

主编 范传玲 许敬菊 杨艳
韩顺玲 朱述凤

常见消化系统肿瘤 诊疗护理新进展



nanhaichubangongsi
南海出版公司

常见消化系统肿瘤诊疗 护理新进展

主 编 范传玲 许敬菊 杨 艳 韩顺玲
朱述凤

南海出版公司

2006 · 海口

图书在版编目(CIP)数据

常见消化系统肿瘤诊疗护理新进展/范传玲,许敬菊,杨艳,韩顺玲,朱述凤主编. —海口:南海出版公司,2006. 8

ISBN 7-5442-3450-9

I. 常… II. ①范… ②许… ③杨… ④韩… ⑤朱… III. ①消化系统疾病:肿瘤—诊疗 ②消化系统疾病:肿瘤—护理 IV. ①R735 ②R473. 73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 065163 号

CHANGJIANXIAOHUAXITONGZHONGLIUSHENGLIAOHULIXINJINZHAN

常见消化系统肿瘤诊疗护理新进展

主 编 范传玲 许敬菊 杨艳 韩顺玲 朱述凤

责任编辑 陈 弥

封面设计 韩志录

出版发行 南海出版公司 电话(0898)66568511(出版) 65350227(发行)

社 址 海南省海口市海秀中路 51 号星华大厦五楼 邮编 570206

电子信箱 nhcbgs@0898.net

经 销 新华书店

印 刷 山东省泰安市第三印刷厂

开 本 850×1168 毫米 1/32

印 张 12.125

字 数 300 千字

版 次 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印 数 1~1000 册

书 号 ISBN 7-5442-3450-9/R·140

定 价 35.80 元

主 编 范传玲 许敬菊 杨 艳 韩顺玲
朱述凤

副主编 王雨燕 张 梅 张宪真 赵忠菊
王 鑫 李 燕 吴海默 秦征东

主 审 王培祥 刘春安 自伯海 同秀丙
孟凡荣 殷召銮 景芝 秀青霞

编 委 胡艳梅 于秀芹 王玉宏 露青霞
刘海旭 刘贵菊 郭秀玲 涛秀霞
田 俊 葛继萍 刘文静 张洪涛
杨 苗 王介花 王芳莹 韩秀露
张 莉 王建青 周 娟 秦 露
侯晶华 盛春丽 杜 娟 晓莉
杨列娥 欧阳兆兰 郝常东 于晓红
盖 伟 张宗献 周洁 崔 艳
周焕明 周广霞 周新华

前　言

随着生存环境的不断恶化，人类恶性肿瘤的发病率呈逐年增高的趋势。全世界每年新发各类肿瘤病人约 600 万人，中国约 130 万人。据中国卫生部统计信息中心 1998 年 4 月公布的资料，我国城市死亡病因恶性肿瘤为 135.39 人 /10 万人。其中消化系统肿瘤为常见病和多发病，其发病人数已居各类肿瘤病人的第一位。虽然恶性肿瘤是一类严重的破坏性疾病，但是恶性肿瘤已不再是不治之症。随着人类对恶性肿瘤的不断认知以及世界医学水平和诊疗手段的不断提高，恶性肿瘤病人的生存率、生存质量和治愈率也在不断上升。大多数恶性肿瘤通过实施有效措施可以预防，早期发现可以治愈，即使是进展期，经过积极正确处理也能获得缓解，甚至痊愈。从某种意义上说，肿瘤也和其他慢性病一样，是可防、可治、可愈的，人们完全没有必要“谈癌色变”。

长期以来，恶性肿瘤病人和他们的亲属，乃至一些接触恶性肿瘤诊治较少的非肿瘤专科医生，对恶性肿瘤的了解大多非常粗浅和概略，因而面对突如其来的疾病往往无所适从，甚至会产生一些绝望的、消极的思想和盲目的行为，使相当部分可以得到救治的病人失去和延误了宝贵的治疗时机，或者走了治疗的弯路，给病人家庭和社会造成不应有的悲剧。因此，系统、全面介绍当前医学界对恶性肿瘤研究、治疗的最新进展状况及相关护理调养知识，对预防和及早发现肿瘤，赢得宝贵的治疗时间，显得尤为重要和紧迫。

