

# 希望之路

面对脑瘤



# 癌友之家

## 陕西省肿瘤医院患者服务中心

**当您**得知自己或亲属罹患癌症、心情抑郁时  
**当您**饱受疾病折磨无处倾诉时  
**当您**想脱离痛苦、病情、治疗充斥的环境时……

### 亲爱的朋友们请来这里

**这里有**心灵的栖息地

——春语心理工作室

**这里有**才艺的展示空间

——医患联谊会

**这里有**脱发尴尬的释怀

——爱心小花帽、假发的租赁

**这里还有健康讲堂、技能传授**

同伴互助、信息传递、  
社会资源的链接与支持

**这里是交流、学习和放松的平台**

**这里有医护人员、志愿者、社会工作者、  
心理咨询师、营养师……**

**这里就是陕西省肿瘤医院患者服务中心、  
陕西抗癌俱乐部**

**抗癌路上有我们伴您一路同行！**

地址：陕肿门诊三楼患者服务中心

电话：85276027 85276359

## 陕西省肿瘤医院简介

陕西省肿瘤医院成立于1978年，历经近40年的发展，目前已成为陕西省集肿瘤诊疗、科研、防控、教学、康复于一体的三级甲等肿瘤专科医院，承担陕西省肿瘤防治重任。

我院是国家卫计委指定的全国市、县级医院肿瘤规范化诊疗指导医院，陕西省肿瘤医联体的理事长单位，陕西省肿瘤医学质量控制中心。医院学科设置齐全，现开放床位1000张，设立病区21个，医技科室9个，体检中心、康复中心及患者服务中心，满足肿瘤患者诊疗、人文、康复服务。

拥有头颈肿瘤外科、妇瘤科、放射治疗科等多个陕西省优势特色专科；乳腺病诊疗中心、妇科肿瘤诊疗中心、精确放射治疗中心等多个



省级研究、诊疗中心，成为医院建设肿瘤诊疗优势学科群的有力支撑。医院着力打造就医方便、流程合理、宾至如归的花园式人文医院。建立“患者服务中心”、“陕西省抗癌俱乐部”、“春语心理工作室”等患者康复组织。与台湾癌症希望基金会携手在省内开展肿瘤患者全人照护和患者服务个案管理模式，在全院推行与国际接轨的肿瘤康复理念，提高了肿瘤患者生活质量。同时，创建陕西省首家“无痛医院”、“无呕医院”，让更多癌症患者获得更舒适的就医体验。

我院愿以优秀的肿瘤学专业人才、先进的医疗设备、精湛的医疗技术、科学的医院管理、舒适的就医环境和人性化的护理和关怀，为来自全国的患者提供优质服务。



## 两岸携手 抗击癌症

在中国，每分钟就有 7 人被确诊为癌症，每天有 10410 人成为癌症患者，每分钟有 4 人死于癌症。（数据来源于 2018 年《肿瘤年报》）这一连串冰冷的数字，也激发起公众对癌症了解的欲望更加强烈。而良性的经济发展模式与个人健康生活方式的建立、以及肿瘤医学的进步，都已经证明：癌症可防、可控、可治！陕西省肿瘤医院作为全省唯一一所公立三级甲等肿瘤专科医院，有能力为肿瘤患者提供一流、规范的诊断、治疗、康复服务，也有义务为公众提供癌症预防、诊疗相关方面的知识，以消除公众对癌症认知的误区。

这份薄薄的手册，凝聚着台湾癌症希望基金会同道和我院数十位

医疗、护理专家的智慧和心血，也传递着我们共同的期许：抗癌路上，你我同行。

在此感谢台湾癌症希望基金会近年来给予我们的指导和帮助，感谢我院专家们百忙之中抽出时间投注在该项目上的精力。让我们一起携手，共同抗击癌魔！

陕西省肿瘤医院院长：



# 知识就是力量 您可以活得更精彩！ 认真抗癌 再现生命光彩！

21 世纪，“癌症”已成为全球人类健康最大的威胁。2014 年中国恶性肿瘤估计新发病例数 380.4 万例，平均每天超过 1 万人被确诊为癌症，每分钟有 7 个人被确诊为癌症。发病率约占世界 22%，发病人数居全球第一。

医学不断进步，只要早期诊断適切治疗，癌症已经不再是绝症。然而，面对癌症许多病患常因信息不足，误信偏方错失治疗黄金期，造成极大遗憾；所以如何协助癌症病患学习掌握疾病信息，及时寻求正确医疗途径，坚持治疗不中断等等行动努力，才能达到活得久、更要活得好的目标。

