

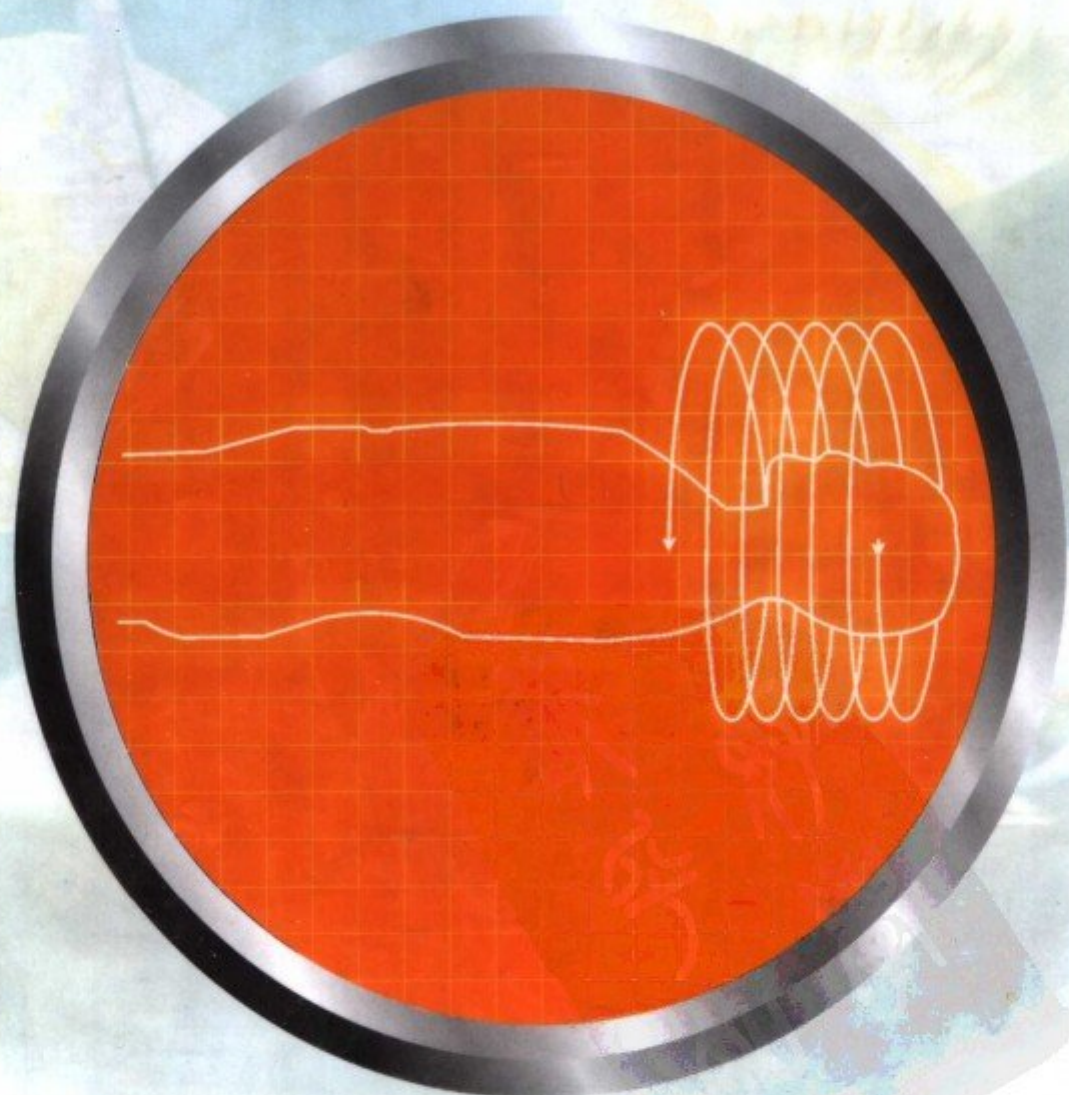
总主编 许达生

肿瘤及肿瘤样病变CT诊断系列

ZHONGLIU JI ZHONGLIUYANG BINGBIAN CT ZHENDUAN XILIE

五官及颈面部肿瘤 临床CT诊断

主编 杨智云 许达生



世界图书出版公司



责任编辑
责任技编
封面设计

张柏登
刘正武

九州出版

ZHONGLIU JI ZHONGLIUYANG BINGBIAN CT ZHENDUAN XILIE
肿 瘤 及 肿 瘤 样 病 变 CT 诊 断 系 列

- 《肺癌临床CT诊断》
- 《儿童腹部肿瘤临床CT诊断》
- 《五官及颈面部肿瘤临床CT诊断》
- 《肾肿瘤临床CT诊断》
- 《肝细胞癌临床CT诊断》
- 《女性盆腔与乳腺肿瘤临床CT诊断》

ISBN 7-5062-6229-0



9 787506 262293 >

ISBN 7-5062-6229-0

R·0059 定价：90.00元

总主编 许达生 124457

肿瘤及肿瘤样病变CT诊断系列

ZHONGLIU JI ZHONGLIUYANG BINGBIAN CT ZHENDUAN XILIE

五官及颈面部肿瘤 临床CT诊断

主 编 杨智云 许达生

主编助理 张中伟



世界图书出版公司

广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

五官及颈面部肿瘤临床 CT 诊断/杨智云, 许达生编著. —广州: 广东世界图书出版公司, 2004. 1

I. 五… II. 杨… III. ①眼病: 肿瘤—计算机 X 线扫描体层摄影—诊断学②耳鼻咽喉病: 肿瘤—计算机 X 线扫描体层摄影—诊断学③口腔颌面部疾病: 肿瘤—计算机 X 线扫描体层摄影—诊断学④颈—肿瘤—计算机 X 线扫描体层摄影—诊断学 IV. R816

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 100040 号

五官及颈面部肿瘤临床 CT 诊断

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: 020-84451969 84451013

http:// www. gdst. com. cn

E-mail: pub@gsst. com. cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 广东邮电南方彩色印务有限公司

(广州市天河高新技术工业园建工路 17 号 邮编: 510630)

版 次: 2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

字 数: 700 千

ISBN 7-5062-6229-0/R·0059

出版社注册号: 粤 014

定 价: 90.00 元

如发现印装质量问题影响阅读, 请与本公司联系退换。

前 言

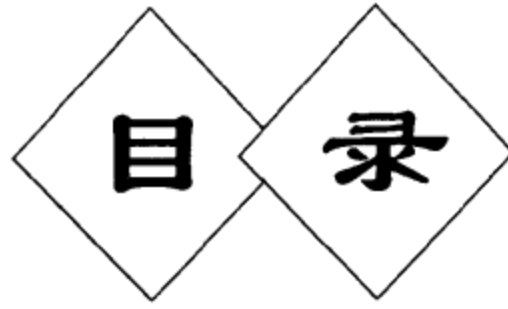
中山大学附属第一医院（原中山医科大学附属第一医院）在 20 多年的临床 CT 工作和教学实践中，积累了丰富的五官及颈面部病例的 CT 资料和授课教材。为了进一步与同道们共同分享这些资料，我们以自己多年的实践经验和 CT 病例资料为依据，参考国内外有关文献，编写了《五官及颈面部肿瘤临床 CT 诊断》一书供读者参考。

本书按解剖部位分为眼和眼眶、耳、鼻腔鼻窦、颌骨、咽和喉、口腔、涎腺及颈部八大章，详述以上各部位常见肿瘤和肿瘤样病变常见 CT 表现、少见 CT 表现和 CT 鉴别诊断。为了使影像诊断医生能得到更多具体病例资料的实际帮助，本书安排了 1 600 多幅 CT 图片，特别是增加了各种肿瘤的少见 CT 图片的内容，同时对误诊或漏诊的疑难病例也进行了分析，以启发读者的临床思维。

我们相信，本书将有助于从事影像诊断的医务工作者进一步提高对五官及颈面部肿瘤的 CT 诊断和临床分析能力，对有关各科如眼科、耳鼻咽喉科、颌面外科、头颈科等科的临床医师也将有实际的参考价值。

由于本书着重于临床的实用性应用，因此，书中不全面、遗漏及不足之处容当今后改进。

许达生



目 录

第 1 章 眼和眼眶肿瘤及肿瘤样病变	(1)
第 1 节 眼内肿瘤	(1)
一、视网膜母细胞瘤	(1)
二、葡萄膜恶性黑色素瘤	(7)
三、脉络膜转移瘤	(9)
四、视网膜和脉络膜血管瘤	(10)
五、脉络膜骨瘤	(11)
第 2 节 眼眶肿瘤和肿瘤样病变	(12)
一、肌锥内肿瘤和肿瘤样病变	(12)
二、肌锥外肿瘤和肿瘤样病变	(22)
三、累及肌锥内外的肿瘤和炎性假瘤	(34)
第 2 章 耳肿瘤和肿瘤样病变	(57)
第 1 节 外耳道肿瘤	(57)
一、外耳道良性肿瘤和肿瘤样病变	(57)
二、外耳道恶性肿瘤	(63)
第 2 节 中耳肿瘤和肿瘤样病变	(66)
一、中耳良性肿瘤和肿瘤样病变	(66)
二、中耳恶性肿瘤 (中耳癌)	(78)
第 3 节 颞骨肿瘤和肿瘤样病变	(81)
一、颞骨骨纤维异常增殖症	(81)
二、巨细胞瘤	(81)
三、组织细胞增生症	(83)
第 4 节 内听道肿瘤	(84)
一、听神经瘤	(84)
二、面神经瘤	(92)
第 5 节 颈静脉孔区肿瘤	(94)
一、颈静脉孔区神经鞘瘤	(94)
二、颈静脉球瘤	(96)
第 3 章 鼻腔及鼻窦肿瘤和肿瘤样病变	(105)
第 1 节 良性肿瘤和肿瘤样病变	(105)

