

常见

恶性肿瘤治疗手册

CHANGJIAN EXING ZHONGLIU
ZHILIAO SHOUC

储大同 主编

中国协和医科大学出版社

常见恶性肿瘤治疗手册

储大同 主编

编者名单 (以姓氏笔画为序)

马绍康	王 燕	王子平	王兴元
王宏羽	左 路	刘丽影	何小慧
吴令英	张 蓉	李 青	李玉升
李峻岭	李振玲	杨 林	沈 悌
肖光莉	周立强	屈凤莲	赵龙妹
郝学志	崔成旭	储大同	焦 力

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

常见恶性肿瘤治疗手册/储大同主编. - 北京: 中国协和医科大学出版社, 2002.6

ISBN 7-81072-302-2

I. 常… II. 储… III. 癌-治疗-手册 IV. R730.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 025806 号

常见恶性肿瘤治疗手册

主 编: 储大同

责任编辑: 刘 煜

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北方工业大学印刷厂

开 本: 850×1168 毫米 1/32 开

印 张: 8.875

字 数: 224 千字

版 次: 2002 年 8 月第一版 2002 年 8 月第一次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 18.00 元

ISBN 7-81072-302-2/R·297

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

恶性肿瘤是严重危及人类健康和生命的主要疾病之一，随着医学理论与技术的发展和人民生活水平的不断提高，恶性肿瘤的诊治水平在新的时代得以飞速发展，使一些恶性肿瘤在新技术的支持下能够得到有效的控制和治愈，给患者带来了新的生活希望。

多年来的临床研究与实践证明，肿瘤的综合治疗已成为最佳的治疗手段。但是，无论采取何种疗法，化学治疗与生物治疗对于中晚期患者仍然是最基本的治疗方法，它们是控制病情的发展、延长患者生命的重要手段。有鉴于此，我们组织中国医学科学院中国协和医科大学肿瘤研究所肿瘤医院的一批年富力强而又具有丰富的肿瘤临床治疗经验的专家与医师共同编写了这本《常见恶性肿瘤治疗手册》。本书是一本常见恶性肿瘤药物治疗手册，除了介绍临床常见肿瘤的病因、诊断、预防以外，着重介绍了肿瘤治疗方案的设计与应用，以及药物治疗中的一些注意事项，同时介绍了相关领域在近年来的新进展。我们力求本书成为初级肿瘤专业医师的临床指导用书。

我与参与本书写作的作者们为该书的出版感到高兴。与广大同行一起关心和帮助我国基层肿瘤专业医师的成长，规范恶性肿瘤的治疗原则，为患者制定出最佳的治疗方案，一直是我们的愿望与要求。希望本书的出版能得到广大的临床肿瘤专业医师的支持，共同为我国的基层肿瘤防治事业的发展做出贡献。

何健

2002. 1.

目 录

第一章	肿瘤内科治疗及其原则	(1)
第二章	脑肿瘤	(9)
第三章	头颈部恶性肿瘤	(18)
第四章	鼻咽癌	(32)
第五章	原发性支气管肺癌	(47)
第六章	乳腺癌	(64)
第七章	食管癌	(82)
第八章	胃癌	(101)
第九章	大肠癌	(120)
第十章	肝癌	(133)
第十一章	肾癌	(148)
第十二章	膀胱癌	(159)
第十三章	妇科肿瘤	(165)
第十四章	急性白血病	(202)
第十五章	多发性骨髓瘤	(213)
第十六章	恶性组织细胞病	(220)
第十七章	恶性淋巴瘤	(226)
第十八章	皮肤癌与恶性黑色素瘤	(243)
第十九章	肿瘤急症的诊断治疗	(260)
第二十章	癌症疼痛缓解及姑息性治疗	(270)

