

后颅窝肿瘤的 CT 表现和鉴别诊断(附 41 例分析)

翟昭华 张小明 杜勇 唐显映 李春平 敬宗林 周华藻

【摘要】 目的:了解后颅窝肿瘤的 CT 特征性表现。**方法:**对 41 例经手术及病理证实的后颅窝肿瘤的 CT 表现进行回顾性分析。**结果:**听神经瘤 12 例(30%),脑膜瘤 9 例(22%),转移性肿瘤 7 例(17%),星形胶质细胞瘤 5 例(12%),室管膜瘤 2 例,其它髓母细胞瘤、血管母细胞瘤、皮样囊肿、脉络丛乳头状瘤、神经鞘瘤和结核瘤各 1 例。**结论:**后颅窝肿瘤缺乏 CT 特征性表现,必须综合分析,才能提高诊断正确率。

【关键词】 后颅窝 脑肿瘤 计算机体层

CT characteristics and differential diagnosis of posterior cranial fossa tumors Zhai Zhaohua, Zhang Xiaoming, Du Yong, et al. Department of Radiology, Affiliate Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000

【Abstract】 Objective: To study the CT features of posterior cranial fossa tumors. **Methods:** The CT findings of 41 cases of posterior fossa tumors verified by operation and pathology were retrospectively analyzed. **Results:** Acoustic neurinoma accounted for 12 cases (30%), meningioma 9 cases (22%), metastatic tumor 7 cases (17%), astrocytic glioma 5 cases (12%), ependymoma 2 cases. And medulloblastoma, angioblastoma, dermoid cyst, neurilemoma, papilloma of choroid plexus, tuberculoma was 1 respectively. **Conclusions:** There are no characteristic CT features of posterior fossa tumors. To improve the accuracy rate of diagnosis a combination of the patient's history, age of the patient, tumor site and imaging data is necessary.

【Key words】 Posterior fossa Brain Tumor CT

后颅窝结构包括小脑、脑干、第四脑室、小脑天幕及桥小脑角池、桥前池等组织器官。后颅窝肿瘤种类繁多,大部分病变 CT 表现无特异性。本文收集我院 1993 年~1998 年,经手术、病理证实且资料完整的后颅窝肿瘤 41 例,对各肿瘤的 CT 表现特点进行回顾性分析,以提高诊断和鉴别诊断水平。

方法

扫描采用东芝 TCT 300-S 全身 CT 扫描机和东芝 Xvision/GX 螺旋 CT 机。以听眦线为基线,层厚和层间距常规为基线至鞍上池平面 5mm,鞍上池以上为 10mm;39 例为先平扫,后作增强扫描,2 例仅有增强检查,造影剂采用 0.714 2 mmol/l 泛影葡胺 100ml(小孩酌减)静脉加压滴注。另外,对与岩骨相连或相邻的病变,均作了岩骨薄层骨窗扫描。

41 例中,男性 32 例,女性 9 例,年龄最大 64 岁,最小 3 岁,平均年龄 34 岁。病程 5 年~10 天不等。

主要临床表现:头痛 41 例次,呕吐 15 例次,耳鸣及听力下降 12 例次,步态不稳 10 例次。其它临床表现和体征有:眩晕、昂白氏征阳性、视乳头水肿等。

结果

1. 肿瘤生长部位

左或右小脑半球:17 例,左或右桥小脑角区:15 例,四脑室及小脑蚓部 9 例。

2. 手术病理结果

左或右侧听神经瘤 12 例,脑膜瘤 9 例,转移性肿瘤 7 例,星形胶质细胞瘤 5 例,室管膜瘤 2 例,髓母细胞瘤、神经鞘膜瘤、血管母细胞瘤、皮样囊肿、脉络丛乳头状瘤、结核球各 1 例,CT 表现见表 1。

