

硬脑膜单发肿瘤浸润和转移的 CT 诊断

秦家琨 赵惠利 黄琳 张志军

【摘要】 目的:提高对硬脑膜单发肿瘤浸润和转移的 CT 诊断及鉴别诊断。**方法:**回顾性分析经手术病理证实单发硬脑膜转移瘤 3 例和原发肿瘤 1 例的 CT 表现,其中 2 例做了增强扫描。**结果:**肺癌转移瘤 2 例、甲状腺癌转移瘤 1 例、淋巴瘤 1 例。位于颅骨内板下,多见于额、颞、顶部,呈梭形或双凸形高密度影,密度均匀,CT 值 57~68HU,增强后扫描强化显著。病变边缘清楚、可见波状或包膜改变。脑质受压,但无脑水肿表现。临近颅骨可有筛状或压迫侵蚀性破坏,并形成头皮下高密度影。**结论:**单发硬脑膜的肿瘤浸润和转移有比较特征性的 CT 表现。

【关键词】 肿瘤 转移 硬脑膜 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42, R739.41 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2002)04-0318-02

CT diagnosis of single tumor invasion and metastasis of endocranium QIN Jiakun, ZHAO Huili, HUANG Lin, et al. Xinxiang Center Hospital, He'nan 453000

【Abstract】 Objective: To improve CT diagnosis and differential diagnosis of single tumor invasion and metastasis of endocranium. **Methods:** CT findings of 3 cases of solitary metastatic tumor and 1 case of primary tumor involving endocranium were retrospectively analyzed and all of them were confirmed by operation and pathology. 2 of them underwent additional CT enhancement. **Results:** There were 2 cases of metastasis from lung cancer, 1 from thyroid cancer and 1 of lymphoma. These lesions were under the inner table of the skull and most of them located in the area of the frontal, temporal and parietal bone. They appeared as biconvex shadow with homogeneous high density. Their CT values were 57~68HU and after enhancement these lesions enhanced markedly. The edge of the lesion was well-defined. There was compression of the brain but without cerebral edema. The skull adjacent to the lesion showed cribriform, compressive or erosive destruction, which formed high density shadow under the scalp. **Conclusion:** Single tumor invasion and metastasis of endocranium has characteristic CT features.

【Key words】 Tumor Metastasis Endocranium Tomography, X-ray computed

材料与方法

回顾分析我院自 1993 年~1997 年收治的经手术病理证实的 4 例硬脑膜单发肿瘤浸润和转移的 CT 表现及病理特点,探讨其 CT 诊断及鉴别诊断。

采用西门子公司产 Somatom Crgajfey CR 型及 AR-H 型全身 CT 扫描机进行头颅 CT 扫描,其中 2 例增强扫描。4 例中男 3 例,女 1 例,年龄 3.5~57 岁。临床表现:发病侧头痛及发病部位的局限性头痛,呈持续性,逐渐加剧。3 例有局部头皮隆起,1 例可触及颅骨缺损。2 例因头部外伤并头痛、恶心就诊而误诊为硬膜外血肿。该 4 例于术前均无原发灶病史。

结果

CT 表现:病变位于右额颞部 1 例,右额部 1 例,左顶部 2 例,均位于颅内板下,呈梭形或双凸形高密度影,密度均匀,边缘清楚,光整。CT 值 57~68HU,类似硬膜外血肿。回顾性分析发现 2 例病灶边缘呈波状改变(图 1、2),1 例病变边缘可见包膜(图 3a)。增强扫描病变均呈显著强化(图 4)。局部脑实质受压,但均无脑实质水肿改变。回顾性分析骨窗可见 1 例临近颅骨骨板有细小筛状破坏,1 例颅骨呈压迫侵蚀性破坏(图 3a、b)。

4 例中 3 例可见病变相应之头皮隆起,头皮下有高密度影,其中 2 例呈新月形表现与头皮下血肿相似(图 1)。

手术所见及病理诊断:手术见肿瘤来自硬脑膜,瘤体沿颅内板下生长,3 例有颅骨破坏及颅外头皮下浸润。4 例中 2 例肿瘤下的硬脑膜内层面光滑。2 例侵犯硬脑膜全层,蛛网膜粘连,但蛛网膜下腔存在。病理诊断:肺癌转移 2 例,甲状腺癌转移 1 例,淋巴瘤 1 例。