第一章 肿瘤内科治疗及其原则

一、对数性杀伤及肿瘤细胞耐药

一般说来, 化学治疗性药物(简称化疗药)控制肿瘤发展的作用机制是阻碍肿瘤细胞的增殖和生长。它们常作用于细胞内的几个水平上, 如大分子合成及功能; 细胞质结构; 细胞膜结构的合成及功能; 肿瘤细胞生长的周围环境等。当前临床使用中的大部分化疗药物多是作用在大分子合成及其功能上的, 即作用在DNA、RNA或蛋白质上或在某种程度干扰初步形成的分子功能。

肿瘤细胞杀伤的理想模式应该是经一次给药后一定比例而不是一定绝对数量的细胞被杀死, 如2~3个对数(logs)级即99%到99.9%的肿瘤细胞死亡。经一段时间休息后又长回1个对数。再次化疗和休息, 又遵循同样的规律使肿瘤细胞减少, 几个回合之后即把肿瘤细胞全部杀灭。这显然是人们所希望的结果。但实践中, 这一设想从来未实现过, 主要原因是:

(一) 化疗药物是细胞毒性药物 化疗药物不只是对肿瘤细胞的增生和生长有抑制作用, 对某些增生和生长较快的正常组织细胞, 如骨髓和胃肠粘膜上皮细胞也有作用。

(二) 肿瘤细胞的耐药性 耐药有2种, 一种为先天性耐药, 约发生在1/百万的瘤细胞中, 也就是说恶性肿瘤的包块越大, 先天耐药的肿瘤细胞绝对数量就越多, 药物治疗就越困难。后天耐药是在治疗中逐渐形成的, 所谓多药耐药(MDR)是指肿瘤随着接触治疗性药物而产生的抗拒性, 而且接触一种药物后对其他药物也产生抗拒性, 这就使肿瘤的后续性治疗极其困难。

(三) 肿瘤细胞对药物的敏感性 敏感性在不同瘤种之间有很大的差别, 一部分血液病、恶性淋巴瘤、生殖细胞肿瘤对化疗

很敏感，确实可造成对数级的杀伤，另外一些肿瘤如肝癌、结肠癌、黑色素瘤、肾癌等则很不敏感，单药化疗的有效率大都低于15%。此外，同一肿瘤中也并不是所有瘤细胞对同样的药物都敏感。临床上常见到治疗中某些部位肿瘤缩小而另外一些部位肿瘤反而长大甚至出现新的病灶。这些生物学行为的不均一性称之为异质性，也是造成肿瘤治疗困难的原因。

(四) 药物对肿瘤细胞的可接近性 如大多数药物较难通过血脑屏障，给脑转移癌和原发性脑肿瘤的药物治疗造成困难；又如肿瘤局部的血液供给和组织纤维化可能影响药物的渗透。

(五) 病人机体的总体情况 患者体质强弱和各脏器功能状况制约药物治疗的强度，频度和时间，体质弱及/或脏器功能差者，常不允许进行药物治疗。

二、生物反应调节剂的不同作用机制

生物反应调节剂是另一大类不同于化疗药物的治疗性药物。肿瘤的生物治疗主要是通过增强宿主的自然防卫机制或给予机体某些物质来取得抗肿瘤的效应。随着现代生物技术的发展，生物治疗日趋重要，已经逐渐成为治疗肿瘤的第四手段。它的日益增加的临床应用是基于两方面的发展：其一是对抗肿瘤防卫机制的基础理论的深入理解；其二是生物技术的迅速发展使得临床上大规模运用生物反应调节剂成为可能。目前，生物治疗虽然仍是处于发展的阶段，但已有很多成功的病例足以激发人们将这一疗法继续向前推进。

生物反应调节剂(biological response modifier, BRM)的概念涉及范围较广，既包括一大类天然产生的生物物质和人工合成物质，又包括能改变体内宿主和肿瘤平衡状态的方法和手段。虽然作用机制多种多样，但不外乎二大方面：通过干扰细胞生长、转化或转移的直接抗癌作用或通过激活免疫系统的效应细胞来达到对肿瘤进行杀伤或抑制的目的。