讨论

本组 41 例中,听神经瘤约占 30%(12/41),为第一位后颅窝常见肿瘤,脑膜瘤为 22%(9/41),转移瘤为 17%(7/41),星形胶质细胞瘤占 4.6%,室管膜瘤占 12%,其余髓母细胞瘤、神经鞘膜瘤、皮样囊肿等均为 2.4%。除听神经瘤的发病率与文献报道一致外^[1],其余各种肿瘤的发病率均有较大差异,可能与病例数、本地区脑外手术开展等情况有关。

1. 小脑肿瘤的 CT 表现

听神经瘤 桥小脑角区最常见肿瘤。本组中占 80%(12/15),与文献报道基本相符。肿瘤源于前庭神

表 1 41 例小脑肿瘤的 CT 表现

	例数	平				扫			增 强				瘤周水肿	脑积水	内听道改变	
		密 度				边 缘		囊 变	钙 化	均 匀	不 均	环 状				无
		高	低	等	混	清	模糊									
听神经瘤	12		7		5		12	7			8	4			12	12
脑膜瘤	9	5		3	1	6	3			8	1			3	6	
转移瘤	7		5		2		7				1	6		7	5	
胶质瘤	5		2		3		5	1	1		3	1	1	5	3	
室管膜瘤	2	1		1		2		2			2				2	
髓母细胞瘤	1	1				1				1					1	
血管母细胞瘤	1	1				1		1		1				1	1	
神经鞘膜瘤	1	1					1				1			1	1	
皮样囊肿	1		1			1							1		1	
脉络丛乳头状瘤	1							1			1				1	
结核球	1										1	1		1	1	

经鞘膜管内部分,生长慢,常见于成人。CT 表现有如下特点:①平扫多为低或低等混杂密度灶,低密度为主(7/12),边缘不清。②增强后都有明显强化,多为不均匀性强化(8/12),囊变坏死区不强化,也可呈花环状强化;强化灶边缘清楚而不规则。③骨窗见内听道口扩大(12/12),典型改变呈喇叭口状;病变以内听道口为中心;多数病例病变以窄基与岩骨相连(9/12)。④其它表现:部分病例见与肿瘤相邻桥小脑角池扩大,国外学者认为它代表肿瘤压迫脑组织,致该部分脑组织萎缩,此征象可除外脑内肿瘤(图 1、2、3)。

脑膜瘤 幕上常见,幕下常见部位为桥小脑角区及小脑凸面^[2]。本组 9 例中,仅有 3 例位于桥小脑角区。CT 表现特征:①平扫呈稍高或等密度块影,边界清楚或略显模糊。②增强后病变均有程度不同的强化,以均匀性强化为主(8/9),边缘清楚规则。③桥小脑角区脑膜瘤均为宽基底与岩骨相邻(3/3),邻近脑膜明显强化并可见脑膜尾征(图 4、5)。

转移瘤 本组 7 例转移瘤,全部见于 40 岁以上老年人,有 5 例为肺癌脑转移,1 例来自皮肤黑色素瘤恶变,1 例未找到原发灶。①平扫时所有病灶呈边缘模糊大片状低密度,2 例其内可见等密度环影;②增强后出现环状或结节状强化灶(6/7)、斑片状强化;病灶单发或多发,多发者幕上脑组织内可见相似改变,与幕上改变相比,幕下转移瘤水肿程度相对较轻。

胶质细胞瘤 双侧小脑半球为好发区。CT 表现有:①平扫呈低或低等混杂密度灶,边缘模糊,本组中 1 例可见囊变区,1 例可见斑点状钙化。②增强后不均匀性斑片状或环形强化,见瘤周水肿(3/5),也可无强化。③有占位效应:四脑室变形或移位,三脑室以上脑