在台湾成立于 2002 年的癌症希望基金会，矢志协助癌症病患及

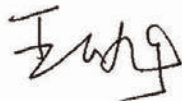


其家人走过艰辛抗癌路，迈向康复。为此，癌症希望基金会编撰出版系列疾病诊疗、照护指导手册、单张及光盘，同时更为病患精心设计「希望护照」，期带领病患从了解自身疾病、诊疗目的、副作用照护，提升「知」的能力，不让知识缺乏，成为治疗阻力！

参与公益组织活动十余年来，有机会和理念相同的伙伴合作共同对抗癌症，一直是我乐在工作的动力。很高兴癌症希望基金会与陕西省肿瘤医院合作，于2016年首次将本会手册发行简体版，并因应中国情况，由陕肿召集审阅专家团队，将手册内容适度改写，以符合当地的医疗现状及用语，共同携手协助大陆更多罹患癌症的家庭度过身心煎熬的难关，打赢这场抗癌胜仗！迈向更健康的生活！

我们一起加油！

癌症希望基金会董事长：



## 【脑瘤小档案】

- ◆ 我们的脑有一定的空间，在脑里无论长恶性肿瘤或是良性肿瘤都会引起不舒服的症状。在本手册主要介绍的是恶性脑瘤，又称为颅内恶性肿瘤。
- ◆ 脑瘤又可分为原发性脑瘤及转移性脑瘤。如果肿瘤是在脑部开始，称为原发性脑瘤。如果肿瘤是由身体其他部位（如肺癌、乳癌等）扩散到脑部，则称为转移性脑瘤。临床上转移性脑瘤的比例比原发性脑瘤高。手册内文主要介绍的是原发性脑瘤。

- ◆ 原发的恶性脑瘤很少扩散到身体其他部位，但会入侵肿瘤周围的正常脑部组织，对我们生命构成威胁。
- ◆ 头痛是脑瘤最常见或最早出现的症状之一，但是头痛的病人只有极少比例是长了脑瘤。



# 目录

脑瘤小档案	9
脑—人体的总司令	12
为什么得脑瘤	16
脑瘤有什么症状	18
如何确定得了脑瘤	22
脑瘤的种类及分期	26
如何治疗脑瘤	32
出院指导	49
面对脑瘤	51
在脑瘤风暴之后	53

主 审：宋张骏

副 主 审：姚俊涛

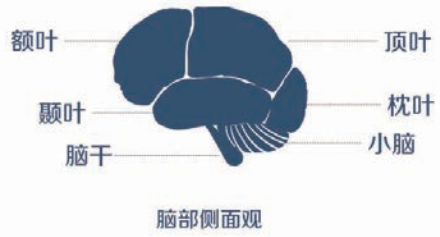
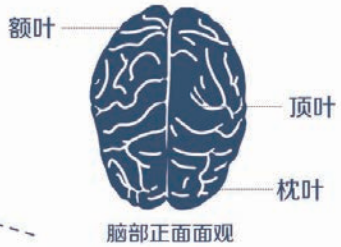
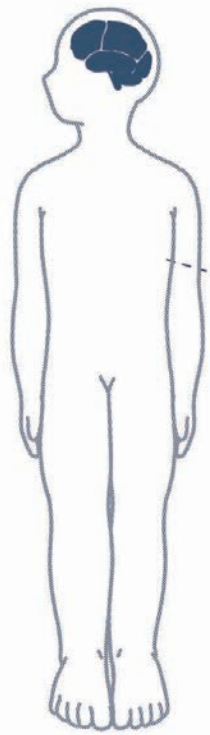
校 对：孙晓茹

本册审阅：梁秦龙

本手册原始内容来自台湾癌症希望基金会《希望之路》卫教手册，并经授权由陕西省肿瘤医院审阅专家编撰改写及印制。



# 脑 - 人体的总司令





脑是人体生命每一个现象的主宰，脑部每一个区域都主控特定的功能。脑是由细胞构成的。脑最基本的细胞是神经细胞，称为「神经元」。神经元不像其他细胞，不会定期更新补充。成年后，数目会日渐减少。神经元透过神经网络对身体各部分发出讯号，称为神经刺激，沟通及传递给身体其他部位。神经刺激像电流，当有需要时，身体可以随时发出或切断。神经元得到多种不同的神经胶质细胞的支持，包括星形胶质细胞、少突胶质细胞、和小胶质细胞。