Mitchell 曾对 BRM 有过具体定义，一种物质只要具备以下条

件之一即可称为 BRM:

1. 直接增强宿主抗肿瘤的反应。经免疫刺激来增加效应细胞的数量或活性,或增加可溶性中介物的生产,如淋巴因子或单核因子。

2. 通过减少抑制性机制而间接增强了宿主对肿瘤的免疫反应。

3. 增强宿主对细胞毒物质造成损伤的耐受能力,如通过增加骨髓的白细胞前体提高化疗病人的耐受能力。

4. 改变肿瘤细胞细胞膜的特点以增强它们的免疫原性,改变转移方式或使瘤细胞对免疫杀伤机制或细胞毒药物更敏感。

5. 预防或逆转细胞转化,或促进不成熟肿瘤细胞的成熟。

Mihich 的定义就更加广泛了:一种物质或方法 (approaches), 能通过调整宿主对肿瘤的反应使二者之间的相互作用朝有利于治疗肿瘤的方向发展,均可叫 BRM。根据这个定义,除某些药物、细胞因子外,凡是借助于生物学技术的一些新的方法和手段如某些基因治疗等均可列入这个范畴。事实上,这也是当前发展最快、最富有挑战性的一个领域。

通过以上的简介,生物治疗性药物与化疗药物是性质和概念完全不同的两类药物。主要区别有以下几点:

1. 生物治疗药物无明显的疗效剂量关系,即随着剂量的增加疗效也增加而临床使用剂量常用接近剂量限制性毒性 (DLT) 的最大耐受剂量 (MTD)。生物治疗药物既不用最大也不用最小剂量,而使用最适剂量达到免疫调节和治疗的目的。

2. 生物治疗是通过生物免疫调节而起作用,疗效的显现常需一段时间,而且一旦有效会持续相当长的时间。早期的变化常可通过检测免疫指标、肿瘤标志物、基因表达产物等来了解。

3. 生物治疗药物多为基因工程产品、大分子单抗、疫苗等,机体也会有发热、过敏等副作用。

4. 生物治疗的个体性很强,即根据每个病人的特殊情况针

对性的治疗往往能取得更好的结果。例如，乳腺癌病人如果检出HER-2癌基因异常表达，用针对性药物Herceptin加化疗一起进行，往往能取得更好的效果。

目前临床上常用的生物反应调节剂有：细胞因子类如干扰素（IFN），粒细胞集落刺激因子（G-CSF），粒细胞巨噬细胞集落刺激因子（GM-CSF），促红细胞生成素（EPO），白介素Ⅱ（IL-2），白介素Ⅺ（IL-11）；单克隆抗体类如美罗华（Mabthera）、Herceptin；体细胞治疗如TIL，TAK，CIK细胞等；肿瘤疫苗如肾癌和黑色素瘤疫苗等；细胞分化诱导剂维甲酸类、三氧化二砷等。以上药物在各自不同的癌肿和配合化疗上都发挥了重要的作用，有些是属于划时代的进步。

三、机体、肿瘤、药物的三方平衡和综合治疗

长期的研究和临床实践证明，在肿瘤治疗中掌握好机体、肿瘤和药物的三方平衡是极其重要的，它们是矛盾的对立统一体。一方面药物对肿瘤有杀伤作用，但同时也伤及机体的免疫功能。而肿瘤对机体的免疫功能也是有抑制作用的，随着肿瘤的增大，这种抑制就愈发明显。另一方面，化学治疗的原则是强调药物的强度和密度，即在单位时间内所投入药物的总剂量越高，杀伤效果越好。随着肿瘤细胞被大量杀伤，因肿瘤而造成的免疫抑制状态可不断解除。这种情况三方的平衡就朝着有利于机体的方向发展，呈现的是正平衡，一般来讲这类情况常发生于化疗敏感性肿瘤。在临床实践中我们常对淋巴瘤实施6~8个周期的疗程，对睾丸肿瘤实施4~6个周期的疗程，均是出于这样一种考虑，即集中打歼灭战，尽快达到正平衡而治愈肿瘤。但对于敏感性差的肿瘤，不恰当的化疗未能消灭肿瘤反而更进一步伤害免疫功能，从此使患者一蹶不振，这就是负平衡。这也就是为什么很多患者一提化疗就备感畏惧，甚至拒绝化疗的原因。作为医师，如何掌握好化疗药物的强度和密度又最小的伤及患者免疫功能，如何通过生物治疗、中医药治疗来引导三方面平衡比势的正确发展，显

