



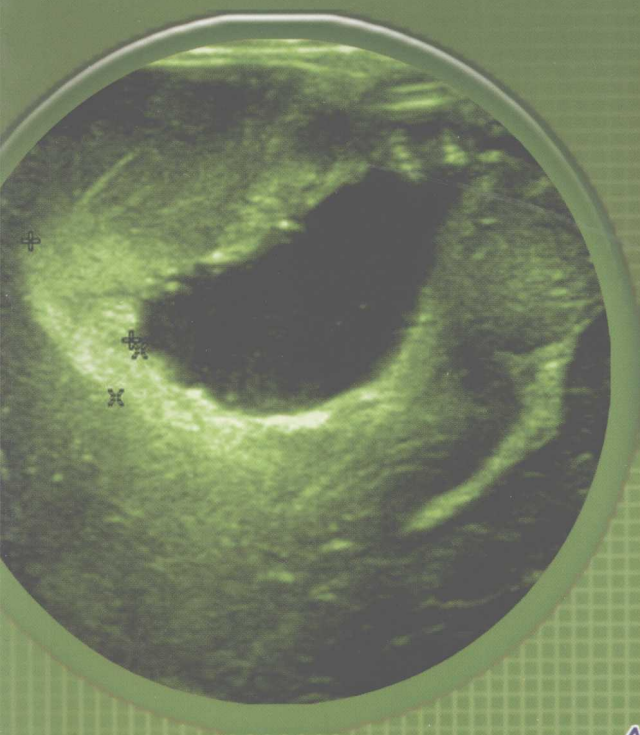
LINCHUANG ZHONGLIU ZHENLIAO CHENGXU CONGSHU

临床肿瘤诊疗程序丛书

总主编 王士杰

颅内肿瘤

主 编 焦保华



军事医学科学出版社

▲ 临床肿瘤诊疗程序丛书 ▲

总主编 王士杰

颅内肿瘤

主 编 焦保华

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

颅内肿瘤/焦保华主编.

- 北京:军事医学科学出版社,2007.9

(临床肿瘤诊疗程序丛书/王士杰总主编)

ISBN 978-7-80121-992-3

I. 颅… II. 焦… III. 颅内肿瘤-诊疗

IV. R739.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第115721号

出版:军事医学科学出版社

地址:北京市海淀区太平路27号

邮编:100850

联系电话:发行部:(010)63801284

63800294

编辑部:(010)66884418,86702315,86702759

86703183,86702802

传真:(010)63801284

网址:<http://www.mmsp.cn>

印装:京南印刷厂

发行:新华书店

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:13.875

字数:231千字

版次:2007年9月第1版

印次:2007年9月第1次

全套定价:196.00元 每册定价:28.00元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

内 容 提 要

本书共分两篇十四章, 上篇系统地介绍了颅内肿瘤的流行病学、病因、病理、诊断、鉴别诊断及治疗现状; 下篇详细地介绍了颅内各种常见、多发肿瘤, 内容涉及胶质瘤、脑膜瘤、垂体腺瘤、颅咽管瘤、听神经瘤、三叉神经瘤、淋巴瘤、血管网状细胞瘤、转移瘤等的病理、临床特点、诊断与鉴别诊断以及该病的治疗方法和相关的新进展, 并对脑干、颅底等特殊部位肿瘤的治疗进行了重点阐述。本书力求内容新颖、概念清楚, 并兼顾知识面的广度, 具有很强的临床实用性, 基本反映了当前神经外科领域在颅内肿瘤诊断与治疗方面的发展水平, 有助于神经外科医生诊疗技术的提高。适合各级神经外科及相关科室医务人员在临床工作中参考使用。

《颅内肿瘤》编委会

主 编 焦保华

副主编 耿少梅 王立群 张更申
马志昭

编 委 (按姓氏笔画排序)

马志昭 王立群 王清江

刘永吉 宋 剑 张更申

张皓峰 李文玲 李春晖

姚志刚 赵宗茂 耿少梅

郭二坤 扈玉华 焦保华

前 言

颅内肿瘤是神经系统一种常见的严重疾病,每年发生率在万分之一左右,可发生在任何年龄,占全身肿瘤的 1.8%,其中半数为胶质瘤。自 19 世纪末神经外科发展以来,为了攻克这一顽疾,世界各国的同仁为之奋斗了将近一个世纪,虽然已经取得了长足的进步,但不尽人意之处仍然很多,某些类型肿瘤的预后依然很差。