人体的脑部和脊髓是相互连接的，在医学上它们统称为「中枢神经系统」。脑可以下达命令来完成人体想要做的事，例如：走路、交谈、哭或大笑等功能。另外像视觉、听觉、触觉、味觉和嗅觉或思想和记忆等都和脑部有密切的关系。既然它是那么唯一及独特，就必须要有重重的保镖来加以确保它的安全，那就是「脑脊髓膜」。在最外层的叫硬脑膜，中间层的是蛛网膜，最内层的

称为软脑膜。另外，还有「脑脊髓液」也担任了保护脑部的大使，它是透明、无色的液体，会携带着营养到脑部，并循环围绕着各脑室及蛛网膜与软脑膜两层之间，除此之外它也会将脑中的代谢废物一并清除。

脑部一共可分为四个重要的部分：大脑、间脑、脑干和小脑。这四个部分平常几乎是一起运作，但是每个部份也都有它的特殊功能。

**大脑：**由左右两个大脑半球所组成。右大脑半球控制身体左边的肌肉；而左大脑半球控制身体右边的肌肉。每个大脑半球又分为四个叶：额叶、顶叶、颞叶和枕叶，分别掌管身体不同的活动。大脑同时也控制人体的感觉、语言、情绪、阅读、思考及学习能力，并且透过身体的感觉得知周围发生的事情，然后告诉我们的身体该如何做出反应。

**间脑：**由视丘及下视丘所组成，它跟身体恒定现象有关，例如：荷尔蒙与体温的调节功能。

**脑干：**由中脑、桥脑及延脑所组成，控制血压、呼吸、吞咽、呕吐等功能。

**小脑：**位于大脑的下方，主要控制身体的平衡及一些精密的复杂动作，例如：走路和说话。



## 为什么会得脑瘤



为什么会患脑瘤？到现在原因仍然不明确，但目前有研究显示脑瘤与基因突变或是损伤有关；有一些基因可能因遗传，或由于细胞生长环境被生长因子及血管生长因子活化，而造成肿瘤细胞和血管增生；此外环境中游离辐射、电磁波、有机溶剂、杀虫剂、病毒等等也可能与脑瘤有关。





## 脑瘤有什么症状



我们的脑部在外层有头骨保护，如果在脑内长出一个瘤，很少会鼓出一个肿块来，所以一般是病人先有了症状后才发现有脑瘤。而在这有限的头骨空间下，如果脑部长了肿瘤，就会挤压到或伤害到周围的组织，因而引起各种不同的症状。肿瘤若长得太快，会使脑部的压力跟着快速升高，使得患者意识变得迟钝，脉搏与呼吸变慢、血压升高，这时如果不立刻加以治疗，病人很容易随时昏迷甚至死亡。

一般来说，脑瘤常见的症状与它长的位置及大小有关，包括有：

**头痛：**脑瘤最常见或是较早期出现的症状，通常是早晨头痛严重，头痛会因为咳嗽、打喷嚏、如厕、运动或改变姿势而加剧。大概有一半的病人因为有持续性头痛的情形就医，才发现得了脑瘤。

**呕吐：**病人会出现严重且呈喷射状的呕吐，但不伴随呕前的恶心感，这是因为肿瘤推挤到脑部的空间，引起脑压升高所造成。

**痉挛或癫痫：**有时肿瘤会刺激脑部，引起脑神经的不正常放电。局部可能出现的症状：例如一只手臂或一条腿会抽动、扭动、刺痛、麻木、暂时失去知觉；全身出现的可能症状：包括全身抽搐、痉挛甚至较长时间失去知觉。

**性格改变：**大脑的前额叶主要控制对侧肢体运动、智力功能、思想、行为、记忆等功能，肿瘤如果长在前额叶时，就会引起性格的改变，例如易怒。

**语言及记忆障碍：**大脑的颞叶掌管对声音的了解、语

言能力、记忆及情感、深度感觉及时间概念。肿瘤若长在头的侧边（颞叶），则会造成语言及记忆区的神经伤害，而产生记忆丧失及语言障碍。

**走路不稳、协调及平衡力变差：**当肿瘤位置靠近大脑的感觉或运动神经区或是小脑时，都可能会发生这种状况。

**内分泌失调：**脑下垂体分泌多种激素，主管新陈代谢，当脑下垂体受到肿瘤的压迫则可能影响到它分泌激素的功能，而造成生长、体型、性功能的异常，如不孕症、月经失调、肥胖症等。



## 如何确定得了脑瘤

头部 X 光

神经学检查

CT 或是 MRI

脑电图 [ EEG ]