然是治疗方案设计中的重要一环。

临床前的研究证实：小鼠身上的癌细胞总数若能少于一百万个 (10^6)，是可以通过调动免疫功能与之抗衡的。若将这一数量转换到人身上，则是 3.5×10^9 即 35 亿个癌细胞，相当于直径 1.5cm 的一个球形结节。日常生活中，到医院就诊的病人所带的癌细胞数量大都超过这个水平，有的甚至达到 10^{12} 数量级。前面已述及，化学治疗在大多数癌瘤都不可能按照对数级杀伤的理想模式去实现，因此，联合各个学科（肿瘤外科、肿瘤内科、放射治疗、生物治疗和中医药治疗）协同作战就成为当前抗癌战斗的必然战略性部署，这就是我们常讲的综合治疗。早在 20 世纪 70 年代，我国肿瘤事业的创始人吴恒兴和金显宅教授就提出过综合治疗就是“根据病人的机体状况、肿瘤的病理类型、侵犯范围（病期）和发展趋向，有计划地、合理地应用现有的治疗手段，以期较大幅度地提高治愈率”。在科学技术高度发展的今天回想起我们老前辈的教诲，更觉得他们的远见卓识具有历史和现实意义。2000 年 5 月在新奥尔良市召开的第 36 届美国临床肿瘤学会年会上，国际著名的多中心协作组 (SWOG) 报告了一组晚期转移性肾癌的病人经手术切除原发肿瘤后再用干扰素生物治疗比单纯用干扰素生物治疗的有效率要高，生存期要长。这就打破了晚期转移性肿瘤不再做手术的传统观念，也说明了综合治疗的优势。表 1-1 中所列为常见的一些综合治疗组合及其说明。

表 1-1 综合治疗的组成理由、方式和范例

综合手段	理 由	方 式	范 例
手术 + 化疗	①手术处理局部	①术前化疗	乳腺癌
	②化疗照顾全身	②术后化疗	大肠癌
	③化疗可减小肿瘤体积改 进手术结果	③术中化疗	食管癌
			头颈部癌 卵巢癌
手术 + 放射	①减少局部和区域复发	①术后放疗	局限的乳腺癌
	②降低肿瘤负荷使不能手 术的肿瘤成为可以手术	②术前放疗	早期直肠癌
	③减小切除范围	③术中放疗	子宫内膜癌
			边缘病变 淋巴结阳性的 肺癌 头颈部癌 胰腺癌 软组织肉瘤
化疗 + 放疗	①放疗处理区域性肿瘤， 化疗照顾全身	①化疗后放疗	小细胞肺癌
	②某些化疗（如顺铂、5- FU 羟基脲）有放射增敏 作用	②放疗后化疗	晚期头颈部癌
	③放射降低肿瘤负荷、减 少耐药机会	③交替进行	淋巴瘤
	④放射可治疗巨块、减少 化疗失败	④同时进行	晚期食管癌 肛门癌 晚期子宫颈癌
手术 + 放疗 + 化疗	三种手段作用不同	安排视情况而 定	局部晚期或炎 性乳腺癌
	①手术治疗局部病变	①如可手术一 般先手术	直肠癌
	②放疗治疗区域病变	②如不能手术 一般先化疗	食管癌
	③化疗治疗全身病变		肾母细胞瘤 横纹肌肉瘤胃瘤
手术 + 生物或 生物化学治疗	二种手段作用不同	术后生物或生 物化学治疗	肾癌
	①手术治疗局部病变 ②生物调动全身免疫功能		黑色素瘤