颅内肿瘤治疗的进展是近年来临床神经外科发展的重点之一。手术是治疗颅内肿瘤的首选方法。随着显微手术技术在神经外科的广泛应用,颅内肿瘤手术的“禁区”已经不复存在。血管内介入、超声吸引及激光手术器械广泛用于神经外科领域,为手术切除肿瘤创造了更好的条件,使颅内肿瘤总的手术死亡率有了较大幅度下降。除手术外,放射治疗是比较有效的措施。对手术不能完全切干净的颅内肿瘤,术后辅以放射治疗可以提高疗效,减少复发或延长寿命。一部分适于放射治疗的病人也可以首选放射治疗或作为术前准备。尚有采用立体定向的技术向脑肿瘤内植入特制的放射性同位素作为脑瘤组织内放疗的方法,取得了一定效果。化学药物治疗也是颅内肿瘤综合治疗的一部分,结合免疫治疗对部分颅内肿瘤产生了

很好的疗效;有人应用中医中药治疗脑瘤,对消除脑瘤延缓复发产生了一定的作用;肿瘤的基础研究也取得了令人鼓舞的进展,基因治疗已应用于临床。然而,任何单一的手段都难以达到真正的治愈,特别是广泛浸润生长的恶性肿瘤。因此,提高胶质瘤的治疗效果寄希望于综合治疗。

为了便于广大神经外科临床医师能在较短时间内,系统、全面地了解掌握颅内肿瘤的诊治技术,我们在参阅了大量国内外文献资料的基础上,结合自己的临床工作经验,共同编写了此书。本书共分两篇十四章,系统、全面地介绍了颅内肿瘤的基础理论、临床特点、诊断与治疗进展,在一定程度上反映和总结了当前神经外科领域在颅内肿瘤诊断与治疗方面的实际水平。殷切期望该书能对各位同道的临床工作有所裨益。

由于本书系多作者编写,他们均承担着繁重的医疗、教学及科研工作,编写的时间较紧迫,每个人的构思方式及撰稿风格亦不尽相同,故全书的整体结构会有不虞之处。同时,由于编者的学识水平和编写能力有限,挂一漏万在所难免,诚恳希望读者不吝批评斧正。

编者

2007年4月

目 录

上 篇 总 论

第一章 颅内肿瘤概述	(1)
第一节 病因	(1)
第二节 分类	(8)
第三节 发病率	(23)
第二章 症状与体征	(26)
第一节 一般症状与体征	(26)
第二节 局部症状与体征	(31)
第三章 诊断与鉴别诊断	(48)
第一节 诊断	(48)
第二节 鉴别诊断	(62)
第四章 治疗	(71)
第一节 降低颅内压治疗	(71)
第二节 手术治疗	(75)
第三节 放射治疗	(77)
第四节 化学治疗	(81)
第五节 分子生物学治疗	(87)

下 篇 各 论

第五章 脑胶质瘤	(90)
第一节 星形细胞肿瘤	(91)
第二节 多形性胶质母细胞瘤	(104)
第三节 少枝胶质细胞瘤	(110)
第四节 髓母细胞瘤	(117)
第五节 室管膜瘤	(130)
第六节 脉络丛乳头状瘤	(142)
第七节 松果体细胞瘤	(150)
第八节 中枢神经细胞瘤	(159)
第九节 胶质瘤的综合治疗及预后评价	(164)
第六章 脑膜瘤	(190)
第一节 概述	(190)
第二节 不同部位脑膜瘤的特点	(211)
第七章 垂体腺瘤	(244)
第一节 垂体的解剖和生理	(245)
第二节 分类	(249)
第三节 临床表现	(254)
第四节 辅助检查	(257)
第五节 鉴别诊断	(261)
第六节 治疗	(264)

第八章 颅咽管瘤	(273)
第一节 概述	(273)
第二节 病理	(276)
第三节 临床表现	(278)
第四节 辅助检查	(281)
第五节 诊断及鉴别诊断	(283)
第六节 临床分型	(286)
第七节 治疗及预后	(288)
第八节 颅咽管瘤的诊断和治疗中的一些问题	(303)
第九章 神经纤维肿瘤	(306)
第一节 听神经瘤	(306)
第二节 三叉神经鞘瘤	(357)
第十章 原发性中枢神经系统淋巴瘤	(363)
第一节 概述	(363)
第二节 病理	(365)
第三节 临床表现及检查	(366)
第四节 诊断及鉴别诊断	(367)
第五节 治疗及预后	(369)
第十一章 血管网状细胞瘤	(372)
第一节 概述	(373)
第二节 病理	(375)
第三节 临床表现	(377)