室扩大^[3]。
其它肿瘤 髓母细胞瘤是儿童小脑中线四脑室顶和蚓部常见恶性肿瘤^[4]。平扫多表现为稍高密度实质性肿块,四脑室变形,增强呈均匀性明显强化。室管膜瘤起自于室管膜上皮,四脑室常见。平扫常呈稍高或等密度灶,增强后不均匀性强化,幕上脑室扩大。脉络丛乳头状瘤好发于儿童,好发部位为四脑室,平扫常为高或等密度,增强后均匀明显强化^[2]。本组脉络丛乳头状瘤仅有增强检查,呈四脑室后份明显强化结节,其内可见点片状钙化灶,四脑室及其上脑室系统明显扩大。小脑皮样囊肿平扫和增强均表现为囊状低密度,壁光滑规则无强化;后颅窝血管母细胞瘤较少见,好发于双侧小脑半球,以囊性血管母细胞瘤多见,其表现较为特殊,以囊内肿瘤壁结节为特征。增强后壁结节或肿瘤实质部分明显强化^[5]。

结核瘤平扫可为等、高密度或混杂密度结节,单发或多发,周围有轻度水肿,增强呈环状强化。本组 1 例结核瘤仅有增强 CT 检查,表现为花环状伴结节状强化,周围可见低密度水肿区,术前曾考虑为转移性肿瘤。

2. 鉴别诊断

后颅窝肿瘤病理类型繁多,但通常有其一定的好发部位。我们将后颅窝划为双侧桥小脑角区、双侧小脑半球、小脑中线区(四脑室、小脑蚓部、脑干)三部分进行鉴别诊断分析。

桥小脑角区 此区肿瘤以听神经瘤、脑膜瘤为常见,偶可见胆脂瘤、三叉神经瘤等其它类型肿瘤。听神经瘤典型表现为平扫呈低或等密度,边界不清,增强后呈均匀或不均匀明显强化,边缘清楚,可见囊变坏死