一、囊肿	(105)
二、息肉	(108)
三、鼻腔鼻窦良性肿瘤	(112)
四、骨源性肿瘤和肿瘤样病变	(131)
第 2 节 鼻腔鼻窦恶性肿瘤和肿瘤样病变	(142)
一、鼻腔鼻窦癌	(142)
二、鼻腔恶性淋巴瘤	(153)
三、嗅神经母细胞瘤	(153)
四、恶性黑色素瘤	(156)
五、癌肉瘤	(157)
六、类癌	(158)
七、转移瘤	(159)
八、恶性肉芽肿	(161)
第 4 章 颌骨肿瘤和肿瘤样病变	(165)
第 1 节 颌骨囊肿	(165)
一、牙源性囊肿	(165)
二、单纯骨囊肿	(170)
三、腭正中囊肿	(171)
第 2 节 牙源性良性肿瘤	(172)
一、造釉细胞瘤	(172)
二、牙瘤 (混合性和组合性牙瘤)	(176)
三、牙源性腺样瘤	(177)
四、牙骨质纤维瘤和骨化性纤维瘤	(178)
五、牙源性粘液瘤	(179)
第 3 节 非牙源性肿瘤和肿瘤样病变	(181)
一、骨瘤	(181)
二、骨纤维异常增殖症	(181)
三、骨软骨瘤	(183)
四、软骨粘液纤维瘤	(183)
五、巨细胞肉芽肿和巨细胞瘤	(184)
六、神经鞘瘤	(185)
七、血管瘤	(185)
八、慢性骨髓炎和放射性骨髓炎	(187)
九、嗜酸性肉芽肿	(189)
第 4 节 颌骨恶性肿瘤	(190)
一、恶性造釉细胞瘤	(190)
二、颌骨中心癌	(192)
三、骨肉瘤	(194)
四、尤文肉瘤 (Ewing 肉瘤)	(197)
五、软骨肉瘤	(198)
六、纤维肉瘤和恶性纤维组织细胞瘤	(199)
七、恶性淋巴瘤	(201)

八、转移瘤	(202)
第5章 咽与喉部肿瘤和肿瘤样病变	(205)
第1节 鼻咽部肿瘤	(205)
一、鼻咽纤维血管瘤	(205)
二、鼻咽癌	(210)
三、鼻咽恶性淋巴瘤	(223)
四、鼻咽横纹肌肉瘤	(224)
第2节 口咽和下咽部肿瘤	(226)
一、咽后神经鞘瘤	(226)
二、口咽癌	(228)
三、下咽癌	(229)
四、恶性淋巴瘤	(235)
五、软腭癌	(237)
六、腭垂癌	(238)
七、血管瘤	(238)
第3节 咽旁间隙及咀嚼肌间隙肿瘤和肿瘤样病变	(241)
一、咽旁间隙肿瘤	(241)
二、咀嚼肌间隙肿瘤	(246)
第4节 喉部肿瘤	(249)
一、喉恶性肿瘤	(249)
二、喉良性肿瘤	(263)
第6章 口腔肿瘤和肿瘤样病变	(267)
第1节 口腔粘膜癌	(267)
一、舌癌	(267)
二、口底癌	(270)
三、颊癌	(272)
四、腭癌	(274)
五、牙龈癌	(279)
六、牙龈恶性黑色素瘤	(282)
第2节 其他恶性肿瘤	(283)
一、恶性淋巴瘤	(283)
二、咬肌白血病浸润	(283)
三、横纹肌肉瘤	(284)
第3节 良性肿瘤	(285)
一、口腔内小涎腺肿瘤	(285)
二、腭间质细胞瘤	(288)
三、血管瘤	(289)
第7章 涎腺肿瘤和肿瘤样病变	(293)
第1节 腮腺肿瘤	(293)
一、腮腺良性肿瘤和肿瘤样病变	(293)

二、腮腺恶性肿瘤	(304)
第2节 颌下腺肿瘤和肿瘤样病变	(309)
一、颌下腺良性肿瘤和肿瘤样病变	(309)
二、颌下腺恶性肿瘤	(311)
第3节 舌下腺肿瘤和肿瘤样病变	(316)
一、舌下腺囊肿	(316)
二、舌下腺肿瘤	(317)
第4节 涎腺的其他肿瘤样病变	(319)
一、慢性炎症	(319)
二、涎石症	(319)
三、结核	(321)
四、舍格伦综合征和米库利奇病	(322)
第8章 颈部肿瘤和肿瘤样病变	(327)
第1节 颈中央区(甲状腺和甲状旁腺)肿瘤和肿瘤样病变	(327)
一、甲状舌管囊肿	(327)
二、甲状腺恶性肿瘤	(331)
三、甲状腺良性肿瘤和肿瘤样病变	(342)
四、弥漫性甲状腺肿大病变	(345)
五、多结节性甲状腺病变	(348)
六、异位甲状腺肿瘤和肿瘤样病变	(354)
七、甲状旁腺肿瘤	(356)
第2节 颈外侧部肿瘤和肿瘤样病变	(361)
一、囊性肿瘤和肿瘤样病变	(361)
二、单个实体肿瘤	(371)
三、多结节病变(淋巴结病变)	(383)
第3节 颈后部肿瘤和肿瘤样病变	(401)
一、血管瘤	(401)
二、椎体肿瘤直接侵犯并淋巴结转移	(402)

第 1 章

眼和眼眶肿瘤及肿瘤样病变

眼眶内有丰富的脂肪组织，与眶内的血管、神经、肌肉软组织有明显的密度差异，CT可清楚地显示这些结构。眼眶的CT检查以横轴位为常规的检查位置，以听眶下线为基线，层厚5mm连续扫描，如显示眼球和视神经的细小病变，可用1.5~2mm的薄层扫描。扫描范围从眶下缘至眶顶。如怀疑眶颅病变者，应扫至额角水平。冠状位通常作为横轴位的补充，如显示眼外肌的断面、显示视神经与眼外肌的关系、显示眶底和眶顶的结构及眶尖的病变。患者可俯卧位，也可仰卧位，头后仰。扫描架成一定角度使扫描平面垂直于听眶线。如怀疑血管性病变、肿瘤及有颅内

侵犯者需行增强扫描。常规增强扫描，一般采用肘静脉团注碘造影剂，按2~4mL/kg的量注射，造影剂注完后立即扫描，扫描方法同平扫。如怀疑眶内静脉曲张（静脉为主的血管瘤）还需行加压扫描，即将血压计袋置于患者颈部（压颈检查），摆好位置后加压至5.3kPa（高于静脉压）再扫描；也可做Valsalva动作后扫描，即让患者深吸气后屏住气，然后用力鼓气再扫描，目的是增加静脉压。眼部CT扫描应摆正头位，力求双侧对称和固定，眼球固定前视不动。检查视神经管时扫描架以听眶线为基线向足侧倾斜10°~20°为宜。

第 1 节 眼内肿瘤

一、视网膜母细胞瘤

视网膜母细胞瘤是小儿最常见的眼内恶性肿瘤。它起源于视网膜上皮，具有遗传性，绝大多数发生于3岁以下的儿童，多单发，约15%~25%为双眼发病，后者常可追查到家族史。临床多为家人发现患儿瞳孔发白光即“白瞳”来诊。

【常见CT表现】

(1) 眼环上结节突入玻璃体腔内，可占据整个玻璃体腔。

(2) 90%~95%的肿块内有钙化，钙化的形态可为小点状（图1-1-1~3），也可为斑块状（图1-1-4, 5）或云絮状（图1-1-6），甚至为大块状（图1-1-7, 8）。

(3) 增强扫描肿瘤呈轻到中度强化。

(4) CT分期 依据肿瘤的侵犯范围，视网膜母细胞瘤分为3期：I期为眼内期，即肿瘤位于眼环内，眼环保持完整，视神经无增粗（见图1-1-1, 4~8）；II期为眼外期，肿瘤突破眼环长入眶内或沿视神经蔓延使眶内段视神经增粗

（图1-1-2, 3, 9~11）；III期为眶外期，肿瘤沿视神经蔓延至颅内，也可经血道转移至眶外全身各处（图1-1-12~14）。



图1-1-1 右眼视网膜母细胞瘤（I期，右眼眼环后部肿物突入玻璃体腔内，肿物内有多个点状钙化）



图 1-1-2 左眼视网膜母细胞瘤 (Ⅱ期, 平扫示左眼肿瘤突破眼环, 肿瘤内有点状钙化)

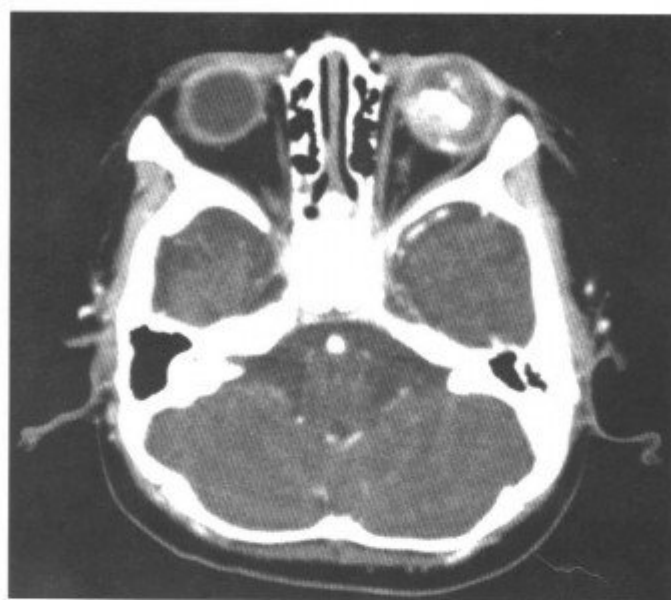


图 1-1-5 左眼视网膜母细胞瘤 (Ⅰ期, 左眼玻璃体腔内结节, 结节内见斑块状钙化)



图 1-1-3 增强扫描示肿块明显强化 (同上病例)

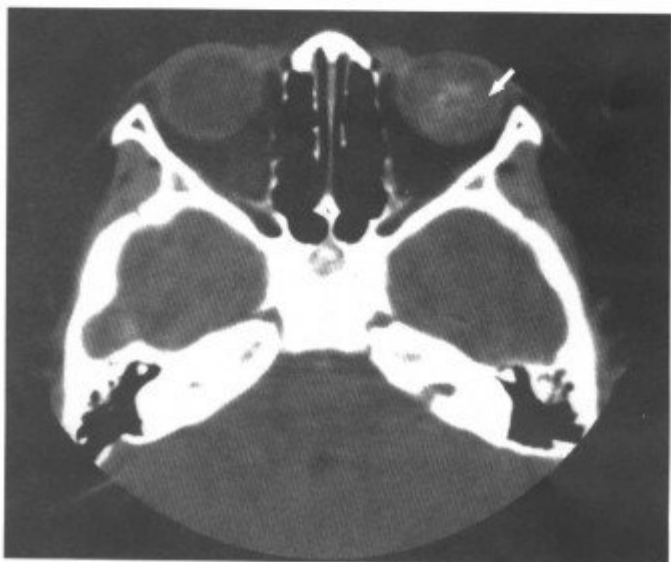


图 1-1-6 左眼视网膜母细胞瘤 (左眼玻璃体腔内的结节, 呈云絮状 (箭头))