俗话说“三分治疗七分护理”。新的医学观点认为，对消化系统肿瘤病人来说，护理和治疗有着同样的地位和作用。在科学的治疗方案确定并施行之后，护理质量的好坏将直接决定和影响着治疗的效果。一方面，科学护理可以指导病人及家属正确认识和对待癌症，消除心理压力，树立战胜疾病的信心，积极配合治疗措施的落实。另一方面，良好的护理效果，能有效地实施和执行治疗方案，不仅能延长肿瘤患者的生命，而且能有效地改善病人的生存质量。因此，可以说护理也是一种积极、有效的治疗。本书大量参考和吸收国际医学前沿最新科技成果，从临床实践和科学护理角度，详细介绍了消化系统肿瘤临床诊疗、护理领域新的研究成果和相关知识，以及各种诊疗手段新的进展和成熟的护理技术经验，集科学性、实用性、可操作性、普及性为一体，内容全面，语言朴实，实用性强，适合多层面需求。

编者长期从事消化系统肿瘤疾病的临床研究和护理实践，多次承担、主持临床科研课题研究，先后在全国专业刊物上发表数十篇理论研究文章，其独树一帜的观点和精辟、独到的见解，在学术界有较高的影响。

由于时间紧迫和编者的水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者及医学同行批评指正。

编 者

2006年6月6日

目 录

第一部分 肿瘤的诊断、治疗和护理	1
第一章 认识肿瘤	1
第二章 肿瘤的诊断	33
第三章 肿瘤治疗	55
第四章 肿瘤的康复护理	102
第二部分 常见消化系统肿瘤诊疗与护理	150
第一章 食管癌	150
第二章 胃癌	175
第三章 胃肠道类癌	197
第四章 小肠肿瘤	204
第五章 大肠癌	213
第六章 原发性肝癌	246
第七章 肝转移癌	297
第八章 肝血管瘤	310
第九章 肝脏囊肿	316
第十章 胆管癌	321
第十一章 胆囊癌	338
第十二章 胰腺癌	350
第十三章 胰岛细胞和其他胰腺肿瘤	373

第一部分 肿瘤的诊断、治疗和护理

第一章 认识肿瘤

一、什么是肿瘤

肿瘤是机体细胞在内、外致瘤因素的长期作用下发生过度增殖及异常分化所形成的新生物。肿瘤是常见病和多发病,可发生在全身除毛发以外的所有组织和器官,其生长不受机体生理调控,也不因致瘤因素的消除而停止,常破坏组织和器官原有的形态、结构和功能,对人类的危害极大。由于人类对传染病的逐渐控制,平均寿命的延长,使肿瘤对人类的威胁日益显得突出,目前恶性肿瘤已成为人类死亡的常见原因之一。在我国恶性肿瘤为男性死因的第二位,女性死因的第三位。

人的机体由数量巨大的细胞组成,且每一个细胞含有 23 对染色体。DNA 分子的双螺旋结构缠绕每一对染色体,构成生命的基因图谱。在我们继承父母的基因并遗传给孩子时,DNA 是染色体上基因特征的控制者和传递者。

染色体含有数百万不同的信息,它告诉机体应该怎样生长、发挥怎样的功能及怎样行动。通常情况下,这些基因正常发挥功能,并传递正确的信息。由于基因各尽其职发挥其应有的功能,从而使机体保持内外环境的平衡和稳定并拥有良好的健康

状况。但是,由于机体基因数量之多,以及其保存和传递的信息之巨大是惊人的和无法想象的。当每一次细胞分裂,染色体自身复制时,就可能有很多次出错的机会,这些出现在复制过程中或因外在因素损伤所致的绝大多数“错误”,能被机体自身修复。但有时在细胞分裂过程中确实出现了错误——变异,改变了一个或更多的基因,就形成了肿瘤。肿瘤分良性肿瘤和恶性肿瘤。

恶性肿瘤习称癌,是对异常生长细胞的总称。癌细胞源于基因突变或损伤的异常染色体。变异的基因传递错误的信息,至少有一条信息与其应该传递的不同。一个细胞开始迅速生长,一次又一次的倍增后,形成一种称作恶性肿瘤或癌的肿块,是人体各部位正常细胞在各种致癌因素的作用下转变而来,它生长旺盛、呈相对无止境生长,与人体正常的机能代谢不协调,严重地影响人体各脏器的正常功能,破坏正常的组织结构,是严重危及人体健康和生命的破坏性疾病。

恶性肿瘤的生长和繁殖有两个特点:

1. 失控生长

人体正常细胞的生长经历两个快速生长期。首先是在最初的9个月内,从一个单细胞形成一个完整的人,然后是在接下来的大约16年生长发育成成年人。当机体受伤后,需要迅速地修复、恢复和替换受伤组织时,机体能在短时间内产生大量新的细胞。当这些生长过程或愈合过程完成后,一系列基因将会告诉机体:“关闭”时间到了,就不会一生不停地生长。伤后愈合有瘢痕,但仅仅只是一个瘢痕而已,这是正常生长规律。但是,癌细胞不遵守此规律,它的基因遗传密码的改变,使其“忘记”了停止生长。一旦生长的“开关”被打开,癌细胞即以一种失控的方式不停地分裂,从而导致恶性肿瘤失控生长。

2. 倍增时间

由于癌是因为一个异常细胞而起,该细胞迅速分裂成两个

异常细胞,再变成四个异常细胞,如此下去以不同的倍增时间进行分裂。快速生长的肿瘤倍增时间可能在1~4周,而较慢生长的肿瘤其倍增时间可能在2~6个月,发生20次倍增可能需要5年时间,而此时具有100万个细胞的肿瘤仅仅只有针头大小。

在肿瘤开始生长后有一个“静止”期,在这个时期,肿瘤是没有结节或肿块的。因为它太小,而不能用目前所知的任何方法查出,通常肿瘤的早期未引起重视或没被发现,是由于在我们明确肿瘤存在前的时间内,肿瘤生长有一个相当长的静止期。

倍增发生30次左右通常需要数月或数年,此时已经出现肿块,具有一定大小形态,可感觉到,或引起有关脏器的压迫症状,如疼痛或出血。当肿块达到直径0.5cm时可以通过X线检查发现。在此阶段,肿块内具有大约10亿个肿瘤细胞了。当肿块较小时X线影像技术显示病灶不够敏感,但一些较新的影像方法——计算机断层摄影技术(CT)、磁共振成像(MRI)及新近的正电子发射断层摄影技术(PET扫描),有时可能发现如此小的肿瘤(0.5cm)。称作肿瘤标记的血液检测,能发现X线检查或MRI检查不能显示的微小癌肿。

二、肿瘤的命名

人体任何组织器官几乎都可发生肿瘤,肿瘤的种类繁多,它们的组织起源、生长部位、生物学行为和临床表现均各不相同。因此,对肿瘤做正确的命名和科学的系统分类是非常必要的,有利于肿瘤的防治和科学的研究。

医学上按照组织来源不同,给予不同的命名。如发生在皮肤、食管、胃、肠、肺、膀胱、乳腺、鼻、咽等部位上皮组织的恶性肿瘤,就称之为某癌。来源于肌肉、骨骼、淋巴组织的恶性肿瘤,就称之为某肉瘤。还有某些习惯称法或以人名命名的肿瘤,如尤文氏瘤、霍奇金病、白血病、精原细胞瘤,虽称为“瘤”或“病”,实际上是恶性肿瘤。由于不同的肿瘤有不同的命名,使其很容易

混淆。有几类肿瘤是用发现该病的医生名字命名的,如霍奇金淋巴瘤、骨尤文氏肉瘤、卡波西肉瘤以及肾脏的维尔姆斯瘤等。肿瘤也可根据发病组织命名,例如神经鞘瘤,其生长在神经周围的神经鞘细胞内等。

对于绝大多数部位肿瘤,通常使用希腊语或拉丁语,然后在部位名称后加上有帮助的标志命名。命名的规则是:如果肿瘤是良性的,通常在其部位名称后加上“瘤”字;如果是恶性的,就加上“肉瘤”。例如良性的骨肿瘤是骨后加瘤即骨瘤,而恶性的则在其后加肉瘤即骨肉瘤。脂肪的良恶性肿瘤也如此命名,即为脂肪瘤和脂肪肉瘤。

对于一些器官也有不同的命名,胃癌和肾癌就有两种英语称法,任选一种均可。例如,因肺的腺体通常沿支气管分布,所以有时称肺癌为支气管癌。

三、肿瘤的类型

肿瘤的正确治疗依赖于对每一种肿瘤的准确划分。必须弄清楚三个关键问题:肿瘤的部位、生长速度及其大小。

1. 肿瘤按在不同的组织内生长有不同的表现

通常在三种组织内生长就有下面三种类型的恶性肿瘤。

(1)癌:这些肿瘤发生于覆盖在器官及其管道的内层组织(上皮),大部分生长在器官内的上皮癌有分泌功能。例如,肺组织内的分泌黏液,乳腺组织内的分泌乳汁,胰腺内的分泌消化液等。