第四节	辅助检查	(378)
第五节	诊断及鉴别诊断	(380)
第六节	治疗及预后	(382)
第十二章	颅内转移瘤	(384)
第一节	概述	(385)
第二节	病理	(388)
第三节	临床表现	(390)
第四节	辅助检查	(391)
第五节	诊断及鉴别诊断	(393)
第六节	治疗及预后	(395)
第十三章	脑干占位病变	(398)
第一节	概述	(400)
第二节	脑干胶质瘤	(410)
第三节	脑干血管母细胞瘤	(414)
第四节	脑干海绵状血管瘤	(416)
第五节	脑干转移瘤	(418)
第十四章	颈静脉孔区肿瘤	(420)
第一节	颈静脉球瘤	(420)
第二节	非颈静脉球瘤	(427)

上篇 总 论

第一章 颅内肿瘤概述

第一节 病 因

颅内肿瘤和其他肿瘤一样,病因尚不完全清楚。传统中医认为,肿瘤的形成是由于内伤七情,使脏腑功能失调,加之外邪侵入,寒热相搏,痰浊内停,长期聚于身体某一部位而成。肿瘤分子生物研究表明,有两类基因与肿瘤的发生、发展密切相关。一类是癌基因,另一类是抑癌基因。癌基因的活化和过度表达诱发肿瘤形成,抑癌基因的存在和表达有助于抑制肿瘤的发生。癌基因可以存在于正常细胞中,不表达肿瘤特性,当这些细胞受到致癌因素作用时,如病毒、化学致癌物和射线等,细胞中的癌基因被活

化,细胞的表型发生改变,肿瘤性状得以表达,这些细胞迅速扩增,从而形成真正的肿瘤实体。目前认为,诱发颅内肿瘤发生的因素有:先天与遗传性因素和继发性致瘤因素(物理因素、化学因素、生物学因素以及身体其他部位转移肿瘤)。

一、先天因素

胚胎发育过程中异位残留于颅腔或椎管内的原始细胞或组织,在一定条件下具备分化与增殖能力,可发展成为神经系统先天性肿瘤。常见的有颅咽管瘤、脊索瘤、皮样囊肿、表皮样囊肿、脂肪瘤及畸胎瘤等。颅咽管瘤发生于胚胎期颅咽管残余的上皮组织残余,脊索瘤来自脊索组织残余,皮样囊肿和表皮样囊肿来自于皮肤组织残余,脂肪瘤来自于脂肪组织残余,而畸胎瘤则来自于多种胚胎组织残余。神经系统先天性肿瘤发生率较高,约占颅内与椎管肿瘤的9.5%。肿瘤多属良性,生长缓慢,发病年龄以青少年时期较多见,也可见于中老年时期发病。

二、遗传因素

在人类,只有少数几种神经系统肿瘤与遗传因素有关。人体的基因缺陷或变种可形成神经系统肿瘤,如神经纤维瘤病、血管网状细胞瘤和视网膜母细胞瘤等有明显家

族发病倾向,常在一个家族的几代人中发病。多发性神经纤维瘤病为神经系统肿瘤中最具遗传倾向的代表,为常染色体显性遗传性肿瘤,约半数患者有家族史。视网膜母细胞瘤也是常染色体显性遗传性肿瘤,发生率占存活婴儿的 $1/2$ 万 ~ $1/3.4$ 万,多见于 3 岁以前。单发性病灶占 $3/4$,具有体细胞的变种,12% ~ 17% 可传给子代;多灶性病变则有细胞染色体变种,家庭中的其他子代成员很可能易感,50% ~ 65% 可传给子代。血管网状细胞瘤也称为血管母细胞瘤,具有遗传倾向,文献中有不少同一家族中多人患病的报道。如上海华山医院曾报道一个家族 4 代 122 人中 11 人患此病,其中 6 人经病理证实;天津医科大学总医院报告一个家族中兄弟 3 人患此病。

三、物理因素

目前已经肯定,电离辐射能增加颅内肿瘤的发病率。肿瘤的发生是人和动物接受射线作用后最严重的远期病理变化。关于放射线致瘤性已有许多病例报告,如颅内肿瘤手术后行放射治疗,数年后于照射野发生脑膜瘤或纤维肉瘤。有研究发现,在神经系统经治疗性放射线照射后,电镜下可见细胞萎缩、基底膜及线粒体明显改变。放射线可引起组织间变与畸变,最终导致癌变。使用二氧化钍对动物进行照射,可诱发脑膜瘤;而应用 X 线照射则常引起