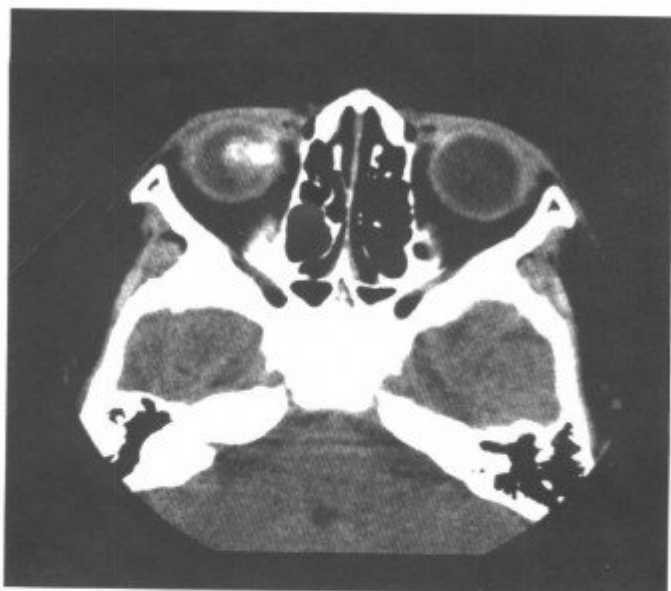


图 1-1-4 右眼视网膜母细胞瘤 (Ⅰ期, 眼环前内侧壁上结节突入玻璃体腔内, 结节内见斑块状钙化)



图 1-1-7 左眼视网膜母细胞瘤 (结节内大块状钙化)



图 1-1-8 左眼视网膜母细胞瘤 (结节内大块状钙化)



图 1-1-11 左眼视网膜母细胞瘤术后复发 (Ⅱ期, 肿瘤突入眶内 (箭头))



图 1-1-9 左眼视网膜母细胞瘤 (Ⅱ期, 肿瘤破坏眼环并沿视神经蔓延, 球后视神经明显增粗扭曲 (箭头))



图 1-1-12 右眼视网膜母细胞瘤术后复发 (Ⅲ期, 视神经管扩大 (箭头), 鞍内、鞍上形成肿块)



图 1-1-10 左眼视网膜母细胞瘤 (Ⅱ期, 肿瘤破坏眼环并沿视神经蔓延, 球后视神经明显增粗扭曲 (箭头))

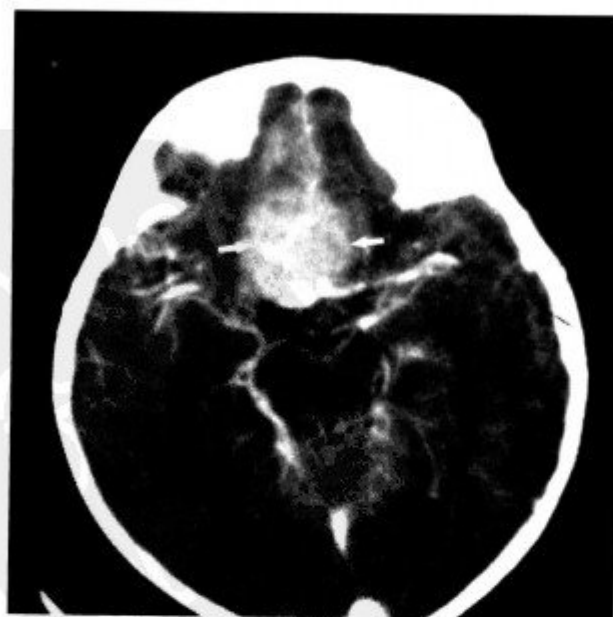


图 1-1-13 右眼视网膜母细胞瘤术后复发 (Ⅲ期, 同图 1-1-12 病例上一个层面, 示鞍上肿块 (箭头))

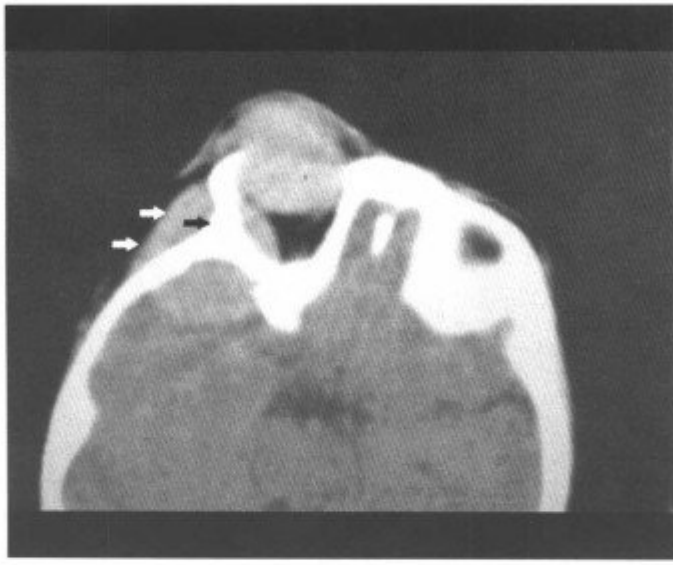


图 1-1-14 右眼视网膜母细胞瘤 (Ⅲ期), 血行转移至颅骨, 眶顶后壁 (额、颧骨) 骨质破坏并形成软组织肿块, 侵入颅内外、眶内 (箭头)

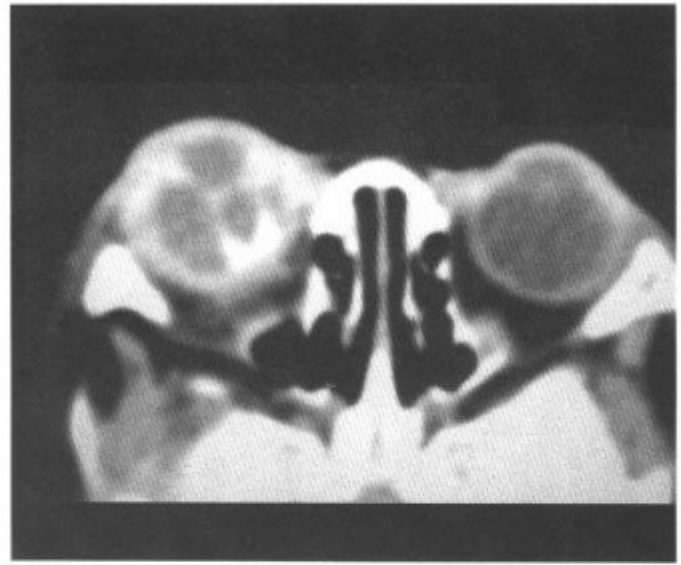


图 1-1-16 右眼视网膜母细胞瘤 (肿瘤沿眼眶浸润, 眼环增厚并有弧形钙化)

【少见 CT 表现】

(1) 肿块与眼环脱离, 游离于玻璃体腔, 似云絮状漂浮在玻璃体腔内 (图 1-1-15), 这主要是肿瘤细胞脱落在玻璃体腔内生长, 或者是肿瘤的窄基底所致。

(2) 肿瘤沿眼眶蔓延, 眼环增厚及弧形钙化 (图 1-1-16, 17)。

(3) 肿瘤没有钙化 (图 1-1-15)。

(4) 多中心生长, 表现为眼环上多个结节 (图 1-1-18)。

(5) 双眼视网膜母细胞瘤 (图 1-1-19, 20), 分期可不同, 反映两眼肿瘤发生的先后次序及恶性程度不一致。

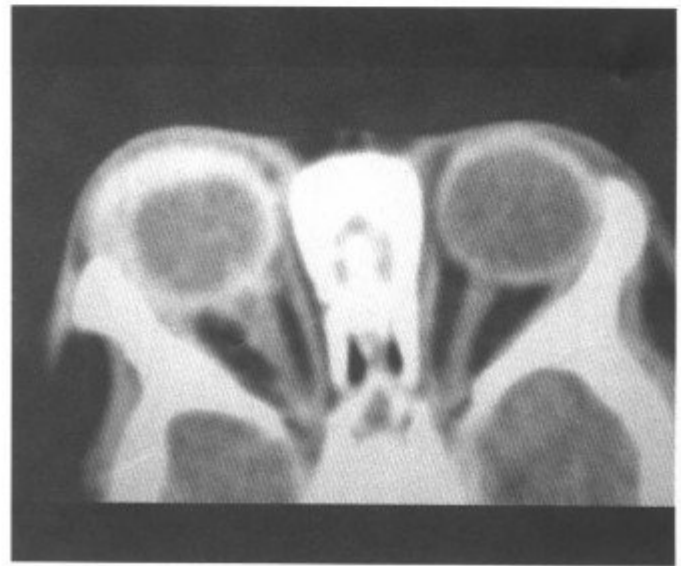


图 1-1-17 右眼视网膜母细胞瘤 (肿瘤沿眼眶浸润, 眼环增厚并有弧形钙化)



图 1-1-15 右眼视网膜母细胞瘤 (肿块与眼环脱离, 游离于玻璃体腔内似云絮状 (箭头), 没有钙化)



图 1-1-18 左眼视网膜母细胞瘤 (左眼玻璃体腔后部肿块内见小点状钙化, 另眼环外前方还有 1 个小结节突入玻璃体腔内 (箭头))

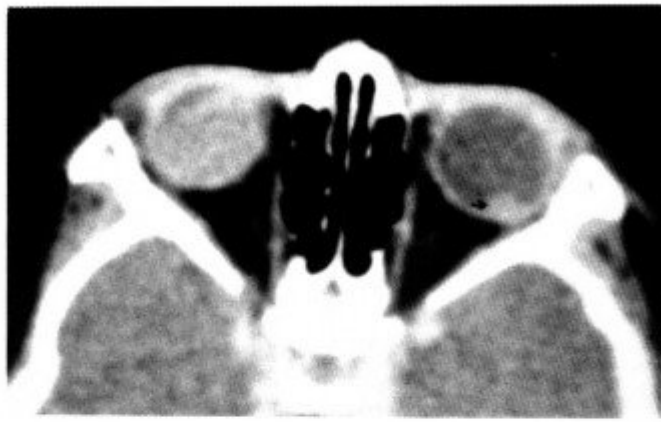


图 1-1-19 双眼视网膜母细胞瘤 (左眼小结节 (箭头), 右眼大肿块, 均没有钙化)



图 1-1-22 鞍上异位视网膜母细胞瘤 (箭头) (同上病例)