脑血管造影

实验室检查





要确定是否得了脑瘤，除了以上的症状评估外，仍需要一些检查来加以诊断。常见的检查有：

**神经学检查：**要评估意识状态、肌肉力量、协调度及反射动作等来推断出脑部的病灶。包括 膝盖的反射作用、手脚的强度和力度，对尖锐物的感觉、回答一些简单的数学问题、检查视力并用仪器观察视神经的末梢来判断颅内压力是否偏高、听力检验、脸部肌肉测试，包括微笑、做鬼脸、舌头动作等等。

**头部 X 光：**主要是要了解头骨是否有缺损、增厚、异常血管压痕或异常钙化点等现象。但是通常单靠头部 X 光的检查很难发现脑瘤的存在。

**计算机断层 (CT) 或是核磁共振造影 (MRI)：**为检查脑瘤最重要的工具，可直接了解脑瘤的大小、生长位置及与临近组织的相关性，大部分的脑瘤可以因此被发现。尤其是核磁共振造影更可以提供三度空间的解剖位置，对于诊断及手术前的评估更为重要。

**脑电图 (EEG)：**通过黏附在头皮上的电极来记录脑内的电波活动。有些脑瘤的病人脑电波会局部呈现慢波，但是有一部份脑瘤的病人脑波结果会是正常的。

**脑血管造影：**可观察脑瘤及脑部血管的位置及其关系，以判断脑瘤的性质。

**实验室检查：**对脑下垂体及下视丘附近的肿瘤特别重要。

因为这些肿瘤会引起激素的不平衡，可以通过抽血检查知道其中的变化。



## 脑瘤的种类及分期



脑的任何一部分对身体而言都是必须的，任何一个长在脑内的肿瘤不管是良性或是恶性，都有可能无法以手术的方式切除，因而造成对生命的威胁。

脑瘤的种类超过了 40 种，但是主要可以分为两大类，良性和恶性肿瘤。与其他的癌症比较，良性脑瘤和恶性脑瘤之间的差别无法明显的区分。

目前对于脑瘤没有一套全世界公认的分期系统，世界卫生组织（WHO）分类系统则结合细胞的种类及恶性度考虑，来预测病人的疾病预后。恶性度分级通常分为 1~4 级，级数的判定以肿瘤生长的速度以及侵犯临近组织力，数字愈高代表肿瘤快速度生长，预后愈差，所以和您的医师询问肿瘤类别及分级是非常重要的。

**下面就几种常见的恶性脑瘤做非常简易介绍：**



## 神经上皮性肿瘤

星形细胞肿瘤

少突胶质细胞的肿瘤

混合性胶质瘤

室管膜肿瘤

脉络丛肿瘤

不明起源的神经胶质肿瘤

神经元和混合神经元 - 胶质肿瘤

成神经细胞肿瘤

松果体实质肿瘤

胚胎性肿瘤

## 外周神经肿瘤

施万细胞瘤 (神经鞘瘤) ( I )

神经纤维瘤 ( I )

神经束膜瘤 ( I )

恶性外周性神经鞘膜瘤 (MPNST)( III - IV )

## 脑膜肿瘤

脑膜皮细胞肿瘤

间叶性非脑膜皮肿瘤

脑膜原发性黑素细胞病变

不明组织源性肿瘤

## 淋巴瘤和造血组织肿瘤

恶性淋巴瘤

浆细胞瘤

粒细胞肉瘤

## 生殖细胞肿瘤

胚胎生殖细胞瘤

胚胎癌

卵黄囊瘤

绒毛膜上皮癌

畸胎瘤

混合性生殖细胞肿瘤

## 鞍区肿瘤

颅咽管瘤 ( I )

颗粒细胞瘤



## 如何治疗脑瘤

手术治疗  
放射线治疗  
化学治疗  
靶向治疗





脑瘤的治疗可分为手术治疗、放射线治疗及化学治疗。治疗脑瘤的决定因素非常复杂。治疗方式的选择，必须考虑的因素包括：肿瘤细胞的病理诊断、病患的年龄、身体状况、肿瘤生长的位置、肿瘤的大小及侵犯性等等。通常需尽量以手术切除，无法完全切除的部分，再辅以放射线治疗、化学治疗或其他治疗方法等等。在治疗开始之前，大部分的病人会使用类固醇或抗痉挛的药物，主要是为了减缓脑水肿的症状以及预防痉挛发生。