肉瘤。对猴脑应用大剂量 X 线照射可诱发胶质细胞瘤。Zuelch(1965)报道一例 15 岁女孩因患大脑半球室管膜瘤,手术切除后行术野放射治疗,6 年后死亡,尸检发现放疗部位结节状纤维肉瘤与开颅骨瓣区的脑膜紧密相连。Russell 等提出,放射区域的细胞突变是肿瘤形成的基础。由放射线诱发的肿瘤恶性为多,接受放射剂量大多超过 30 Gy,发病潜伏期为 5 ~ 22 年不等。

至于外伤与颅内肿瘤发生的关系,目前尚未确定。创伤一直被认为是脑膜瘤或胶质细胞瘤发生的可能因素。Cushing 和 Eisenhardt 认为头部外伤可能是某些脑膜瘤的病因。在他们经治的 313 例脑膜瘤中,33% 有头部外伤史,且 24 例在肿瘤部位曾有颅骨凹陷骨折,遗留的瘢痕组织与肿瘤密切相关。然而在第二次世界大战及越南、中东战争中,颅脑外伤病例较多,据调查,战后神经系统肿瘤发生率却没有明显增加。

四、化学因素

动物实验证明,多种化学物质可诱发颅内肿瘤。约有 95% 以上的化学致癌物进入体内必须经过代谢活化或生物转化才能起到致癌作用。不需经过代谢活化或生物转化就能致癌的物质称为直接致癌物,数量较少;经过代谢活化或生物转化后才能致癌的物质称为间接致癌物,大部

分化学致癌物为间接致癌物。

1. 多环芳香烃类化合物 多环芳香烃类化合物如甲基胆蒽、二苯蒽和苯并芘等,将其种植到目的物上,均可诱发神经系统肿瘤。多环芳香烃类化合物不为身体吸收,只有种植到靶组织中方能诱导肿瘤形成。将这些物质种植到脑的不同部位,可产生不同类型的肿瘤。种植到脑室可以诱发室管膜瘤;种植到顶叶皮质下可诱发胶质母细胞瘤;种植到额叶或枕叶皮质下可诱发少枝胶质母细胞瘤;种植到小脑可诱发髓母细胞瘤;种植到桥脑或胼胝体则可诱发极性成胶质母细胞瘤。Oberling 等用苯并芘晶体种植到大鼠脑皮质内,存活的 3 只动物 10 个月后诱发出垂体腺瘤,而将油状苯并芘注射到大鼠脑内,则诱发出上皮样垂体瘤。国内陈炳桓教授等(1981)应用甲基胆蒽植入小鼠脑内,诱发出胶质母细胞瘤,并建立了 G422 瘤株。

2. 亚硝胺类化合物 亚硝胺类化合物是很强的致癌物,几乎能引发各种脏器与组织的肿瘤。亚硝胺类化合物是不需要活化的直接致癌物,不仅存在于人的生活环境中,还可以在人体内合成。因此,亚硝胺类化合物既是外源性致癌物,又是内源性致癌物,对人类具有较大的潜在危险。亚硝胺类的不同化合物能使特有器官产生一定类型的肿瘤,特别是对中枢神经系统。其诱发的神经系统肿瘤在大脑半球的皮质下白质内、海马区和侧脑室周围最多

见,发生在后颅窝者较少见,而周围神经则以三叉神经、臂丛及腰丛发生率较高。诱发肿瘤的类型主要取决于化学物质的品种、剂量、接种部位、给药方式,以及实验动物的类别、年龄和个体差异等。诱发的肿瘤可为胶质细胞瘤、脑膜瘤、肉瘤、上皮癌、垂体腺瘤、松果体瘤等。两种简单的亚硝胺类化合物如甲基亚硝脒(MNU)和乙基亚硝脒(ENU),无论口服还是静脉注射,均可诱发神经系统肿瘤。ENU可通过胎盘对胎儿起作用,在怀孕后半期单次给药,即可使其后代发生神经系统肿瘤。这样诱发的肿瘤可发生于神经系统的不同部位,有25%在脑内,13%在脊髓,24%在颅神经,38%在周围神经。脑内肿瘤于 245 ± 80 天产生,颅神经肿瘤在 190 ± 50 天产生。

五、生物学因素

早在20世纪初即知某些病毒能诱发肿瘤。目前已经发现30多种动物的某些肿瘤是由病毒引起的,而且也有人从人脑肿瘤中分离出完整的病毒和病毒颗粒。虽然在动物身上已经发现了许多DNA和RNA病毒,许多病毒(包括从人体组织分离出来的病毒颗粒)接种到动物脑内可诱发脑肿瘤,但目前为止,尚未发现一种能诱发人类脑瘤的病毒。常用的致瘤病毒有腺病毒、Papova病毒、肉瘤病毒(RSV)、脱氧核糖核酸病毒(DNAV)、核糖核酸病毒