图 1-1-20 双眼视网膜母细胞瘤 (右眼眼环变形, 晶状体前移 (临床上为青光眼期), 左眼环上小结节 (箭头))

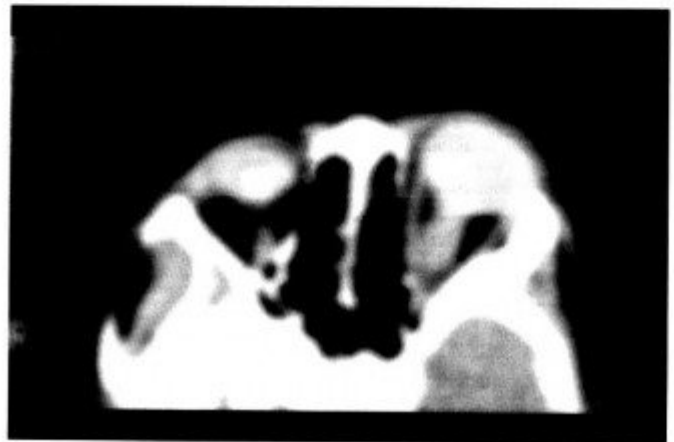


图 1-1-23 双眼视网膜母细胞瘤 (右眼视网膜母细胞瘤, 肿瘤缩小、钙化, 眼球萎缩, 左侧肿瘤沿视神经蔓延)

(6) 三位体视网膜母细胞瘤, 即双眼视网膜母细胞瘤伴颅内异位视网膜母细胞瘤, 后者多发生于鞍上或松果体区(图 1-1-21, 22), 但是必须排除眼部视网膜母细胞瘤向颅内蔓延或转移所致, 即视神经无增粗, 没有其他血道转移的证据。

(7) 视网膜母细胞瘤自愈, 表现为肿瘤缩小钙化, 眼球萎缩 (图 1-1-23, 24)。



图 1-1-21 三位体视网膜母细胞瘤 (双眼视网膜母细胞瘤, 视神经无增粗)



图 1-1-24 骨窗示左侧视神经管扩大 (箭头) (同上病例)

【鉴别诊断】主要是与白瞳症的鉴别。可引起小儿白瞳的常见病主要有 Coats 病、早产儿视网膜病和永存增生性原始玻璃体。

(1) Coats 病 又称外层渗出性视网膜病, 是由先天性视网膜血管异常而引起的眼底病。主

要病变是视网膜外层的血管扩张，血管壁透明变性，大量的浆液渗出，引起视网膜剥离。临床上以白瞳为主要症状，易误诊为视网膜母细胞瘤。Coats 病多见于年龄较大的男性儿童。主要 CT 表现为玻璃体密度增高，局限性的视网膜剥离呈双凸透镜形，弥漫性的视网膜剥离整个玻璃体密度增高，有时可见液-液平面。但它没有钙化，增强扫描不强化，也没有眼外的侵犯（图 1-1-25, 26）。

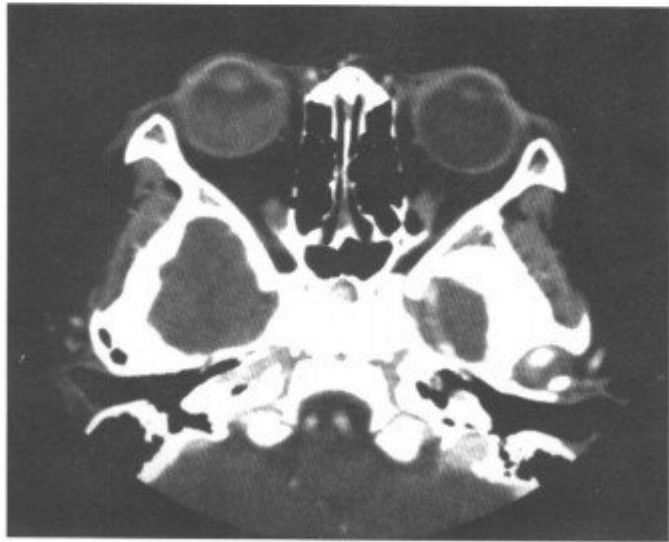


图 1-1-25 右眼 Coats 病（玻璃体密度增高，无钙化，视网膜剥离，视网膜下积液）



图 1-1-26 右眼 Coats 病（玻璃体密度增高，无钙化，视网膜剥离呈双凸透镜形）

(2) 永存增生性原始玻璃体 为胚胎性玻璃体血管残存，并周围结缔组织增生，在玻璃体内形成纤维组织团块。一般见于足月产婴儿，单眼发病。CT 上见病侧小眼，眼球内玻璃体密度增高，增强扫描，典型者为晶状体与视乳头漏斗

之间带状强化影（图 1-1-27, 28），可伴晶状体发育不良，即晶状体小或不规则。



图 1-1-27 右眼永存增生性原始玻璃体（右眼小，玻璃体内密度增高）



图 1-1-28 增强扫描见晶状体与视乳头之间带状强化影（箭头）（同上病例）

(3) 早产儿视网膜病 以往称晶状体后纤维增生症。主要发生于早产儿，有吸氧抢救病史，一般双眼发病，可不对称。主要在晶状体后视网膜剥离、积液，纤维组织增生，引起白瞳。CT 上见双侧小眼，玻璃体腔密度增高，增强扫描可见不规则或沿眼环的弧形强化带（图 1-1-29, 30）。

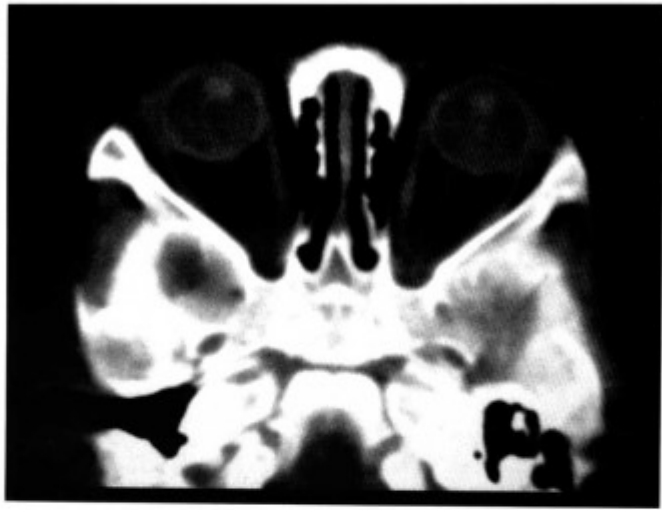


图 1-1-29 早产儿视网膜病 (双眼小眼, 玻璃体腔内密度增高)



图 1-1-32 左眼外伤后眼球缩小, 钙化

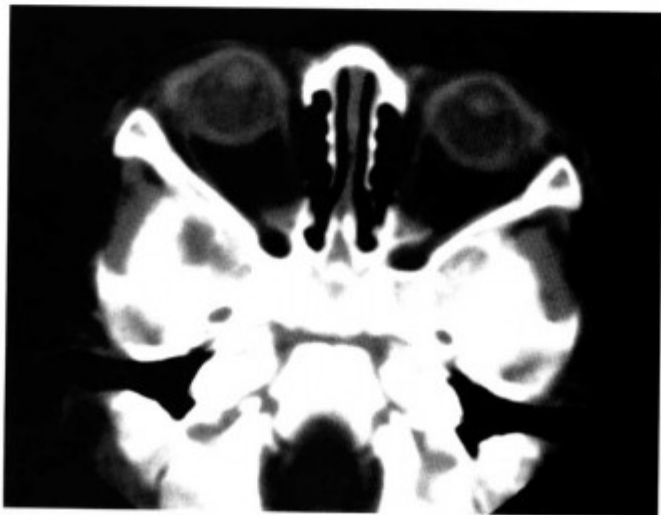


图 1-1-30 增强扫描见眼环增厚弧形强化 (同上病例)

(4) 眼球癆 眼球外伤或炎症等病变的后遗改变, 表现为眼球萎缩、钙化 (图 1-1-31, 32)。



图 1-1-31 右眼球癆 (眼球萎缩并弧形钙化)

二、葡萄膜恶性黑色素瘤

葡萄膜恶性黑色素瘤是成年人最常见的原发于眼内的恶性肿瘤, 在国内的发病率仅次于视神经母细胞瘤, 居原发性恶性肿瘤的第 2 位, 发生于葡萄膜的黑色素细胞。葡萄膜恶性黑色素瘤少数可位于睫状体和虹膜, 仅占葡萄膜恶性黑色素瘤的 15%, 大部分发生于脉络膜。脉络膜黑色素瘤, 占葡萄膜恶性黑色素瘤的 85%, 50% 发生于 50 岁以后, 平均年龄为 50 岁, 无性别差异。临床多以视力下降或视力障碍来诊。黑色素具有强顺磁性, 在磁共振成像 (MRI) 图像上, 表现为特征性 T_1WI 高信号, T_2WI 低信号。

【常见 CT 表现】肿瘤较小时为眼环上的小结节 (图 1-1-33~38), 较大时可见肿物呈团块状突入玻璃体腔内并占据玻璃体腔, 可并发视网膜剥离和视网膜下积液 (图 1-1-39, 40), 晚期可破坏眼环 (图 1-1-41), 侵入眼眶, 但较少发生远处转移。增强扫描常有中度以上的强化。

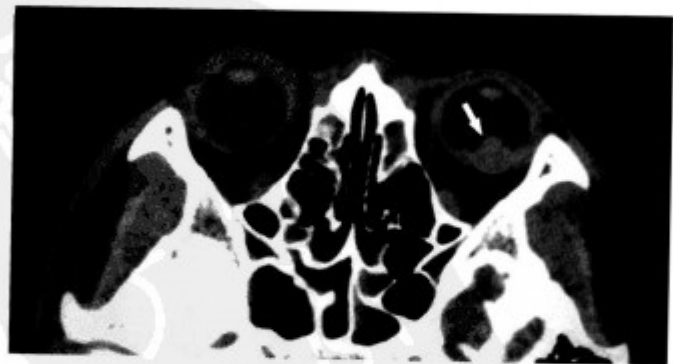


图 1-1-33 左眼脉络膜恶性黑色素瘤 (左眼环后极偏颞侧一小结节 (箭头))