## 手术治疗

手术切除是治疗脑瘤最首要的方法，手术治疗的主要目的是尽可能在不影响到脑正常的功能下做脑瘤最大的切除。但是头部的外科手术困难度比较高，原因是手术很可能会伤害到正常的脑组织，造成脑水肿、痉挛、手脚无力、性格改变、语言、思考的困难以及平衡失调等问题，通常在手术前医师会做很仔细的评估，并跟

病人及家属解释手术的方式与可能的并发症。对于神经胶质母细胞瘤的病人而言，决定其存活情况高低的原因有三点：

- ▶ **年龄：**小于 45 岁的病人存活情形比较好。
- ▶ **手术前的自我照顾能力：**术前自我照顾能力越好的人，存活情形比较好。
- ▶ **肿瘤切除的干净度：**依照美国休斯敦 M.D.Anderson 癌症中心的统计，是以肿瘤切除干净度达 98% 为分界点。切除越干净风险越高，但治愈率也相对比较高。至少术后次日应立即施行头部核磁共振造影或计算机断层（CT）的检查，以确定切除之干净程度。目前手术中的皮质功能定位及影像导航系统均为脑瘤手术中的高科技利器，可确实减少脑部功能的伤害并达到完整切除脑瘤的终极目标。

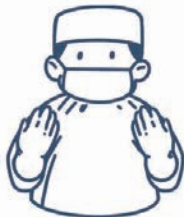
## 手术方式

脑瘤手术称为「颅骨切开术」。这个手术需要全身麻醉，医生会切开肿瘤上的部分颅骨，切除肿瘤后再把颅骨放回去，把该处的头皮重新缝合起。所以病人事前的准备包括将头发剃光。至于有脑部积水的病人，医师会在脑部皮下，放入一个称为分流器的永久性小管。这个分流器可以将脑部多余的脑脊髓液排入腹部，减轻脑积水的不适感。

## 手术后的注意事项

- ▶ 手术后，医护人员会密切的注意您的意识状况与生命体征
- ▶ 手术部位头皮下会插入引流管，把伤口渗出的血液引进引流袋里。

- ▶ 手术后，脸和眼睛可能会肿胀，通常在一周内会消退。
- ▶ 在医院休息的时候，你可能需要穿压力袜，以防止腿部血液凝块。
- ▶ 住院时间需视手术范围的大小和手术后需要的治疗而定。



## 放射线治疗

如果病人有接受手术切除，一般放射线治疗于手术后 2 至 4 个星期伤口愈合并拆完线后开始；若仅为活检手术，可较为提早。放射线治疗主要利用脑瘤细胞对放射线的敏感性比正常细胞高而杀死肿瘤细胞。但是整个脑部的每个组织及相关神经，都是人体极为精密的东西，在接受放射线治疗前，必须仔细评估这些组织所能忍受的放射线剂量。放射线治疗脑瘤，一般可分为以下三种：

- ▶ **外部放射线治疗：**目前最常使用的放射线治疗脑瘤方式，是使用直线加速器照射，一般治疗约需四至七个星期，会依据不同的肿瘤病理诊断、分化程度及影像医学检查结果（如计算机断层（CT）及核磁共振造影扫描检查）而决定照射范围及剂量多少。外部放射线治疗的过程大致如下：

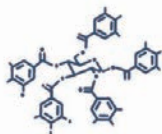


**固定：**为了确保每次治疗的范围能够精准，会在定位前先依每一位病患的脸形轮廓制作模具，目的在于固定头部，让病患每次接受治疗时，能够保持一定姿势，并且能利用此模具标示治疗时所需的记号，因此在每次放射线治疗前皆须戴此模具。

**定位：**在计算机断层仿真摄影仪或 X 光机透视下进行取像，依据病理诊断及肿瘤特性，决定放射线照射的范围。

**照射时间：**通常为每周五天的照射，观察病情。医师会根据治疗的反应而决定是否给予药物或继续治疗。照射过程中病人平躺于治疗床上，每次约需十至 20 分钟，照射时会听到机器运转声，本身并不会会有其它特别感觉；有些人每日照射后会有疲倦感，有轻微恶心、呕吐的感觉。

- ▶ **立体定位放射手术治疗 (Stereotactic Radiosurgery) :**  
目前可以使用直线加速器、伽玛刀 (Gammaknife) 或计算机刀 (Cyberknife) 来执行立体放射手术治疗, 但并不是所有的脑瘤都适合做立体定位放射手术治疗。这种放射线手术疗法大多只执行一次, 单次的剂量远高于传统的分次放射线治疗的剂量。
  