(2)肉瘤:这种肉瘤是软组织或骨骼的肿瘤,它们生长在任何起支撑或连接作用的组织内——肌肉、骨骼、神经、肌腱或血管,由于这些支撑和连接作用的组织遍布全身,所以肉瘤可发生在身体的任何部位。

同一器官既能生长癌,也能生长肉瘤,因为在其内也有结缔组织。例如,胰腺内有血管,如果在血管壁上的细胞发生癌,尽

管它是在胰腺内，这个肿瘤还是肉瘤。

(3) 淋巴瘤和白血病：这些肿瘤生长在淋巴结内或起源于骨髓内的造血细胞。

淋巴瘤(淋巴肉瘤)是一种生长在淋巴结内的肿瘤，它们是小而圆或如豆子形状的结节，并遍布全身，这类肿瘤几乎都是恶性的。概括地将其中特殊的类型分为霍奇金淋巴瘤，其他的称作非霍奇金淋巴瘤。如果要更复杂的分类，他们均有许多更细的分类，如亚类。

白血病是白细胞的癌，浆细胞骨髓瘤(多发性骨髓瘤)是一种骨髓内浆细胞癌。

癌与肉瘤的主要区别：

癌和肉瘤同属于恶性肿瘤，只是医学上的命名不同。其区别如下：来源于上皮组织的恶性肿瘤称之为癌。如来源于皮肤、鼻咽腔、食管和肺支气管等部位上皮组织中的鳞状上皮的恶性肿瘤，叫作鳞状细胞癌；来源于甲状腺、胃和肠上皮组织中的腺上皮的恶性肿瘤称之为腺癌；而起源于间叶组织如纤维组织、肌肉组织、淋巴组织和骨组织的恶性肿瘤称之为肉瘤。如纤维肉瘤、平滑肌肉瘤、淋巴肉瘤、骨肉瘤等。实际上，它们都是我们习称的癌症。

2. 生长速度分类法

肿瘤的生长速度，通常需要在外科手术过程中取下肿瘤组织块，然后做病理检查才能明确，其过程即是我们所熟悉常用的活检，它能给我们提供大量有关肿瘤的信息。

(1) 高分化肿瘤：在显微镜下，一些肿瘤细胞看起来非常像其发病部位的正常组织，这类肿瘤称作高分化肿瘤。例如，根据正常胰腺所具有的形态特征，病理学家看一张组织切片时，即使它是癌也可能误认为是胰腺。同样，甲状腺滤泡癌与正常的甲状腺组织非常相似，所有这类肿瘤对于病理学家诊断其起源是

相当不容易的。

(2)低分化肿瘤:一类肿瘤看起来一点也不像它们发病的正常组织,它们或仅与原发组织轻微的相似,或完全不同,它们看起来更原始或更不成熟。有时它们实在是不像任何组织,这类肿瘤称作未分化或低分化肿瘤。

在显微镜下观看未分化肿瘤的组织切片,很可能看不出切片取于何组织,因为胰腺的未分化肿瘤看起来可能和肺的未分化肿瘤一样,所以必须取下病变的部位,进行切片来判断。

未分化和低分化的肿瘤具有更大的侵袭性。它们生长的速度更快,播散更早,比分化高的肿瘤预后更差。但两种类型也有例外,某些低分化的肿瘤生长速度也可能不及高分化的肿瘤生长速度快。

3. 高恶性和低恶性肿瘤

这是另一分类方法,有时与根据分化程度的分类有重叠,这一分类将肿瘤分作“高恶性”和“低恶性”。高恶性肿瘤指不成熟的、低分化的、生长性及侵袭性强的肿瘤。低恶性肿瘤指成熟的、分化好的、生长慢的及侵袭性较弱的肿瘤。肿瘤的分化程度也就是肿瘤组织的成熟程度,肿瘤组织成熟程度高也就是分化程度高。病理学家根据肿瘤细胞分化水平不同,常常将一些组织的恶性肿瘤分为三级或四级,即将高分化列为Ⅰ级,中分化、低分化列为Ⅱ级,未分化列为Ⅲ级。
①高分化肿瘤:肿瘤细胞的分化程度较高,接近其来源组织的正常形态。
②中分化肿瘤:肿瘤细胞分化程度较低,但明确保留起源组织的特点。
③低分化肿瘤:肿瘤细胞分化程度较低,近似来源组织的不成熟形态。
④未分化肿瘤:肿瘤细胞分化极差,能断定来自上皮组织但又不能肯定是否来自鳞状上皮或柱状上皮者,称为未分化癌;能断定间叶组织来源但又根据形态难于肯定是否为某种间叶组织,则称之为未分化肉瘤。