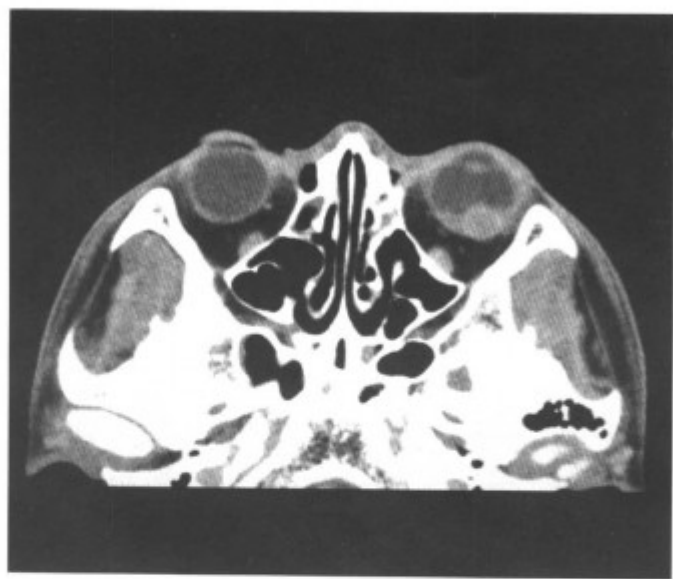


图 1-1-34 增强扫描结节强化 (同上病例)



图 1-1-37 左眼脉络膜恶性黑色素瘤 (左眼环鼻侧小结节 (箭头))



图 1-1-35 左眼脉络膜恶性黑色素瘤 (左眼环后极偏颞侧小结节 (箭头), 强化明显)



图 1-1-38 同上病例, 冠状扫描



图 1-1-36 同上病例, 冠状扫描 (箭头)

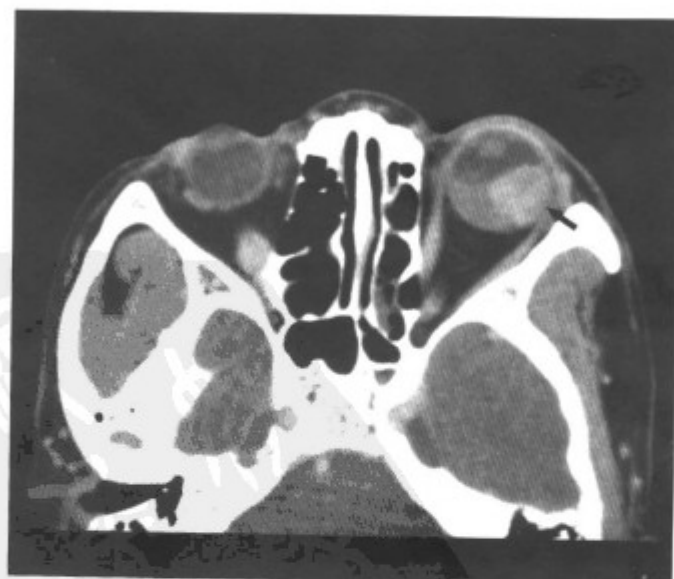


图 1-1-39 左眼脉络膜恶性黑色素瘤 (左眼环颞侧结节 (箭头), 强化明显, 突入玻璃体腔并视网膜剥离和视网膜下积液, 形成液-液平面)

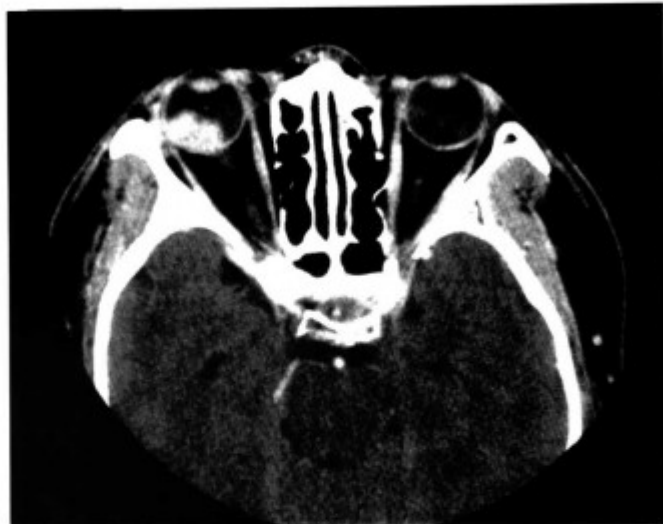


图 1-1-40 右眼脉络膜恶性黑色素瘤 (右眼环颞侧分叶状肿块, 强化明显)



图 1-1-41 右眼葡萄膜恶性黑色素瘤 (肿块破坏眼环并突入眼眶)

【鉴别诊断】

(1) 年龄较大者要与脉络膜转移瘤鉴别; 发生于年轻者要与脉络膜血管瘤鉴别。CT 上鉴别有困难, 要结合临床。磁共振成像 (MRI) 检查, 由于黑色素瘤有特征性的信号改变有助于三者的鉴别。

(2) 视网膜脱离和脉络膜剥离 葡萄膜除了在巩膜突后极和涡状静脉处外, 与巩膜间仅疏松相连, 容易发生脱离, 尤其睫状体和前部脉络膜静脉较为丰富而粗大, 又只有一层内皮细胞, 液体容易透过, 引起脉络膜剥离, 在眼底上呈灰褐色隆起, 可似葡萄膜恶性黑色素瘤。脉络膜剥离多由手术、炎症、外伤及血管性疾病所致。脉络膜剥离的形态可呈环形、分叶形和扁平形。脉络膜剥离后期常继发视网膜脱离。如其他病变合并视网膜脱离时因视网膜下积液易掩盖原发病

变。脉络膜剥离在 CT 上表现眼环增厚或眼环后部扁平状隆起或同时合并视网膜剥离积液。局限性视网膜剥离表现为玻璃腔内以视乳头为中心的双凸透镜形, 如有积血, 为高密度 (图 1-1-42); 弥漫性视网膜剥离表现为玻璃体腔内弥漫性高密度影, 增强扫描没有强化 (图 1-1-43)。而黑色素瘤为实性结节, 增强扫描呈结节性强化。

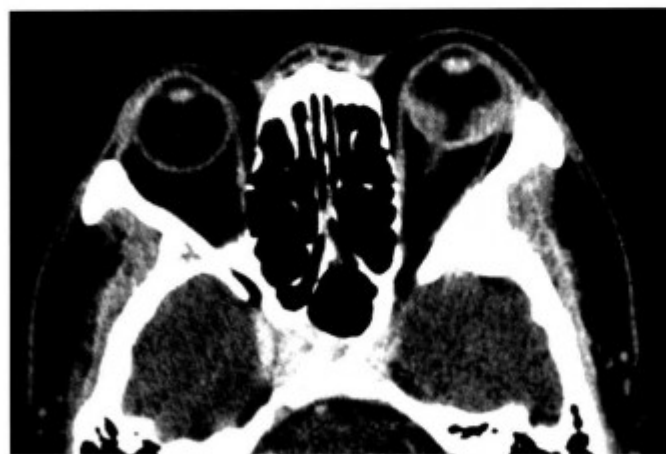


图 1-1-42 左眼视网膜剥离 (眼环上视乳头两侧见局限性高密度双凸透镜形隆起)

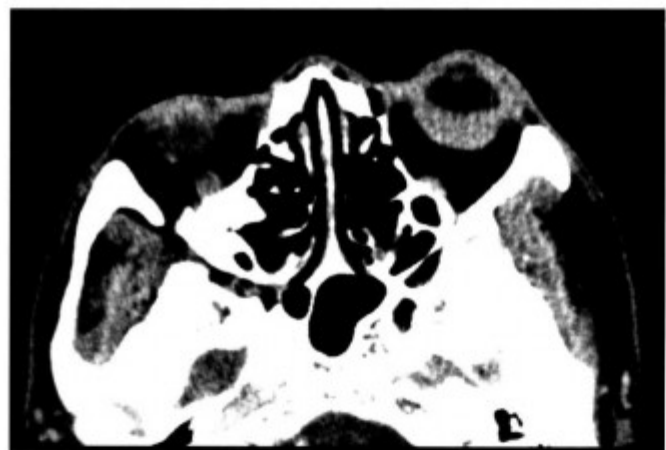


图 1-1-43 左眼脉络膜剥离并视网膜下积液 (眼环内玻璃体腔内广泛高密度影)

三、脉络膜转移瘤

身体其他部位的恶性肿瘤通过血行转移到眼球内结构如葡萄膜、视网膜和视神经等; 眼球内的转移瘤, 主要为脉络膜转移瘤。由于癌症病人的生存期的延长, 脉络膜转移瘤已占成年人眼内恶性肿瘤的第 1 位, 高于葡萄膜恶性黑色素瘤。乳腺癌、肺癌和消化道恶性肿瘤是常见的原发肿瘤。部分病人首先发现眼内转移瘤, 而找到原发灶, 也有些病人终生查不到原发灶。儿童转移瘤极少转移到眼球内。

【常见 CT 表现】眼环后极结节或肿物，可并发视网膜剥离和视网膜出血、积液（图 1-1-44, 45），增强扫描有不同程度的强化。

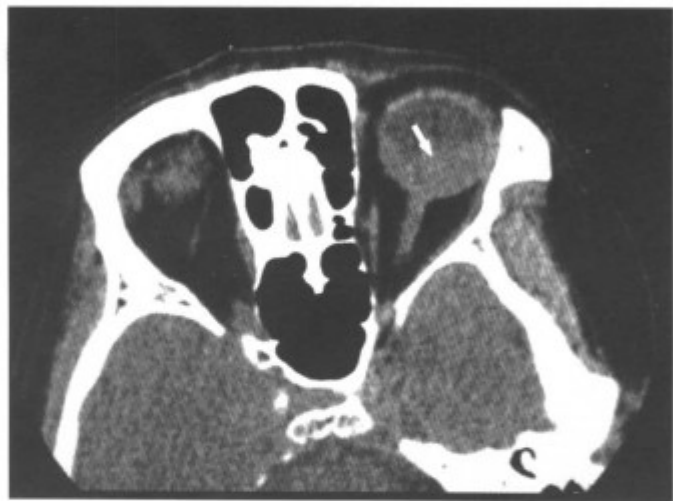


图 1-1-44 左眼脉络膜转移瘤并视网膜剥离（眼环后极结节影〈箭头〉并见玻璃体腔内液-液平面）



图 1-1-45 冠状扫描结节显示更清楚位于眼环后上方，积液位于下方（同上病例）

【鉴别诊断】主要与脉络膜黑色素瘤鉴别。在 CT 上两者表现类似无法鉴别。有原发肿瘤病史或有身体其他部位转移灶，支持转移瘤的诊断。由于黑色素瘤具有特殊的磁共振信号变化，因此，磁共振成像（MRI）进一步检查，有助于鉴别。