- ▶ **组织插种近接治疗 (Brachytherapy) :** 一般适合做此治疗的情况是复发或残余无法切除的恶性肿瘤, 无对侧脑半球侵犯者, 且要插种的部位不能位于大脑的深部, 由于必须要通过开刀置放特殊装置, 所以是属于一种侵入性的放射线治疗。目前脑瘤进行组织插种的医院不多。



## 脑瘤的放射线治疗会有哪些副作用？

一般而言，放射线治疗的副作用与照射的部位、照射范围的大小及照射剂量高低的关连性较高。

**恶心、呕吐：**有些人在进行全脑照射后的前三天，会有恶心、呕吐的症状，这是因为脑压增加的结果，特别是照射到小脑或脑干，可使用类固醇缓解。

**掉头发：**有照射到的部位，一般至第三周会开始掉头发，照射结束后头发会不会恢复生长要看照射的剂量或因个人的体质而异。

**疲倦：**放射线治疗时，病人常会感到疲倦。大约放射线治疗开始后的4到8个星期内，病人会变得很想睡觉而且食欲变差。这些症状会持续几个星期，但通常会自动消失。

**放射线皮肤炎：**皮肤发生变化也是很常见的，如：头皮和耳朵可能会变红、变痒。照射到的皮肤在第五周、第六周会有红肿热痛的感觉，这是放射线皮肤炎，只要停止照射，给予药膏处理即可。一般而言，治疗结束两周左右皮肤就会恢复，但皮肤颜色变黑有时需要较长时间才会恢复到治疗前的肤色。

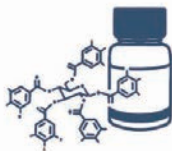
**其他：**对于接受放射线治疗脑瘤的小孩，尤其是发育尚未完全者，可能在学习上会有问题或是部分视力丧失，这是需要家属及病人一起共同克服的重要课题。



## 化学治疗

虽然目前癌症的化学治疗已经相当进步，但是脑瘤的化学治疗仍有许多限制，这是因为脑部有一个血脑屏障 (BBB: Blood-Brain Barrier) 的特殊结构，使得化学药物只能靠药物的脂溶性通过血管内膜细胞再进入肿瘤细胞产生作用，但这样却大大地影响了药物作用的速度与效率。所以化学治疗在脑瘤的治疗上，除了对某些特殊脑瘤有效之外，大部分化学治疗法都是辅助性的作用，并与放射线治疗合并使用，加强放射线治疗的效果。

有两种药物的出现使恶性脑瘤的化学治疗有新的进展。一种是口服药物「Temodal 帝盟多」，另一项则是直接置放化疗药物植入剂于肿瘤表面「Gliadel(BCNU)」。





### ▶ 「Temodal 替莫唑胺」

用于经手术或放射线治疗后复发的分化不良星状细胞瘤 或多形性神经胶质母细胞瘤的病人；或新诊断的多型性神经胶质母细胞瘤，与放射线治疗同步进行，然后作为辅助性治疗。

### ▶ 「Gliadel(BCNU) 卡莫司汀」

卡莫司汀药物植入剂 Gliadel，这种治疗方法最不同的地方在于它的「释放系统」。在外科手术过程中，先把脑肿瘤切除，留下一个小空腔，然后植入这种定期释放的芯片。这些芯片会在 2~3 周之内慢慢地分解、融化，释放出的化学药物直接进入肿瘤区，杀死那些在外科手术中没有切除干净的癌细胞，并且能在不损害其他组织的情况下使病变局部能达到充分的血药浓度，延缓了疾病的进展。

## ▶ 其他

除了以上的药物外，替莫唑胺 (temozolomide, TMZ, 商品名 Temodal) 的问世为原发性脑瘤治疗提供了一种新选择。大量临床试验表明, TMZ 对 GBM 和间变性星形细胞瘤 (AA) 具有确切的疗效和较好的安全性。该药于 1999 年获美国 FDA 批准用于复发的 AA, 同年获欧洲药品评价局 (EMA) 批准用于复发的 AA 和 GBM, 2005 年获美国和欧洲批准用于新诊断的 GBM 治疗。