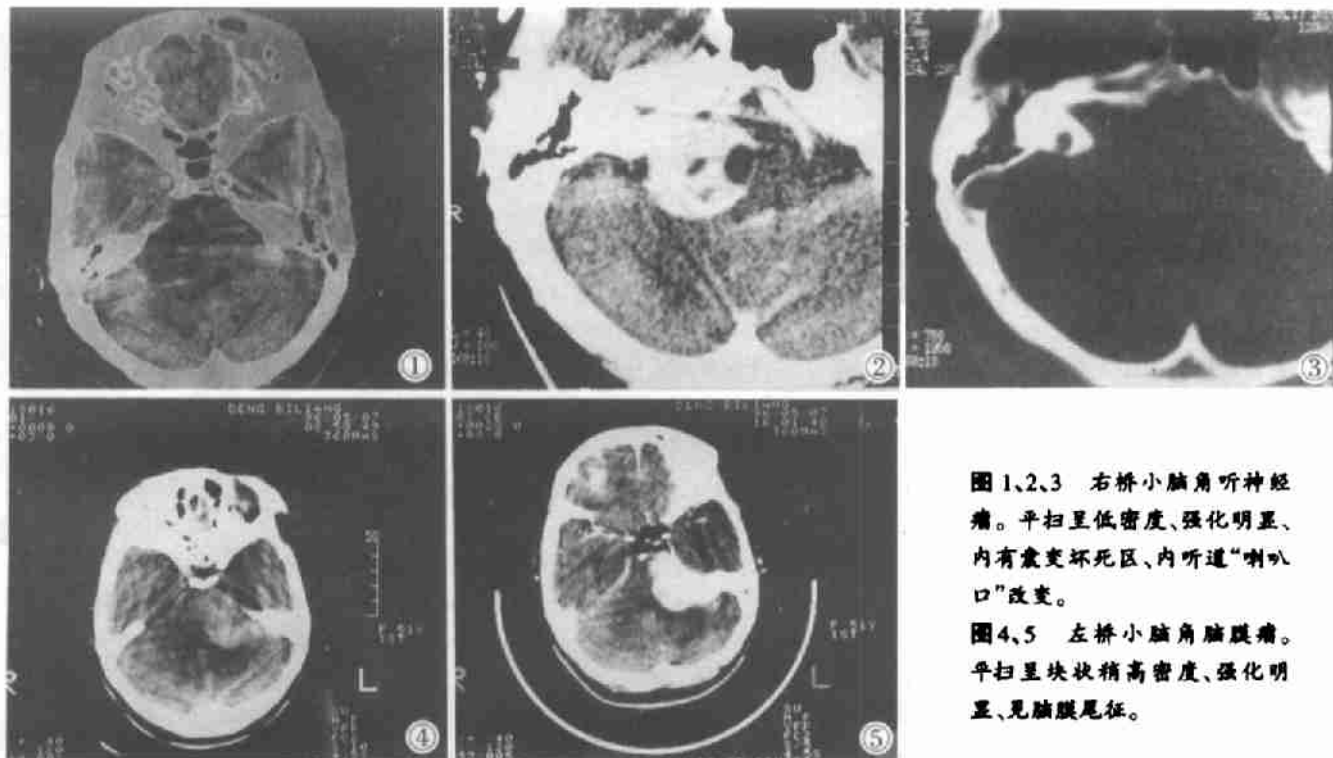


图1、2、3 右桥小脑角听神经瘤。平扫呈低密度、强化明显、内有囊变坏死区、内听道“喇叭口”改变。

图4、5 左桥小脑角脑膜瘤。平扫呈块状稍高密度、强化明显、见脑膜尾征。

区,内听道口喇叭状扩大。脑膜瘤则呈等或稍高密度块影,边界清楚,明显均匀性强化,广基与岩骨相邻,可见脑膜强化。

小脑半球 常见肿瘤有星形胶质细胞瘤和血管母细胞瘤、转移性肿瘤等。前二者均可呈囊性或实质性肿块,星形胶质细胞瘤增强后呈斑片状强化或无强化,而血管母细胞瘤以大囊小结节,实性肿块及壁结节大都有明显强化为特征。转移性肿瘤多见于老年人,以肺及消化道肿瘤常见。表现为大片水肿区内结节或环状强化。

中线区 常见髓母细胞瘤、室管膜瘤及脉络丛乳头状瘤、胶质瘤等。①年龄与肿瘤:小于30岁者多见髓母细胞瘤、星形胶质细胞瘤和室管膜瘤,大于30岁则多见于脉络丛乳头状瘤、转移性肿瘤和脑膜瘤;②CT表现特征:室管膜瘤常自正中孔处长出,多呈等密度,增强不均匀,四脑室扩大而无后移;脉络丛乳头状瘤常伴过多脑脊液产生,扩大四脑室内有高密度结节,三脑室以上脑室系统非阻塞性脑积水,此二类肿瘤均有可塑性生长的特点,可通过侧孔长入桥小脑角;髓母

细胞瘤多从四脑室顶部长入,常见于儿童,强化均匀;转移性肿瘤多为结节或环状强化,且有原发病变。但是,大多数学者认为,后颅窝肿瘤多缺乏特征性CT表现^[6]。

总之,后颅窝肿瘤的诊断必须将CT表现、病人年龄和发生部位结合起来综合考虑,才能提高其正确诊断率。

参考文献

- 1 文明,张克随,程耀卿,等.后颅窝肿瘤的CT诊断和鉴别诊断(附153例分析).实用放射学杂志,1995,4(11):203-206.
- 2 沈天真,陈星荣.中枢神经系统计算机体层摄影(CT)和磁共振成像(MRI).上海:上海医科大学出版社,1992.
- 3 卢定友.小脑星形胶质细胞瘤CT诊断(附36例分析).实用放射学杂志,1998,14(11):656-658.
- 4 邱光淮.髓母细胞瘤的不典型CT表现.临床放射学杂志,1993,14(4):187-188.
- 5 郭亮,沈海林.后颅窝成血管细胞瘤的影像学特点及其诊断.临床放射学杂志,1998,17(3):136-138.
- 6 余淮,沈天真.四脑室区肿瘤的CT和MRI诊断.实用放射学杂志,1995,11(1):11-13.

(1999-3-31 收稿)