四、视网膜和脉络膜血管瘤

视网膜血管瘤是视网膜较常见的良性肿瘤，起源于视网膜的血管组织，常与身体其他部位如皮肤、中枢神经系统、内脏等的血管瘤共同存在，称为斑痣性错构瘤或母斑病（如结节性硬化、神经纤维瘤病、Sturge-Weber 综合征和 Von

Hippel-Lindau 病），多见于年轻人，诊断主要依赖临床和眼底检查。弥漫性脉络膜血管瘤是 Sturge-Weber 综合征的眼底表现，孤立性的脉络膜血管瘤与视网膜血管瘤一样，诊断要结合临床。脉络膜血管瘤由于色素膜的覆盖，眼底表现类似黑色素瘤，但荧光素眼底血管造影和吲哚青绿血管造影及 MRI 检查，有较典型的表现，有助于诊断。

【常见 CT 表现】脉络膜血管瘤与视网膜血管瘤均为眼环上的结节，增强扫描明显强化（图 1-1-46~48），可以合并视网膜剥离。如合并眼睑或颜面的血管瘤，或者发现脑的结节性硬化（图 1-1-49, 50）或脑软脑膜血管瘤（图 1-1-51）较易诊断，相反如发现脉络膜血管瘤和视网膜血管瘤，要注意检查其他器官。

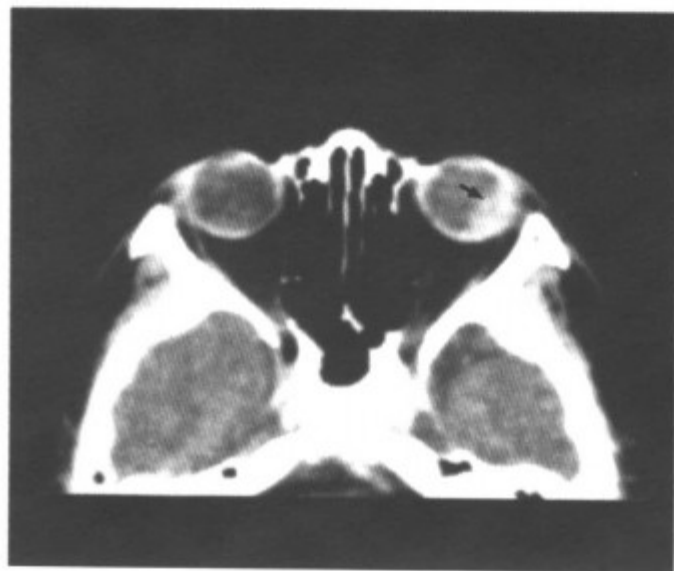


图 1-1-46 左眼脉络膜血管瘤（男，6 岁，左眼环上明显强化结节〈箭头〉）



图 1-1-47 右眼脉络膜血管瘤（右眼环后极明显强化结节〈箭头〉）

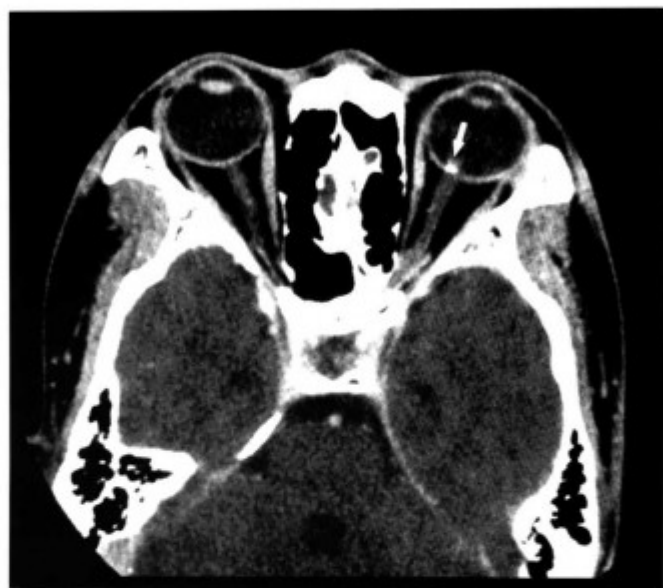


图 1-1-48 左眼脉络膜血管瘤 (左眼环后极视乳头旁强化结节 (箭头), 有钙化)

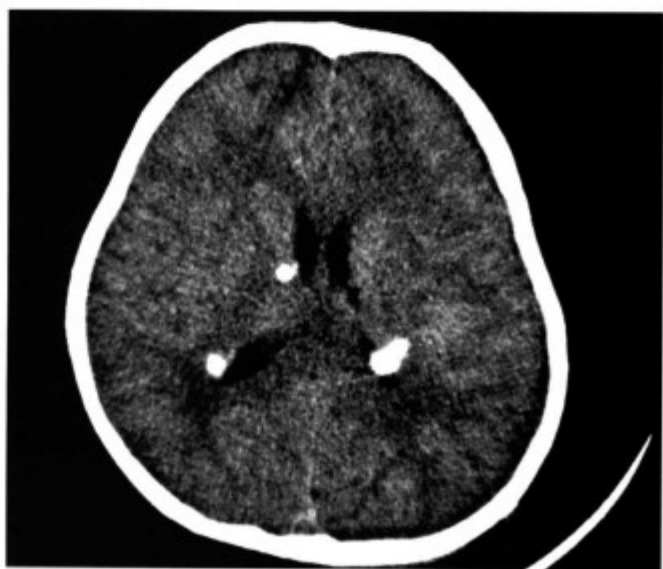


图 1-1-49 脑结节性硬化 (脑室室管膜多发点状、结节状钙化)

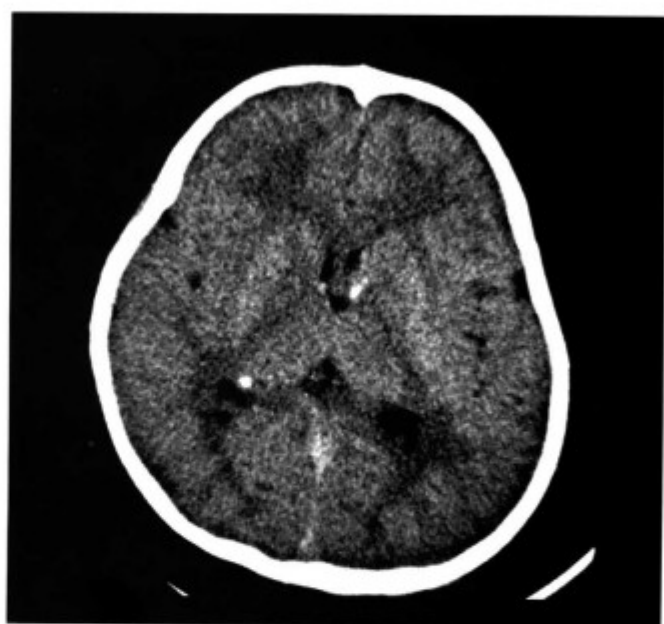


图 1-1-50 脑结节性硬化 (脑室室管膜多发点状、结节状钙化)



图 1-1-51 脑面血管瘤病, 脑软脑膜血管瘤 (左侧大脑半球萎缩并呈脑回状强化和钙化)

【鉴别诊断】主要与葡萄膜黑色素瘤鉴别。一般血管瘤多见于年轻人, 常合并其他部位的血管瘤, 增强扫描强化显著; 而葡萄膜黑色素瘤年龄较大, 磁共振成像 (MRI) 检查有特征性的信号变化。

五、脉络膜骨瘤

脉络膜骨瘤是视网膜色素上皮细胞骨化生的结果。病理上有致密的骨小梁构成。发生机制尚不清楚。多发生于 20~30 岁的健康女性, 但男性、小于 10 岁和大于 30 岁的人都可发生。20%~25% 为双侧性。病人可以无任何症状, 部分病人可表现为无痛性视力下降、视物变形以及眼前固定性黑影。好发于视乳头附近, 直径 2~22mm 大小。

【常见 CT 表现】眼环后极视乳头附近高密度骨化结节, 边界光滑清楚, 眼球其他结构正常 (图 1-1-52)。



图 1-1-52 右眼脉络膜骨瘤 (视乳头附近小点状骨化影 (箭头))

【鉴别诊断】主要与其他病变所致的钙化鉴别。炎症、外伤后的钙化常合并有眼内其他结构的改变，其钙化的形态可不规则。肿瘤钙化含软组织成分，可被造影剂强化。

第 2 节 眼眶肿瘤和肿瘤样病变

眼眶包含 3 个胚层组织，可发生的肿瘤组织类型多且复杂。一般来说，不同的解剖部位有其好发的病变，因此，CT 诊断关键在于定位。眼球和眼眶球后间隙以眼外肌和肌间膜为界，把眼眶分为肌锥内间隙和肌锥外间隙。为了诊断及缩小鉴别诊断的范围，一般把眼眶肿瘤分为肌锥内肿瘤、肌锥外肿瘤、肌锥内外弥漫性浸润性肿瘤三部分来描述。

一、肌锥内肿瘤和肿瘤样病变

肌锥内间隙主要含视神经和脂肪组织。肌锥内肿瘤应首先区分肿瘤与视神经的关系，如肿瘤来自视神经，还须确定是来自视神经包膜还是视神经胶质。如是前者，因视神经的包膜是脑膜的延伸，发生于脑膜的肿瘤，多为脑膜瘤；如为后者则为神经胶质瘤。如肿瘤为视神经外肌锥内的肿瘤，海绵状血管瘤最常见，来自神经末梢的神经鞘瘤也可发生。

1. 视神经胶质瘤 视神经胶质瘤可发生于视神经通路的任何部位，以视神经、视交叉和视束为好发。多发生于儿童，10 岁以内者占 75%，约 25%~50% 的病人伴有神经纤维瘤病。肿瘤多分化较好，多为 I 级星形细胞瘤。肿瘤沿视神经向两端生长，可通过视神经管进入颅内，在鞍内鞍上形成肿块，也可通过视交叉蔓延至对侧。

【常见 CT 表现】肌锥内的肿块，与视神经融合不能区分，正常视神经结构消失，肿瘤有沿视神经蔓延的趋势，常可见视神经管扩大，并在鞍上形成肿块。肿瘤边界清楚，部分病例肿瘤可以囊变 (图 1-2-1~4)。增强扫描可有轻度至中