四、非细胞毒性靶向药物的发展和肿瘤治疗的前景

肿瘤内科学 50 年来在药物研制中的发展都是集中在细胞毒性攻击性的药物。虽然蒽环类（阿霉素、表阿霉素）、铂类（顺铂、卡铂）之后又有很多强有力的化疗药物如泰素、泰素蒂、健择等问世并在各个不同的癌肿发挥重要的作用，但其性质仍然属于不能分辨肿瘤细胞和正常细胞的药物，受到前面所提诸多因素的限制。

最近，有一个叫美罗华（Mabthera）的新药在我国上市，它是一个人源化的单克隆抗体，它可以识别恶性淋巴瘤上的一个特殊标记——CD20 并结合上去进行攻击。对不具有 CD20 标记的正常组织不伤害。在验证该药疗效的临床研究中，发现对各种治疗抗拒的 166 名 B 细胞淋巴瘤经使用后有 50% 取得疗效。与化疗联合应用效果更好，对中、高度的恶性淋巴瘤有效率为 96% ~ 100%，其中完全缓解率达 60%。由于肿瘤的基因标志物 bcl-2 在一半的病人用 PCR 技术都扩增不出来，认为这些病人已达到分子水平的完全缓解。这就大大超过平常所说的临床缓解（肉眼水平）和病理缓解（细胞水平）而进入了超微观的分子水平时代。

基因治疗也是令人兴奋的一个领域。癌基因 HER-2/neu 在很多肿瘤都有表达，如乳腺癌、卵巢癌、肺癌、胰腺癌、头颈部癌等。现已了解 HER-2 在乳腺癌的高度表达与很多预后不良的因素都有关，如容易复发和转移、对化疗抗拒、常和雌激素、孕激素受体阴性相关而内分泌治疗无效等。使用针对 HER-2 的单克隆抗体药物 Herceptin 与化疗一起进行，往往能取得更高的有效率和更长的生存期。EIA 是一个抑癌基因，它的靶目标也是 HER-2/neu 癌基因。最近，美国 MD Anderson 肿瘤中心报告用 EIA 对头颈部肿瘤取得 50% 的有效率。p53 基因的使用也在肺癌和头颈部肿瘤取得较好的疗效。

信号转导抑制剂的研究是非细胞毒性靶向药物发展的又一个

领域，如表皮生长因子受体（EGFR）抑制剂 C225 的使用就可以阻断因表皮生长因子（EGF）结合到瘤细胞上的受体后促发的肿瘤生长和增殖。现已知 EGFR 在很多肿瘤都有表达，如在肾癌的表达高达 85%，若联合 C225，干扰素和白介素 2 是否取得更高的有效率和更长的生存期都是大家很关心的课题。目前，这一研究正在临床进行中。

此外，法尼基转移酶抑制剂、抗血管生成剂、端粒酶抑制剂等利用肿瘤特殊性而针对性阻断的非细胞毒性药物也在大力研制和开发。相当数量的这些药物已进入临床 I、II 期甚至 III 期的研究。盼望在不久以后能有好的消息与大家共享。

综上所述，在 21 世纪的分子时代，未来肿瘤的治疗将随着现代生物技术和医疗技术的发展，充分发挥各学科联合作战的能力，使病人的生活质量和治愈率大大提高。

（储大同）

第二章 脑 肿 瘤

颅内肿瘤（简称脑瘤）是颅内原发性或继发性新生物的总称。原发性颅内肿瘤可发生于脑组织、脑膜、颅神经、脑垂体、血管及胚胎残余组织等。继发性肿瘤包括身体其他部位的恶性肿瘤转移到或直接侵入颅内形成的肿瘤病灶。