## 靶向治疗

癌症治疗目前已经进入所谓的“靶向治疗”的时代。所谓靶向治疗，就是指某些肿瘤细胞会表现与正常细胞不同之表面抗原或蛋白质，针对这些特殊目标所设计之药物，称为靶向治疗。阿伐斯汀 Avastin (贝伐单抗 Bevacizumab)，是一种对抗血管内皮细胞生长因子的单株抗体，能够抑制肿瘤的血管新生，而达到抑止肿瘤生长，减少脑部肿瘤的缺氧情形，消除脑水肿及降低颅内压力，有助于减轻对类固醇的依赖，提升患者术后生活质量。2009年5月美国食品药品监督管理局 (FDA) 已核准「血管新生抑制剂 (贝伐单抗 Bevacizumab)」可用于多型性神经胶母细胞瘤之治疗，凡是曾接受标准放射线治疗、且含替莫唑胺 Temozolomide 在内之化学药物治疗失败之多型性神经胶母细胞瘤复发成人病患，可使用血管新生抑制剂作为治疗新选择。



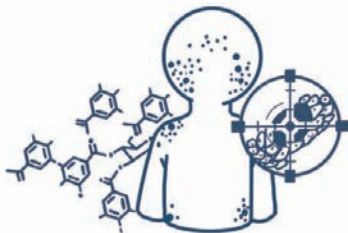
## 脑瘤常用的治疗药物

药名	给药途径	副作用	注意事项
<b>阿伐斯汀</b> Bevacizumab (Avastin)	静脉注射	流鼻血、高血压、血管栓塞、蛋白尿、胃肠出血。	肠阻塞或肠穿孔病史者宜小心使用；注意伤口愈合情形，应于重大手术后至少 28 天或手术伤口完全愈合后再开始进行治疗。
<b>卡莫司汀</b> Carmustine (Gliadel ; BCNU)	芯片植入剂	头痛、感染、恶心、呕吐、伤口愈合慢、脑水肿	
<b>铂化合物，顺铂；顺氯氨铂</b> Cisplatin (Platinex)	静脉注射	严重恶心、呕吐、白血球及血小板减少、贫血、肾功能受损、耳鸣、周边神经病变（手、脚麻木感）、高尿酸血症、视神经炎与视觉模糊（少见）	1. 需注意水分的补充。 2. 当有耳鸣及 / 或丧失高频听力，请及时通知医护人员。

药名	给药途径	副作用	注意事项
<b>表鬼臼毒、 依托扑沙</b> Etoposide (VP-16, Vepeside)	口服 静脉注射	恶心、呕吐、食道炎、腹泻、食欲不振、快速注射会造成低血压、过敏反应、白血球减少、血小板减少、掉发、口腔黏膜溃疡、肝毒性、神经毒性(嗜睡、疲倦、感觉异常、视神经炎)	脸潮红时，可用药物来改善症状。
<b>甲基苄胍、 甲苄胍</b> Procarbazine (Natulan)	口服	白血球减少、血小板减少、恶心、呕吐、食欲不振、腹泻、口干、间质性肺炎、肝功能指数上升、停经、忧郁、头痛、失眠、紧张、掉发	1. 喝酒会发生脸潮红的反应。 2. 食用富含酪胺酸(tyramine)的食物，如奶酪、巧克力、蚕豆等，会增加副作用。
<b>帝盟多</b> Temozolomide (Temodal)	口服	恶心、呕吐、便秘、头痛、疲劳、白血球下降、血小板下降、淋巴球下降、掉头发	药品不可打开、嚼碎，需以一杯水整粒吞服。



药名	给药途径	副作用	注意事项
长春新碱 Vincristine (Oncovin)	静脉注射	恶心、呕吐、腹泻、便秘、腹部抽筋、多尿症、排尿困难、尿液滞留、静脉炎、白血球减少、血小板减少、掉发、红疹、周边神经不适(手、脚麻木感)、忧郁、高血压、低血压、头痛、发烧	手、脚麻木或有针刺感，麻痹性肠闭塞及便秘等现象，数天可恢复。





