

中耳胆脂瘤的 HRCT 诊断

马万辉 张毅 邓礼辉 刘先军

【中图分类号】R816.96, R814.42 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2001)03-0202-03

中耳胆脂瘤是中耳炎常见的合并症,晚期常引起严重颅内、外并发症^[1],早期的准确诊断有利于及时手术及为临床选择恰当手术方式提供依据,减少并发症的发生。本文回顾性分析我院经手术病理证实的 23 例胆脂瘤型中耳炎,胆固醇性肉芽肿 3 例,外耳道癌 1 例,收集其 HRCT 扫描资料,探讨其 CT 特征性表现,以期提高对本病的诊断水平。

材料与方法

收集我院 1996 年 5 月~2000 年 7 月经手术病理证实的 26 例中耳疾病的 HRCT 扫描资料,其中男 17 例,女 9 例,年龄 5~70 岁,中位年龄 38 岁。主要临床表现为外耳道长期持续流脓或反复间断性流脓,流脓时间 3 个月~50 年,合并听力减退、耳痛。耳科检查:胆脂瘤型 23 例中,鼓膜松弛部穿孔 8 例,紧张部穿孔 6 例,鼓膜边缘性穿孔 4 例,鼓膜完全破坏 4 例,外耳道完全被软组织填塞 1 例。胆固醇性肉芽肿 3 例中有 1 例穿孔。外耳道癌 1 例外耳道完全被软组织填塞。

扫描方法:所有病例均行冠状扫描及轴位扫描,层厚 2mm,层距 2mm,扫描条件(120kV, 200mA)靶层面进行骨细微结构重建。双耳同时进行扫描对照。

结 果

1. 骨质破坏

16 例胆脂瘤发现有盾板^[2]变钝或破坏而对侧完好(图 1),8 例同时合并上鼓室外侧壁破坏。10 例鼓室鼓室入口处扩大(图 2),岩尖骨质破坏 1 例,2 例乳突骨质破坏使乙状窦壁连续性中断,3 例破坏鼓室前壁骨质与中颅窝相通(图 2),2 例外耳道后壁骨桥破坏,乳突骨质破坏腔与中耳腔、外耳道相通(自然根治)(图 3)。骨性半规管破坏 2 例(图 4)、天盖破坏 2 例,2 例面神经管破坏,分别为迷路段及鼓室段。听骨破坏或移位 17 例,程度不同,严重者听骨破坏消失。外耳道癌 1 例见外耳道后壁、乳突浸润性骨质破坏,乳突气房内充满软组织密度影(图 5)。

2. 软组织形态、位置与密度

12 例软组织影呈团块状、片状,位于 Prussak's 腔或扩大的鼓室鼓室。4 例呈条网状。7 例呈充满型,充满鼓室鼓室、外耳道或扩大的乳突破坏腔(图 4)。

讨 论

1. CT 诊断与鉴别诊断

中耳胆脂瘤 HRCT 表现为鼓室、鼓室内的软组织影,合并骨质破坏。本组胆脂瘤软组织影呈团块状、片状(12 例),条网状(4 例),充满型(7 例)。本组胆脂瘤 CT 值为 22~67HU 之间,肉芽肿 3 例 CT 值为 25~60HU 之间,二者无显著性差异,与以往报道一致^[3](本组软组织测量限于团块型及充满型密度较均匀区)。中耳胆脂瘤早期骨质破坏与发生部位有关,可提示起源,晚期则破坏广泛,分辨起源困难。盾板的破坏或变钝和上鼓室外侧壁破坏是松弛部胆脂瘤特征性的 HRCT 征象^[4]。本组有 16/23 例胆脂瘤发现有盾板变钝或破坏而对侧完好(8 例同时合并上鼓室外侧壁破坏),支持这一观点,其中 6 例显示 Prussak's 腔团块状软组织影,推压听骨链内移,7 例呈充满型,不能分辨起源,3 例软组织影呈团块状、片状、条网状位于扩大的上鼓室及鼓室。7 例紧张部胆脂瘤软组织影呈团块状、条网状、片状位于后鼓室、面隐窝和鼓室鼓室,盾板显示完好,听骨链破坏或外移。晚期骨质破坏广泛,本组岩尖、乙状窦壁、鼓室前壁、外耳道后壁骨桥、骨性半规管、鼓室天盖、面神经管,均有破坏病例。面神经管破坏病例临床有面瘫症状。17 例听骨破坏或移位,程度不同,严重者听骨破坏消失。由于骨质破坏广泛,不能分辨胆脂瘤起源。骨质破坏的方式和破坏腔边缘情况有助于定性,本组胆脂瘤均见破坏腔边缘光滑或有硬化条带^[3]。本病主要和胆固醇性肉芽肿、慢性中耳炎、中耳癌等鉴别。胆固醇性肉芽肿是颞骨组织胆固醇结晶的非特异性反应,主要因颞骨气房被阻塞、引流不通畅和换气障碍致使局部组织坏死,坏死物质释放胆固醇等物质,诱发机体异常反应。在病理上主要为含异物巨细胞和胆固醇结晶的肉芽组织^[5]。后天性胆脂瘤常和慢性感染产生的肉芽肿并存,CT 值无助于判断,有报道病灶呈团块状和周围骨壁间有空气分隔有助于