讨论

硬脑膜由内、外两层组成,外层称骨膜层,富于血管和神经,实际上是颅的骨内膜,内层称脑膜层,很薄^[1]。根据血行转移瘤的特点及手术所见,我们认为硬脑膜肿瘤浸润和转移起自硬脑膜外层,沿颅内板下生长,从而形成较特征性的 CT 表现,即位于颅内板下的梭形或双凸形高密度病影,密度均匀,边缘清楚、可呈波状或可见包膜。因转移瘤血供丰富,增强扫描强化显著。邻近颅骨呈筛状或压迫侵蚀性破坏提示恶性肿瘤的特点。因肿瘤的恶性程度高而早期向颅外侵犯形成头皮下高密度影,但此时颅骨的筛状破坏可不明显,极易遗漏。该 4 例虽为恶性肿瘤,甚至有的瘤体较大(图 4),但均无脑实质水肿改变,根据解剖及手术所见我们考虑是因有蛛网膜及蛛网膜下腔或硬脑膜内层相隔的原因。

鉴别诊断:①单发硬脑膜肿瘤浸润和转移的 CT 表现确有与外伤性硬膜外血肿相似之处,尤其当有早期颅外侵犯形成头

作者单位:453000 河南,新乡市中心医院放射科

作者简介:秦家琨(1957~),男,河南荥阳人,副主任医师,主要从事影像诊断和介入放射学工作。

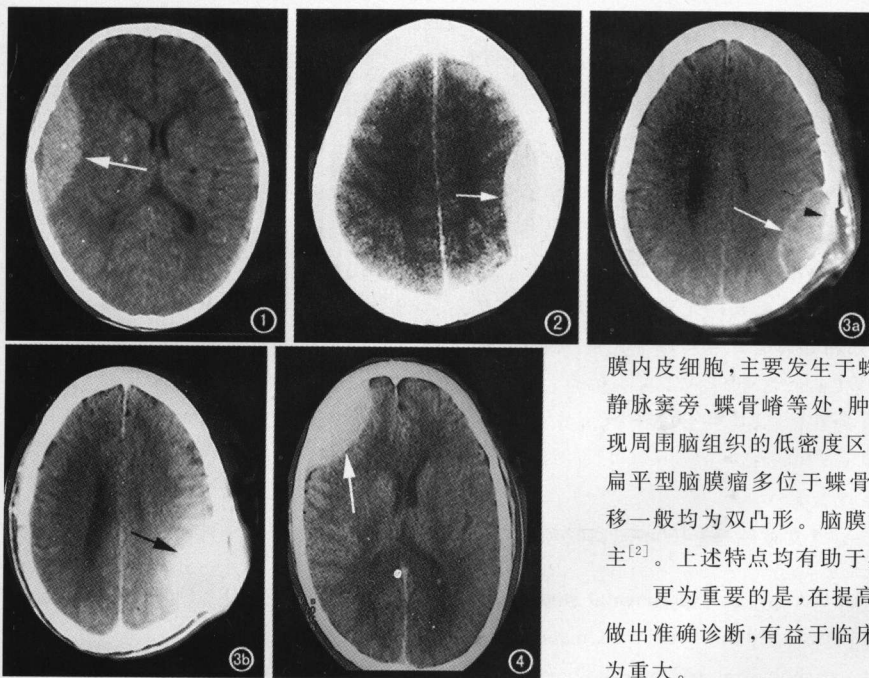


图1 男,3.5岁,淋巴瘤。右额颞部内板下双凸形高密度灶(⇨),边缘呈浅波状,早期向颅外侵犯形成头皮下高密度影,呈新月形酷似头皮血肿(骨窗可见颅骨筛状破坏)。图2 女,50岁,甲状腺癌转移瘤。左顶部内板下梭形高密度灶,边缘呈浅波状(⇨)。图3 男,57岁,肺癌转移瘤。a)左顶部双凸形高密度灶,可见包膜(⇨),临近之颅板骨呈压迫侵蚀性破坏(→),病变向颅外侵犯;b)增强扫描病变显著强化。图4 男,52岁,肺癌转移瘤。右额内板下双凸形高密度灶(⇨),脑质受压,中线向左移位。