## 出院指导



### **休息与活动：**

适当休息，坚持锻炼（如散步、太极拳等），劳逸结合。

### **情绪、生活指导：**

保持心情愉快：鼓励病人保持积极、乐观的心态，自理个人生活。

### **合理饮食：**

多食高热量、高蛋白、富含纤维素、维生素、低脂肪、低胆固醇饮食，少食动物脂肪、腌制品；限制烟酒、浓茶、咖啡、辛辣等刺激性食物。

### **用药指导：**

遵医嘱按时、按量服药，不可突然停药、改药及增减药量，尤其是抗癫痫、抗感染、脱水及激素治疗，以免加重病情。

### **及时就诊：**

原有症状加重，如头痛、头晕、恶心、呕吐、抽搐、不明原因持续高热、肢体乏力、麻木、视力下降等应及时就诊。

### **定期复诊：**

术后 3-6 个月后门诊复查 CT 或 MRI。

## 面对脑瘤



当被诊断患脑瘤时，除了会造成病人及照顾者生活上很大的改变之外，不管是病人或是家属心中感到害怕、生气、沮丧等焦虑的反应，其实都是正常的。这个时候不要掩饰自己心中真正的感觉，和家人一起分享，是可以让每一个人心中的压力得以缓解，从而减轻负担，如此比较容易使自己得到真正的需要与关怀。此外，在对抗脑瘤的过程中，所要面对的问题与挑战的确是一件相当不容易克服的事；但是如果能有充足的信息和服务，那么寻找支持去克服这些困难就比较容易。比方说，与其他病友互相讨论癌症和治疗心得；或找您的医生、护士或社工等专业人员，提供一些有效的建议来帮助缓和忧郁及焦虑的情绪；记住！疾病本身并不可怕，因为每个人都有可能会被不幸光临，但是可怕的是那颗未战先降的心，它往往是治疗成功与否的重要关键！



## 在脑瘤风暴之后





脑瘤病人在治疗期间可能因治疗而面临剃掉头发或掉发，另外许多病人会接受类固醇药物治疗，服用类固醇一段时间后，可能有的副作用：体重增加，尤其脸（称为满月脸）、腰和肩等部位，皮肤出现痤疮、粉刺；这些副作用会改变病人外观而产生挫折，所以更需要旁边的人给予支持及鼓励，通过佩戴假发或是皮肤照顾，协助病人度过困难时刻。

某些病人手术后可能还需要服用抗癫痫的药物，以预防癫痫发作。所以还需要定期抽血检验药物血中浓度及肝功能。除此之外每日进行药物记录及癫痫发作次数，皆有助于医师做药物调整的讨论依据。

由于脑的构造与功能是极为精细且破坏后又不能再生的，而一旦长了脑瘤，必将影响或破坏正常脑组织的功能。为了避免或减少脑部损伤，早期发现与正确的治疗是很重要的。所以，在脑瘤



急性期的治疗后，除了不可忘记要定期复查之外，复健、功能治疗、物理治疗与语言治疗，也是治疗计划中不可忽略的。因为这些治疗可协助病人解决日常生活、语言与行动的障碍，使病人能充分发挥留存功能及补偿缺失的部份，来适应生活及工作，以减轻家庭及社会负担，并提高生活质量！



## 特别鸣谢各手册审阅专家

- |               |            |           |     |
|---------------|------------|-----------|-----|
| 《面对胃癌》        | 丁海斌        | 《如何与孩子谈癌》 | 谢娟  |
| 《面对大肠癌》       | 刘伟         | 《面对食管癌》   | 刘逸之 |
| 《面对膀胱癌》       | 李强         | 《面对皮肤癌》   | 李勤  |
| 《面对前列腺癌》      | 李强         | 《面对鼻咽癌》   | 李勤  |
| 《面对肝癌》        | 张琴阳        | 《面对口腔癌》   | 赵华  |
| 《面对淋巴癌》       | 孙海凤        | 《面对喉癌》    | 赵华  |
| 《面对卵巢癌》       | 邹红艳        | 《面对甲状腺癌》  | 梁秦龙 |
| 《面对宫颈癌》       | 田小飞        | 《面对乳腺癌》   | 杨晓民 |
| <b>《面对脑瘤》</b> | <b>梁秦龙</b> | 《面对肺癌》    | 姚俊涛 |
| 《饮食满分 抗癌加分》   | 丁娟         |           |     |

按姓氏笔画多少排序

## 相关资源

### 陕西省肿瘤医院 患者服务中心

网址：[www.sxcahosp.com/fwzx.aspx?sid=235](http://www.sxcahosp.com/fwzx.aspx?sid=235)

### 陕西抗癌俱乐部

电话：029-85254081 029-85276359

### 中国癌症基金会

网址：[www.cfchina.org.cn/](http://www.cfchina.org.cn/)

### 中国抗癌协会

网址：[www.caca.org.cn/](http://www.caca.org.cn/)

### 陕西抗癌协会

网址：[www.sxaca.org.cn/](http://www.sxaca.org.cn/)



財團法人癌症希望基金會  
HOPE FOUNDATION for CANCER CARE

癌症希望基金會  
是台灣服務癌友及其家屬的機構  
提供癌友家庭及時適合的信息、資源及支持

癌症希望基金會  
陪伴所有正在治療的癌友走過抗癌路

如果，有人需要幫助  
請告訴他們希望在這裡

如果，您能提供幫助  
他們的希望就是您



微博



官网