在我国肿瘤回顾性调查中，中枢神经系统肿瘤在常见肿瘤中占第8位（男性）和第10位（女）。该肿瘤虽可发生于任何年龄，但儿童的发病率与其他肿瘤相比相对较高，在15岁以下年龄组中居第2位，在15~34岁年龄组中第4位。对京津地区6000多例脑瘤的统计表明发生年龄第一高峰在10岁左右，第二高峰在30~40岁，但第二高峰远比第一高峰要高，颅内肿瘤病理主要分：胶质瘤38%~50%，脑膜瘤14%，转移瘤11%，神经鞘瘤和神经纤维瘤7%，垂体肿瘤5%，其他肿瘤25%。世界卫生组织（WHO）报告12个国家和地区的中枢神经系统肿瘤，平均年死亡率31/100万，死亡率差异很大，从3.8~55.6/100万，冰岛高达94/100万，日本和我国发病率和死亡率均较低。

恶性肿瘤发生脑转移的比例较高，约占3%~23.8%。在癌肿的各类转移之中除肝和肺脏外颅内转移居第三位。男性多于女性，约1.5:1。脑转移瘤的分布与脑血流分布有关，脑转移瘤各部位的发生率分别为大脑81%，小脑16%，脑干3%。以部位而论额叶者最多，顶叶次之，小脑、颞叶、枕叶较少。美国（1988）的一份报告中述及全部恶性肿瘤发生脑转移的占13.5%，按顺序依次为肺癌、乳腺癌、大肠癌、泌尿系肿瘤、黑色素瘤、前列腺癌、胰腺癌、白血病、淋巴瘤、肝癌、女性生殖器官肿瘤。

一、大脑的解剖学知识

人体是由许多不同的器官、系统组成，每个器官系统都有其特定的功能，它们之间既相互协调又相互制约，以维持人体的正常生活状态并使人体适应外界环境而生存。这些联系是有其物质结构基础的，是由神经系统以及神经调节下内分泌器官产生的激素的作用来实现的。也只有在神经系统的主导下人体的各个系统和器官方能成为完整的统一体。

人的神经系统主要分为两大部分，即周围神经和中枢神经。周围神经是中枢神经和全身组织联系的桥梁。中枢神经是神经整合的中心，在此将周围神经传入的内、外环境刺激信号进行不同程度的整合，进而做出反应，产生效应活动。

我国人的脑平均重量约 1300g，皮质总面积 2200cm^2 ，有 $1/3$ 暴露在表面。大脑的结构十分复杂，从形态和位置上中枢神经可分为脑髓和脊髓两部分，我们平常说的脑指的是脑髓。脑被容纳在颅腔内以防震动和外伤，脑的内部有形状不同但相互连续的空腔，叫脑室系统。总量约 100 ~ 160ml 的脑脊液充满于脑室系统及蛛网膜下腔中。在正常状态下脑脊液中含有一定细胞和化学成分并有一定压力，当脑组织或被膜发生病变时脑脊液的性质和压力都可发生改变，所以临床上常利用腰穿的方法检查其压力、抽取少量脑脊液检查其细胞成分、化学物质的变化，作为诊断疾病的参考。

血脑屏障本身是大脑的一种自我保护机制，防治有害物质进出大脑，但它对中枢神经系统的药物治疗起到了很大的阻碍作用，使很多药物不能透过血脑屏障或不能达到有效血药浓度。

二、脑肿瘤的发病机制

颅内肿瘤的病因尚不清楚。可能的致病因素如下：

(一) 先天性及遗传因素 某些神经系统肿瘤似与遗传有关，如多发性神经纤维瘤、血管网状细胞瘤。这些肿瘤常在一个家族中的几代人、两个以上的成员中出现。胚胎原始细胞的异位是颅