作者单位: 614000 乐山市武警四川总队医院放射科

作者简介: 马万辉(1971~),男,四川夹江人,医学士,主要从事头颅五官 CT 诊断临床及研究。

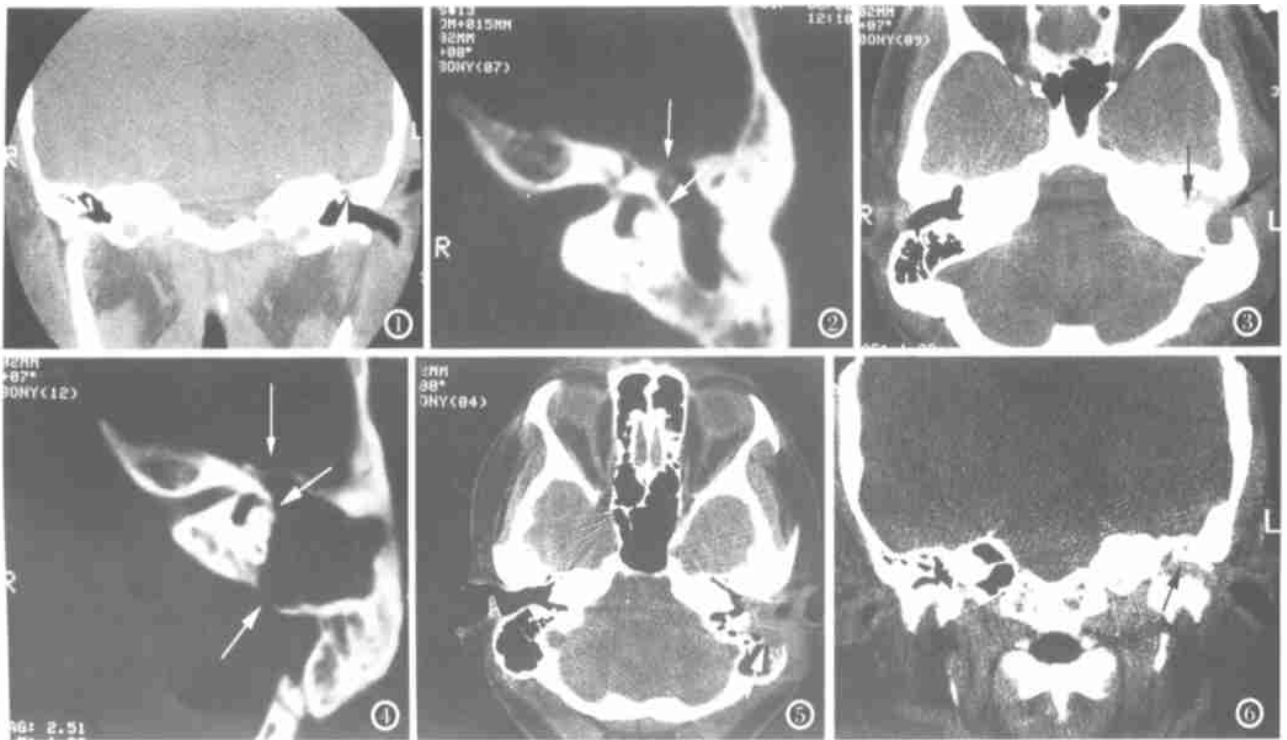


图 1 冠状位, 左 Prussak's 腔胆脂瘤, 局部见小团状软组织密度影, 盾板破坏变钝, 听骨内移(→)。右侧盾板锐利。

图 2 左耳慢性中耳乳突炎并胆脂瘤。左耳上鼓室及鼓窦区扩大, 其内充满软组织密度影, 面神经管鼓室中段骨质破坏(→), 不连续。鼓室前壁不连续(→)。乳突气房浑浊或消失。图 3 左慢性中耳乳突炎并胆脂瘤。左侧中耳胆脂瘤, 外耳道后壁骨桥破坏(→), 乳突骨质破坏腔与中耳腔、外耳道相通(自然根治)。外耳道及鼓室内充满软组织密度影, 面神经隐窝(→)受侵模糊。图 4 左中耳乳突炎并胆脂瘤。左侧中耳巨大胆脂瘤, 鼓室及鼓窦区显著扩大, 内充满软组织密度影, 乙状窦壁(→)欠连续。向前破坏鼓室前壁(→)骨质与中颅窝相通。骨性半规管破坏, 水平半规管(→)见一条状骨质缺损区与破坏腔相通。图 5 左侧外耳腺癌。左侧外耳道内充满软组织密度影, 突破鼓膜进入鼓室。外耳道后壁、乳突(→)浸润性骨质破坏, 破坏腔边缘不光滑, 无硬化条带。图 6 冠状位, 左中耳胆固醇性肉芽肿。左中耳外耳道内充满团状软组织密度影, 外耳道骨壁、听小骨和鼓室无明显破坏, 盾板锐利(→)。

胆脂瘤的诊断^[4]。从本组有限病例来看, 其对骨质破坏常轻于胆脂瘤(图 6)。有文献报道 MRI 有助于两者鉴别^[5], 胆脂瘤在 T₁ 加权图像其信号强度稍低于脑组织, 在 T₂ 加权图像其信号强度较高, 注射 Gd-DTPA 增强时, 胆脂瘤本身不增强, 其周围肉芽组织可增强, 可与之区别。慢性中耳炎软组织影分布往往较为弥散, 有炎性渗出时常可见气液平面。中耳癌骨质破坏多为浸润性, 破坏腔边缘不光滑, 无硬化条带。

2. 与传统 X 线比较