恶性肿瘤的分级对于决定治疗方案和判断预后有一定意义。一般而言，分化低者对放射治疗较为敏感，分化高的预后较好。但由于同一肿瘤的不同部位组织学表现有时可相差悬殊，故有时单纯从一个部位的活检来划分其恶性级别是不可靠的，而从一个手术切除的标本中多处取材后的分级是相对可靠的。

4. 恶性肿瘤与良性肿瘤

肿瘤对机体都是有危害的，但不同性质的肿瘤对机体的危害大不相同。肿瘤分为良性肿瘤与恶性肿瘤两大类。一般来说，良性肿瘤对机体危害小，恶性肿瘤对机体的危害大，甚至危及生命。因此，区别良性肿瘤与恶性肿瘤，对于正确的诊断和治疗具有重要的实际意义。

良性肿瘤与恶性肿瘤根本的区别在于肿瘤细胞的分化成熟程度，即肿瘤细胞是幼稚还是长大成型了。

(1) 良性肿瘤：良性肿瘤可能出现在身体的任何部位，比如许多人皮肤上有雀斑、痣及脂肪瘤，它们除有时影响美观外，不引起任何问题，可切除或不管它。它们只停留在一个地方，不侵入或破坏周围组织，对机体未造成危害，称它们为良性肿瘤。良性肿瘤特点是：一般对机体的影响小，大多不影响脏器的正常功能，除非肿瘤过大或生长在特殊部位，如脑内、心脏；生长缓慢，引发的临床症状、体征较少，主要为局部压迫或阻塞症状；易于治疗，效果好，不发生转移，且根治切除后不复发。

(2) 恶性肿瘤：恶性肿瘤是机体组织细胞在一些内在因素的基础上，受到外界致癌因素的刺激而发生的一种异常增生组织，这种组织如像一个恶魔，不受机体的任何约束，无比例无限制地迅速增生，争夺机体各种营养物质，侵蚀重要器官并使其丧失正常生理功能。

恶性肿瘤的特点是：生长快，较早期就可以引发临床症状；对机体的影响大，常可导致病人呈恶液质；可以发生邻近及远处

转移；治疗措施复杂，效果还不够十分理想；切除后可以复发。恶性肿瘤有两个重要特征，应引起注意。

①恶性肿瘤没有“壁”或清晰的边界，它们生根并直接侵入周围组织内。

②恶性肿瘤有能力扩散到身体的其他部位，从肿瘤上掉下来的一点很微小的恶性细胞碎片，就像种子一样运行到另外的组织，然后它们着陆到某处并开始同样的生长并迅速繁殖。

良性与恶性是一个逐步过渡的过程，有时二者之间并无绝对界限。有些肿瘤在形态结构上或生物学行为上介于良性与恶性之间，对机体有潜在威胁（局部稍有浸润，但极少转移，即使发生转移，后者生长非常缓慢）。这一大类中间性肿瘤，称之为交界性瘤（又称交界病变），例如卵巢交界性乳头状囊腺瘤、唾液腺多形性腺瘤等。还有一些肿瘤组织结构分化良好，但出现浸润性生长、转移等，如有乳头形成的甲状腺腺瘤。在恶性肿瘤中，其恶性程度也各不相同，有的较早发生转移，如鼻咽癌；有的转移晚，如子宫体腺癌；有的很少转移，如皮肤基底细胞癌。此外，肿瘤的良恶性并非一成不变，良性肿瘤如不及时治疗，有时可转变为恶性肿瘤，称为恶性病变；而个别的恶性肿瘤如黑色素瘤，有时可以停止生长甚至完全自然消退。又如，少年儿童的神经母细胞瘤有时能发育成熟，成为成熟的神经细胞，有时甚至转移性腺癌灶的瘤细胞也能继续分化成熟，使肿瘤停止生长或自愈。