度的强化。

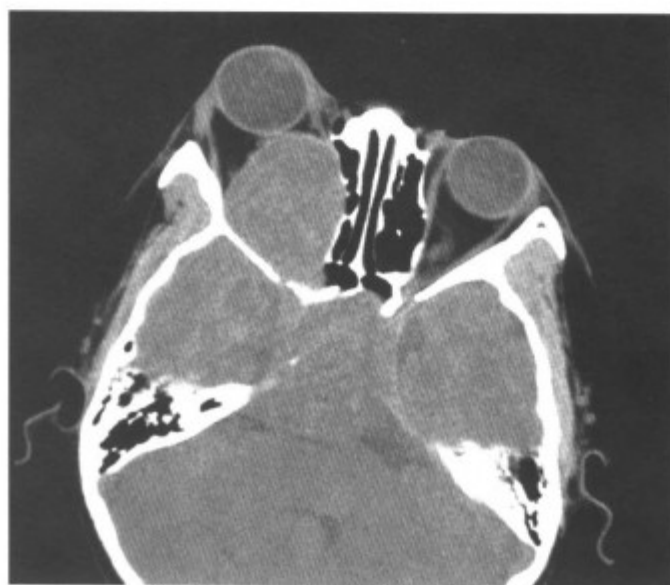


图 1-2-1 右眶视神经胶质瘤 (肌锥内肿瘤沿视神经生长，视神经管扩大，鞍内上形成巨大肿块)

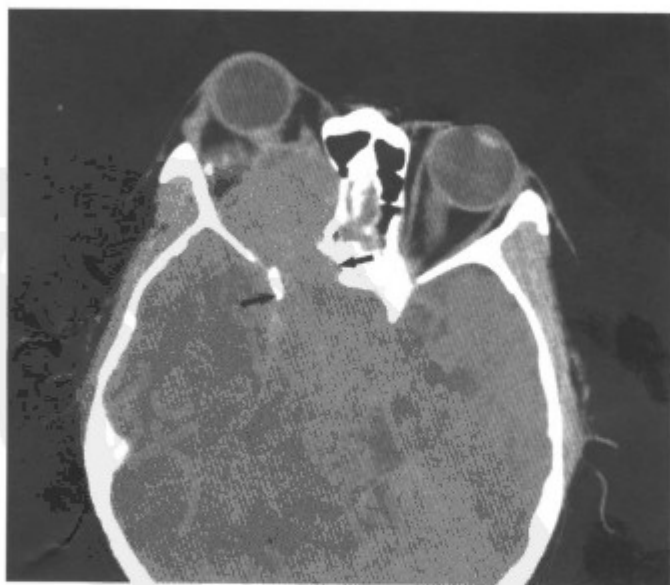


图 1-2-2 右眶视神经胶质瘤 (肌锥内肿瘤沿视神经生长，视神经管扩大 (箭头)，鞍内上形成巨大肿块)



图 1-2-3 右眶视神经胶质瘤 (与图 1-2-2 同一病例的上一层面, 肌锥内肿瘤沿视神经生长, 视神经管扩大, 鞍上形成巨大肿块 (箭头))

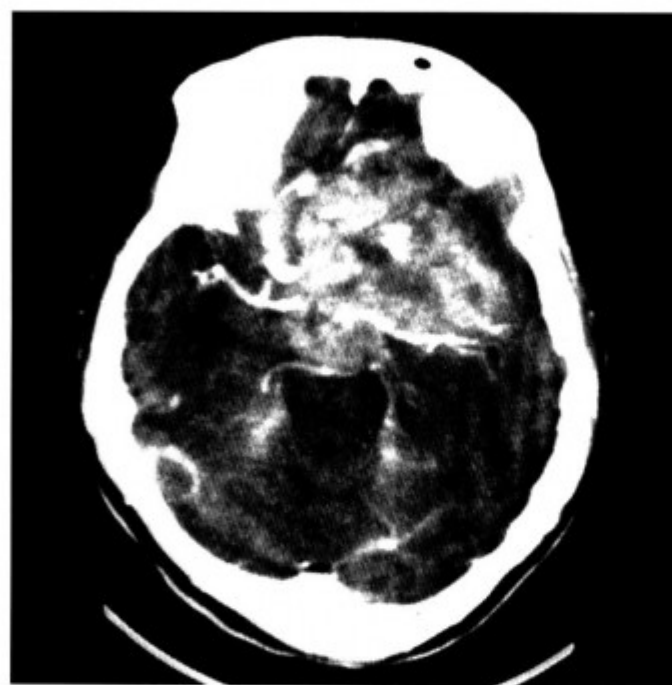


图 1-2-5 鞍上视神经交叉毛细胞性星形细胞瘤 (增强扫描, 鞍上强化明显的肿块)

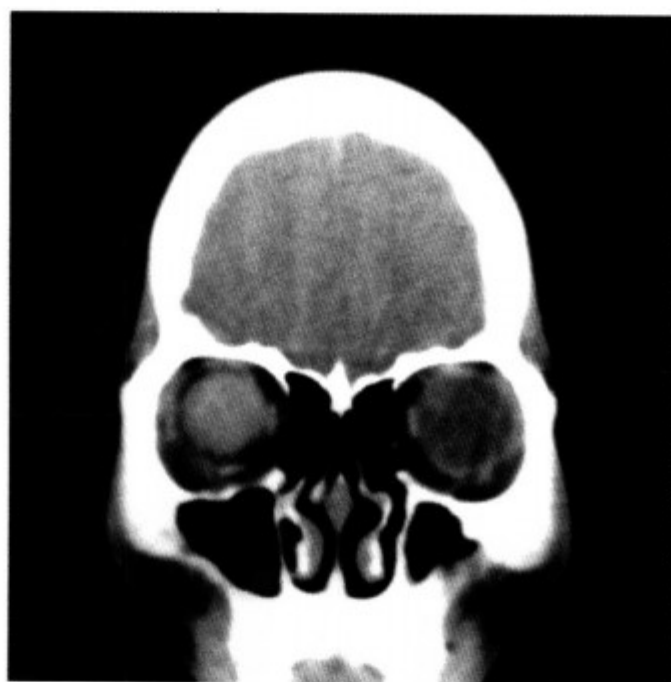


图 1-2-4 右眶视神经胶质瘤 (冠状扫描, 看不到正常视神经, 被肿瘤取代)



图 1-2-6 肿瘤沿左侧视神经蔓延至眶内, 视神经管扩大明显 (箭头) (同上病例)

【少见 CT 表现】鞍上视交叉神经胶质瘤, 表现为前颅窝底-鞍内软组织肿块。肿块沿视神经蔓延。视神经管扩大, 视神经管内段及球后段增粗。增强扫描, 肿瘤明显强化 (图 1-2-5, 6)。术前易误诊为颅咽管瘤。颅咽管瘤发生部位偏后, 位于中线附近, 易囊变、钙化, 没有沿着视神经生长的趋势, 亦无视神经管的扩大 (图 1-2-7, 8)。

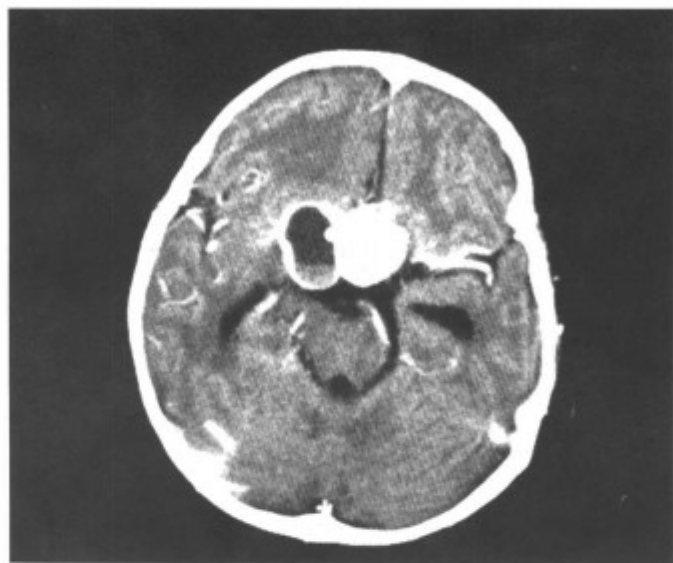


图 1-2-7 鞍上颅咽管瘤 (肿块囊变明显)

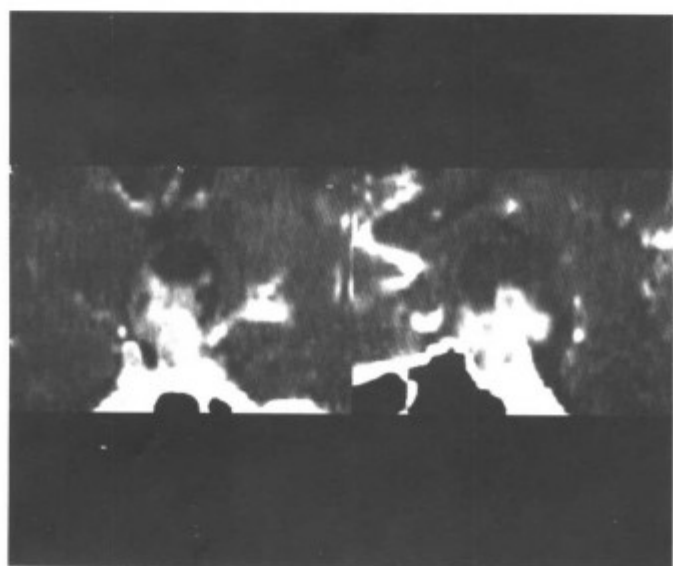


图 1-2-8 鞍内上颅咽管瘤 (冠矢状重建, 肿块囊变明显)

【鉴别诊断】

(1) 视神经炎 视神经炎也表现为视神经增粗 (图 1-2-9), 尤其是儿童 (图 1-2-10)。有时难与视神经胶质瘤鉴别, 结合临床有炎症表现则支持视神经炎, 或进一步 MRI 检查可分辨视神经的脑膜和视神经纤维, 有助于鉴别。

(2) 视神经鞘脑膜瘤 视神经鞘脑膜瘤由于来自视神经包膜, 沿视神经包膜生长, 中间的视神经保持正常, 因此, 视神经鞘脑膜瘤可见到肿瘤中间线状强化的视神经, 而视神经胶质瘤则没有此征象, 据此可以鉴别。

2. 视神经鞘脑膜瘤 视神经鞘脑膜瘤儿童少见, 多见于中年女性, 起于视神经鞘膜的蛛网膜上皮细胞, 沿神经鞘的硬膜下间隙生长, 常冲破硬膜向外离心性发展, 瘤内可有钙化。少数可

伴有神经纤维瘤病。



图 1-2-9 左侧视神经炎 (视神经均匀增粗 (箭头))