对发生于中耳病变的患者, HRCT 是首选影像学方法^[6]。从 HRCT 临床应用后, 实践表明它对耳部病变的发现较传统 X 线有巨大的优越性, HRCT 具有良好的密度分辨率, 图像清晰, 采用薄层扫描及骨算法, 可清晰显示耳部的正常细微解剖结构, 及早发现微小异常病理改变, 具有很高临床应用价值。HRCT 检查能准确确定中耳内有无软组织病灶及其形态。显示胆

脂瘤对中耳结构的侵犯有独到之处。HRCT 检查能准确显示听小骨破坏及严重程度, 移位方向和其所在位置, 这对能否进行听力重建手术及手术方式的选择有决定意义。显示病变破坏的程度及颅内结构的关系: 乙状窦壁、鼓室前壁、天盖破坏情况, 有无与颅内相通或未相通时破坏腔残壁的厚度, 颅内有无脓肿, 这对手术的方式和范围有重要的参考价值。显示面神经管各段及比邻关系及破坏情况, 帮助临床医生手术前及手术中对面神经管情况的了解和解剖定向, 避免手术中损伤面神经, 显示半规管的破坏情况, 从而提示手术注意, 制订相应的手术计划。传统 X 线对于乳突区胆脂瘤, 因其骨破坏大多明显, 部分病例具有典型 X 线表现诊断不难, 但部分病例因伴有外耳道肉芽阻塞及感染等因素, 胆脂瘤腔硬化边缘可被吸收, 使胆脂瘤腔模糊不清, 诊断较为困难。对于上鼓室、鼓窦胆脂瘤, 病变多属早期, 范围小, 骨质破坏轻微而不明显, 诊断

更为困难。对于中耳精细结构的显示,就更无能为力了。因此,中耳病变的早期发现及手术前了解病变范围、程度、细微解剖结构,HRCT 较传统 X 线更有价值,应作为耳部病变的常规检查手段。

参考文献

- 1 樊忠,王天铎.实用耳鼻喉科学[M].济南:山东科学技术出版社,1997.105.
- 2 Swartz JD. Cholesteatomas of the middle ear diagnosis, etiology, and complica-

tion[J]. Radiol Clin North Am, 1984, 22(1): 15-34.