皮下高密度影时,与头皮血肿相似,颅板骨的筛状破坏不明显,CT骨窗难以显示,更易造成误诊。本文2例更以外伤就诊而误诊为硬膜外血肿,其原因是对单发硬脑膜肿瘤浸润和转移的认识不足。提高对本病的认识,细致观察病变边缘形态及有无颅骨破坏是不难鉴别的,必要时可行头颅增强CT扫描。

②尚须与脑膜瘤鉴别,后者起源于蛛网膜内皮细胞,主要发生于蛛网膜粒或蛛网膜绒毛,有一定的好发部位,如静脉窦旁、蝶骨嵴等处,肿瘤多为圆形或卵圆形,约有61%的脑膜瘤出现周围脑组织的低密度区,其绝大部分是脑组织水肿所造成^[2]。少见之扁平型脑膜瘤多位于蝶骨翼部^[3,4],而本组病例及文献^[2]提及的硬膜转移一般均为双凸形。脑膜瘤附着处之颅骨骨质改变以骨质增生硬化为主^[2]。上述特点均有助于鉴别诊断。

更为重要的是,在提高对硬脑膜肿瘤浸润和转移的认识基础上及时做出准确诊断,有益于临床治疗,尤其对发现转移瘤的原发病灶意义更为重大。

参考文献

- 1 张培林. 神经解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社,1993. 493.
- 2 陈星荣,沈天真,段承祥,等. 全身CT和MRI[M]. 上海:上海医科大学出版社,1994. 172-173,204.
- 3 中国人民解放军总后勤部卫生部. 实用神经外科学[M]. 北京:中国人民解放军战士出版社,1978. 549.
- 4 李果珍. 临床CT诊断学[M]. 北京:中国科学技术出版社,1994. 103.

(2001-06-19 收稿 2001-07-25 修回)

图片读解

· 读片追踪 ·

李本美 刘亚萍 肖观东 王广平 李发洲

【中图分类号】R445 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)04-0319-01

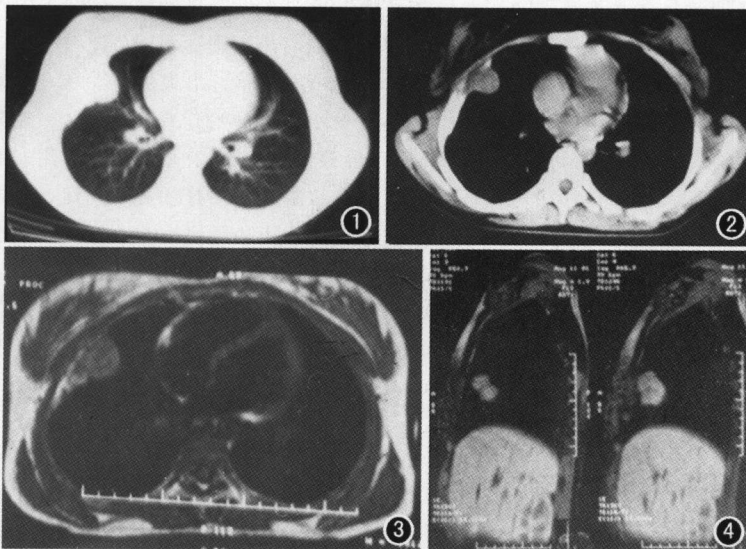
病例资料 患者,女,13岁。因右侧胸部疼痛1月余入院,无咳嗽、咯血、发热。查体:右第四前肋压痛,局部皮肤无红肿;全身浅表淋巴结未触及,皮肤无黑痣及色素沉着。血常规无异常。

CT检查:右侧前外侧胸壁见4cm×4cm×2cm的类圆形阴影,明显向肺内突出,其边缘光滑锐利。密度均匀,CT值38.6HU,局部肋骨粗大,浓密不均,边缘呈虫蚀样破坏(图1、2)。

MRI检查:T₁WI呈分叶状稍高信号肿块,与壁层胸膜紧密相连,部分胸膜增厚呈较高信号。T₂WI呈高信号,信号不均,内见点状低信号(图3、4)。

请分析病变来源及性质。(答案在本期找)

(2002-03-04 收稿)



作者单位:434023 湖北,荆州市胸科医院放射科
作者简介:李本美(1962~),男,湖北潜江人,主治医师,主要从事肺部疾病影像诊断工作。