决定肿瘤的良性与恶性，最终还要看他对机体的影响，即使是良性肿瘤，由于其生长部位是生命的重要位置，对生命产生严重威胁，如颅内的神经胶质瘤和髓膜的纤维瘤可引起颅内高压与截瘫等，应当作恶性肿瘤看待。相反有些恶性肿瘤因生长缓慢，很少发生转移，对机体影响不大，也可当良性肿瘤看待而做局部切除。

区别肿瘤的良、恶性具有重要的临床意义。它是选择肿瘤

治疗方法的先决条件,关系着病人的治疗效果和预后的重要问题。如将恶性肿瘤误诊为良性肿瘤,就会贻误治疗时机,甚至危及病人生命,而将良性肿瘤误诊为恶性肿瘤,则将采取不必要治疗措施,使病人蒙受不必要的痛苦和心身损害。为了能准确的区别肿瘤的良恶性,就必须熟悉和掌握良性肿瘤和恶性肿瘤的不同特征,以便掌握鉴别诊断的原则和方法。区别肿瘤的良恶性,主要根据瘤细胞的分化程度、生物学行为以及对机体的危害程度三方面因素。

5. 常见的恶性肿瘤与良性肿瘤

(1)儿童常见的恶性肿瘤有白血病、中枢神经系统肿瘤、肾母细胞瘤、恶性淋巴瘤、视网膜细胞瘤、神经母细胞瘤以及骨肿瘤。其中以急性白血病发病率最高。

(2)中青年常见的恶性肿瘤有肺癌、胃癌、肝癌、鼻咽癌及卵巢癌。

(3)老年人常见的恶性肿瘤为结肠癌、胃癌、肝癌、前列腺癌、子宫颈癌、乳腺癌等。

(4)儿童及青少年常见的良性肿瘤有软骨骨瘤、畸胎瘤、血管瘤、淋巴管瘤、神经胶质瘤、颅咽管瘤等。

(5)成人常见的良性肿瘤有乳头状瘤、腺瘤、脂肪瘤、平滑肌瘤、脑膜瘤、血管瘤、子宫肌瘤等。

四、肿瘤病因和机理

肿瘤的病因和发病机理至今尚未完全阐明,深入进行这方面的研究,对肿瘤的防治有非常重要意义。因为,只有当肿瘤的病因和发病机理搞清楚了,才可能对肿瘤实施有效的病因学预防和发病学治疗,人类才能最后征服肿瘤。

肿瘤的病因是复杂的,它不像传染病那样由特定的病原体所致,同一类的肿瘤可由不同的因素或几种因素共同作用而引起,而同一致癌因素,也可通过不同途径引起不同的肿瘤。此

外,人们在同一环境接受同样致癌因素的作用,并非人人都患恶性肿瘤,说明恶性肿瘤的发生,除外因的作用外,机体内在因素也起着重要的作用,肿瘤病因中各种因素形成了错综复杂的关系。

1. 影响肿瘤发生的因素

长期的流行病学调查及实验室和临床研究发现,肿瘤的发生与以下因素有关:

(1) 外源性因素:

①物理因素:电离辐射、紫外线、长期局部物理刺激、慢性炎症刺激等。

②化学因素:烷化剂、多环芳香烃类、氨基偶氮类、亚硝胺类、真菌毒素等。

③生物因素:病毒、寄生虫等。

(2) 内在性因素:

①遗传因素:恶性肿瘤有遗传倾向,即有遗传易感性。

②内分泌因素:内分泌失调可使某些激素持续作用于敏感组织,最终导致细胞增殖和恶性病变。

③免疫性因素:先天性免疫缺陷或长期使用免疫抑制剂的病人恶性肿瘤的发生率增加。

④其他:营养的搭配、神经精神因素等。

2. 肿瘤发生机理

肿瘤发生是细胞生长异常、分化失控的结果,病因的作用必然是导致细胞基因结构的改变或其调控失常,此即正常细胞变为癌细胞机理所要探索的问题。

目前关于癌变机理的学说主要有:

(1) 基因突变学说:细胞的形态和功能是由基因的遗传信息决定的。癌变是致癌物质的作用,或由于外来的肿瘤病毒渗入整合到细胞基因重组内,致使细胞的遗传物质 DNA 的结构发生