- 3 李果珍. 临床 CT 诊断学[M]. 北京: 中国科学出版社, 1994. 181.
- 4 曹惠霞, 胡芙蓉, 王承缘. 中耳胆脂瘤——一个特征性的 CT 征象[J]. 实用放射学杂志, 2000, 16(3): 145-147.
- 5 Goldofsky E, Hoffman RA, Holliday RA, et al. Cholesterol cysts of the temporal bone: diagnosis and treatment[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1991, 100(1): 181.
- 6 黄明刚, 杨萍. 慢性化脓性中耳炎的 CT 诊断[J]. 现代医用影像学, 1997, 6(5): 204-206.

(2000-09-04 收稿)

• 短篇报道 •

颅骨转移瘤一例

马树关 张兴山

【中图分类号】R816.1, R739.41 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2001)03-0204-01

患者,女,68岁。因左颞部肿块10个月余而就诊。患者于10个月前无意中发现左颞部肿块,约2.0cm×3.0cm大小,边界清,不活动,无压痛及头痛等不适。近两月来肿块生长迅速,伴头痛,渐加重,且呈持续性。曾在外院照X线片诊断为“颅骨胆脂瘤”。颅骨正侧位X线片示:左颞骨鳞部及顶骨处有8.0cm×8.5cm大小的骨质破坏区,边界清楚,边缘硬化,轻度分叶;其内可见残留骨嵴(图1)。CT示左颞部及顶骨处大片溶骨破坏,呈膨胀性,边界清楚,其内密度不均,皮下示有软组织肿块。影像诊断:颅骨转移瘤。

手术所见:肿块约9.0cm×9.0cm×3.0cm,破坏全层颅骨。肿块与硬膜之间尚有间隙,可分开,质韧、硬,呈鱼肉状,血运丰富。病理诊断:转移瘤(透明细胞癌)。

讨论

颅骨转移瘤较常见,多为溶骨性破坏,边界模糊无硬化,多发或单发。病灶内多无残留骨嵴,一般不呈囊状膨胀性生长。只有肾癌转移灶有膨胀趋势,可残留骨嵴,称为肥皂泡型,本例具有上述特征。颅骨胆脂瘤

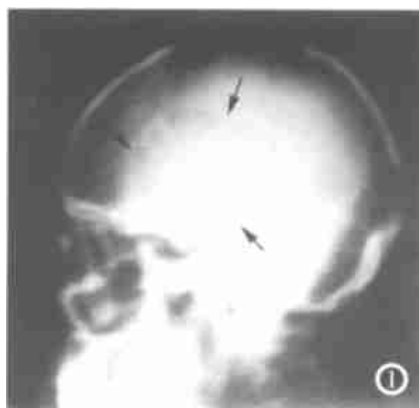


图1 头颅侧位片,左颞骨鳞部及顶骨示有8.0cm×8.5cm的骨质破坏区,边界清楚,略硬化,轻度分叶,其内可见残留骨嵴。

多有外伤史,触诊质软,呈囊状破坏,边缘硬化,与肾癌骨转移不易区别。本例病人术后病理证实为透明细胞癌,随行肾脏B超检查,结果左肾增大,约14.2cm×6.3cm,形态不规则,上极探及3.5cm×2.8cm×2.6cm的实质性低回声结节,边界清晰,呈分叶状。肾门区探及多个圆形、椭圆形结节。B超诊断为左肾实质性肿瘤(考虑肾癌并淋巴结转移)。颅骨转移瘤X线片诊断有重要参考价值,CT可发现软组织肿块为其特点,反映骨质破坏不如X线片,两者相互补充为佳。此例病人因原发病变无明显临床症状给诊断带来较大困难。

(2000-10-23 收稿)

作者单位: 250200 山东省章丘市中医医院放射科
作者简介: 马树关(1955-),男,山东章丘人,主治医师,主要从事骨关节病的X线诊断临床及研究。