内肿瘤的一个重要原因，如颅咽管瘤、脊索瘤、皮样囊肿、上皮样囊肿及畸胎瘤。

(二) 物理因素 个别脑膜瘤可能与外伤有关。颅内肿瘤手术后放射治疗，若干年后可能在放射区发生纤维肉瘤或脑膜瘤。

(三) 化学因素 动物实验证实多环芳香碳氢化合物和亚硝基类化合物均可诱发中枢神经系统肿瘤。

(四) 生物因素 用病毒可诱发脑瘤，但尚未发现某些病毒能引起人类脑瘤。

三、脑肿瘤的临床表现

大约有 90% 以上的病人有颅内压增高的症状。中线及脑室系统肿瘤的颅内压增高症状出现较早，而且程度严重，尤其肿瘤部位临近室间孔、导水管和正中孔生理狭窄区时，颅内压增高症状出现更早。

颅内压增高的主要临床表现及发病顺序是往往先出现头痛，多为搏动性钝痛或胀痛，呈阵发性或持续性，时轻时重，常发生于清晨起床后，白天逐渐缓解，严重时可伴有恶心呕吐。呕吐后头痛多可缓解。有时头痛剧烈伴有喷射状呕吐，继之昏迷或反复发作，此为颅内压增高危象的先驱信号，必须紧急处理。早期头痛往往和肿瘤部位相吻合，而晚期头痛常为弥散性，无定位意义。呕吐常出现在清晨空腹时，一般与饮食无关。头痛加重时呕吐亦加重，有时只要转动头部即可引起头晕及呕吐，病人出现强迫型头位，具有定位诊断意义。

视盘水肿是颅内压增高的另一重要征象。随着视乳头水肿的加重出现生理盲点扩大和视野向心性缩小，视力明显下降。

颅内压增高还可有癫痫，约占 30%，其中半数为首发症状，有的是惟一症状。

颅内压增高可出现精神症状，早期多为淡漠、迟钝、记忆力、定向力和理解力减退以及性格行为的改变等。随着颅内压的增高发展成痴呆、意识蒙眬，最后为嗜睡或意识不清、昏迷。

其他症状还有头昏及眩晕、面神经瘫痪及生命体征的变化，常出现脑疝的情况，表现为脉搏徐缓，呼吸深而慢，血压增高，最后呼吸骤停，脉搏血压尚可维持一段时间。

颅内病灶症状的发生是由于颅内刺激、压迫或破坏脑组织或颅神经使其功能遭受损害的结果。这类症状出现得早对诊断具有重要意义。中央前回肿瘤导致局限性癫痫发作或中枢性瘫痪，书写中枢受损时出现失写症，运动语言中枢受损时产生运动性失语，前额叶肿瘤常引起精神和智力功能障碍。颞叶肿瘤引起某些视觉、听觉、嗅幻觉及听觉性失语（能听到语言，但不能理解意思）和命名性失语。枕叶肿瘤主要引起视幻觉、视野缺损、视觉辨认困难及视物变形等。顶叶肿瘤主要表现为深感觉和复合感觉明显障碍，而浅感觉不明显。小脑半球症状主要表现于患侧肢体共济失调，如指鼻不准确，步行时手足运动不协调，常向患侧倾倒及眼球水平震颤。某些脑肿瘤还突出表现为内分泌紊乱，如尿崩症、嗜睡、肥胖症。鞍区肿瘤常出现垂体功能低下或亢进，松果体肿瘤发生性早熟等。

有时虽然出现了脑肿瘤或脑转移瘤的各种表现，病人或家属经常会忽略这些现象，使疾病错过最佳治疗时机。只有提高对疾病的认知程度才能够尽可能地争取治疗机会，延长患者的生存期。

如果出现了以上的问题应及时进行眼底检查，如发现视盘水肿应尽快进行颅影像检查即 MRI、CT、脑脊液生化和细胞学检查，这些检查对诊断和预后估计和指导意义。身体出现了容易转移到颅内的肿瘤后定期检查头颅 CT 及 MRI 有助于早期诊断，这将有助于外科手术的考虑。在某些肿瘤如小细胞肺癌的治疗中应该考虑到脑转移的可能性，制定化疗方案时就可以有相应的选择。

四、脑肿瘤与其他肿瘤的相互关系

如果出现中枢神经系统的症状并且发现大脑中出现了肿块，