，最多三四个礼拜开始化疗。剂量要大一点，集中一点。最好每个月都用。狠狠的半年内给它两次、三次、四次打击，把散兵游勇都打击掉。再剩下个别癌细胞，靠身体的免疫力去消灭它就可以了。现在的总趋向就是这样。当然每个人跟每个人不一样，比如白血病，头一个治疗量要大，让它缓解，其后要巩固。所以有诱导化疗、巩固化疗等等。

有人问：我用一种化疗药好，还是几种药好呢？现在总的趋势，还是主张几种化疗药同时用，不主张只用一种。为什么？因为每一种药作用在肿瘤细胞的环节是不一样的，有的作用在这个阶段，有的作用在那个阶段。就跟打仗一样，要多兵种协同作战，大炮有大炮的作用，步枪有步枪的用处，联合作战，就能发挥它大的效益了，因为它是立体战争。对肿瘤作战也是这样的道理，一般主张多种药物一起用。这个杀它这个阶段，那个杀它那个阶段，再用另外的药杀伤第三阶段，轮换杀伤。在它分裂的第一阶段杀它一下，可能有些漏网了，我还有其他药杀它第二阶段、第三阶段。

最大限度消灭瘤细胞，这是一个好处。另一个好处，几种药物同时用，可减低它的副作用。如丝裂霉素，对骨髓抑制很厉害，白血球要下降。长春新碱，神经性毒，手指要发麻。5-氟尿嘧啶，消化道反应大。如果单一用药，量肯定要大，这样副作用肯定要突出了。联合用药，每一种药量可以减少。如丝裂霉素，单一用药剂量可以到40~60毫克，联合用药总量有20毫克就够了，在它还没有发生骨髓抑制时，我们的目的已经达到了，所以副作用就减少了。化疗药用多好还是用少好，不能笼统讲，趋向还是联合用药。当然联合用药也不是越多越好。你用三种，我就用五种，他七种更好，不是的，还得看具体情况。比如，抗生素，可做敏感试验。一样是大肠杆菌，他可用庆大霉素，而你对庆大霉素不敏感，就要用其他抗生素了。这个常识大家都知道。那么瘤细胞能不能这样呢？遗憾的是，这套东西做起来都非常复杂，一般医院做不了，要有一定实验室条件，而且效果也并不理想。现在我们的治疗，通俗讲，就是吃大锅饭，乳腺癌就是这套方案，大肠癌是那个方案。将来我们希望每个人都能吃上小灶，那就好了，那效果肯定能提高。

我刚才说的是祛邪，另外还有扶正一面。这个方面越来越受到重视。过去好象总是考虑驱邪的方面多，猛烈的杀伤比较多，往往病人顶不住，垮掉了。现在我们一般的以不把人整个打跨为原则，都得让你能耐受得了。扶正方面的治疗，发展得比较快，但成熟的比较少，非特异性免疫方法相当多。

另外还有不少类似的所谓生物治疗，如各种细胞因子、各种特异或非特异性的免疫治疗等。这些目前大都尚在探索阶段，但有的已取得很好的疗效。如针对化疗后的骨髓抑制问题，现在已有能刺激骨髓细胞造血功能的因子（G-CSF），