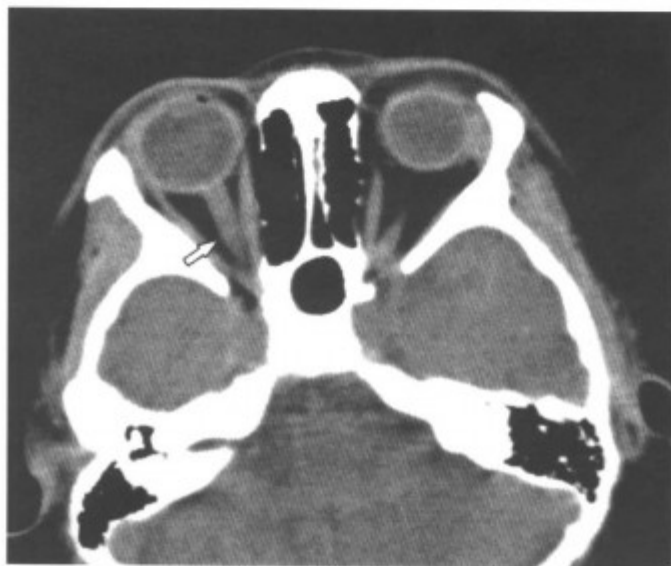


图 1-2-10 右侧视神经炎 (视神经均匀增粗 (箭头))

【常见 CT 表现】 肌锥内的肿块, 环绕着视神经生长, 呈蜡肠状 (图 1-2-11) 或球形, 边界清楚, 可有钙化。增强扫描, 明显强化, 中间的视神经不强化, 在轴位上呈“车轨征” (图 1-2-12~14), 在冠状位上呈“靶点征” (图 1-2-15, 16), 如沿视神经扩展, 可使视神经管扩大。

【鉴别诊断】

(1) 视神经胶质瘤 视神经胶质瘤中正常视神经消失, 无典型的“车轨征”及“靶点征”。

(2) 视神经鞘炎症 (如炎性假瘤) 也表现为视神经增厚, 中间视神经为低密度类似“车轨征”, 易与视神经鞘脑膜瘤混淆, 但视神经鞘炎症边缘模糊, 常合并其他结构的受累, 而视神经鞘脑膜瘤边界清楚, 眼的其他结构无病灶。

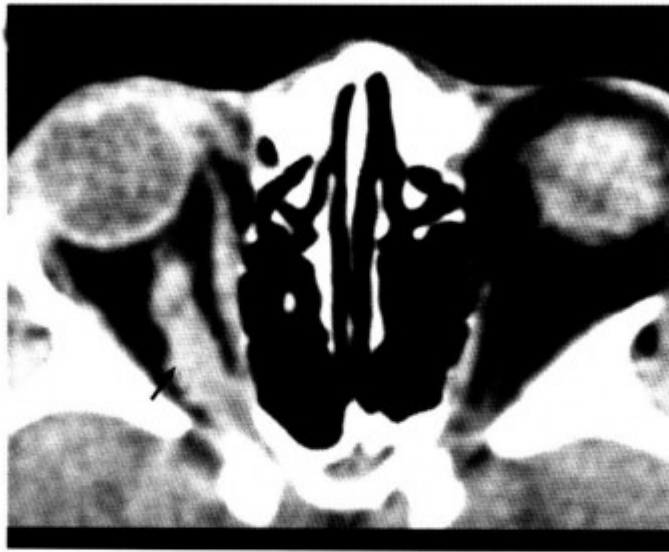


图 1-2-11 右侧视神经鞘脑膜瘤 (肿瘤包绕视神经生长 (箭头), 呈腊肠状)



图 1-2-14 左侧视神经鞘脑膜瘤 (肿瘤包绕视神经生长, 视神经不强化呈线状低密度影 (箭头) “车轨征”)



图 1-2-12 左侧视神经鞘脑膜瘤 (肿瘤包绕视神经生长, 视神经不强化呈线状低密度影 (箭头) “车轨征”)



图 1-2-15 左侧视神经鞘脑膜瘤 (示肌锥内肿块)



图 1-2-13 左侧视神经鞘脑膜瘤 (肿瘤包绕视神经生长, 视神经不强化呈线状低密度影 (箭头) “车轨征”)

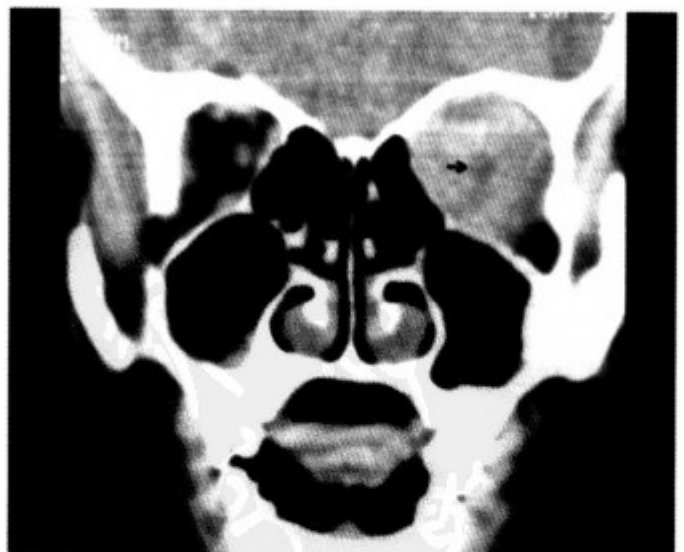


图 1-2-16 示肿瘤中间的正常视神经呈小点状低密度影 (箭头) “牛眼征” (同上病例, 冠状扫描)

(3) 动、静脉血管瘤 尤以静脉为主的

血管瘤可在视神经周围形成团块，不侵犯视神经。静脉为主的血管瘤有明显的体位性突眼，颈部加压后增强扫描肿块增大，可见点状、蚯蚓状强化的血管影，可予以鉴别（图 1-2-17~19）。



图 1-2-17 左侧眶内血管瘤（视神经周围强化明显的肿块，不侵犯视神经及其鞘膜）

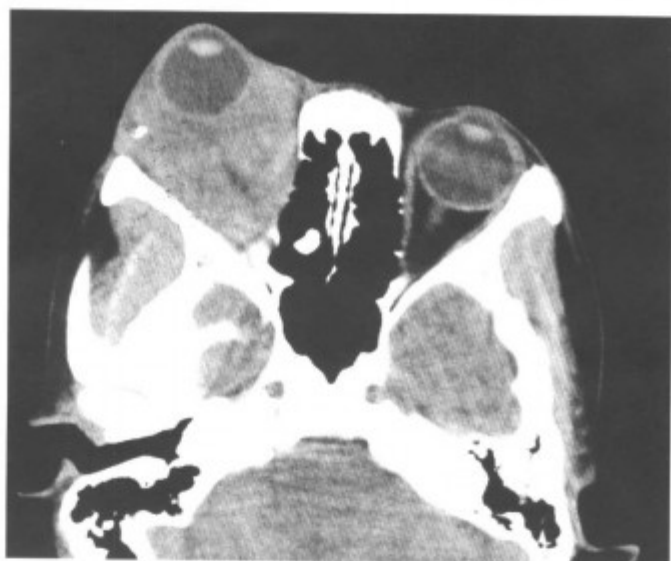


图 1-2-18 右眶静脉为主的血管瘤（球后肿块，内见小圆点状钙化）

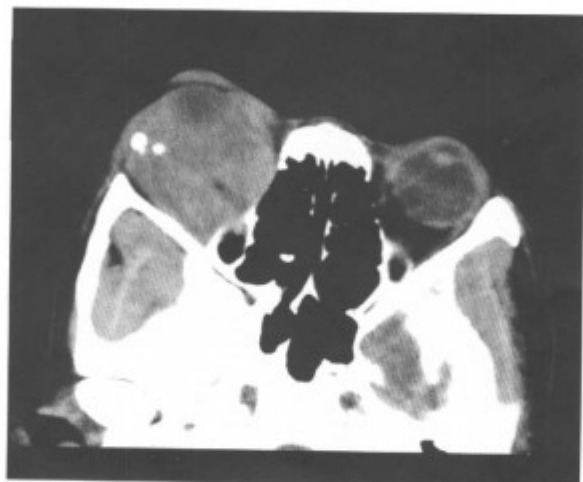


图 1-2-19 肿块中间隐约见低密度的视神经（同上病例）

3. 海绵状血管瘤 海绵状血管瘤是最常见的肌锥内肿瘤，可发生于任何年龄，青壮年较多见。肿块多呈类圆形，也可为不规则形，有完整的包膜。

【常见 CT 表现】为肌锥内视神经外的类圆形肿块，边界清楚光滑，密度均匀，增强扫描显著均匀强化，有的也可见斑点状的血窦染色，视神经常受压移位（图 1-2-20~26）。



图 1-2-20 右眶血管瘤（示球后肌锥内肿块）



图 1-2-21 肿块（箭头）位于视神经外上方（同上病例，冠状扫描）



图 1-2-22 右眶海绵状血管瘤（肌锥内肿块〈箭头〉，强化明显）

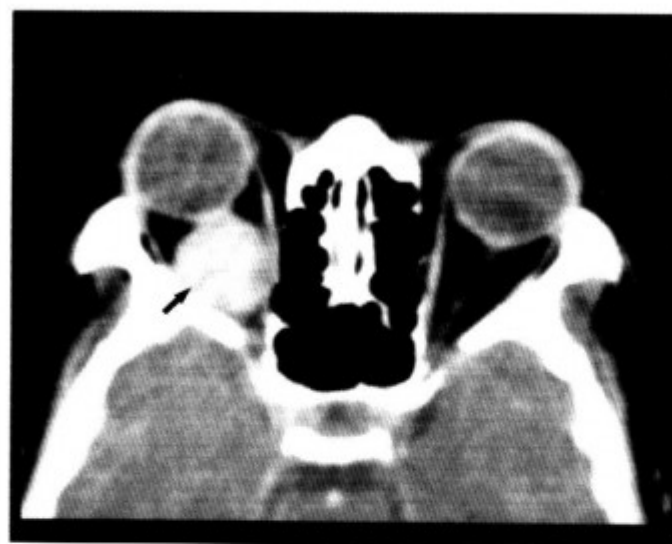


图 1-2-25 右眶海绵状血管瘤（肌锥内肿块〈箭头〉，强化明显）



图 1-2-23 左眶海绵状血管瘤（肌锥内卵圆形肿块，视神经受压内移〈箭头〉）



图 1-2-26 肿块位于视神经（箭头）外（同上病例，冠状扫描）

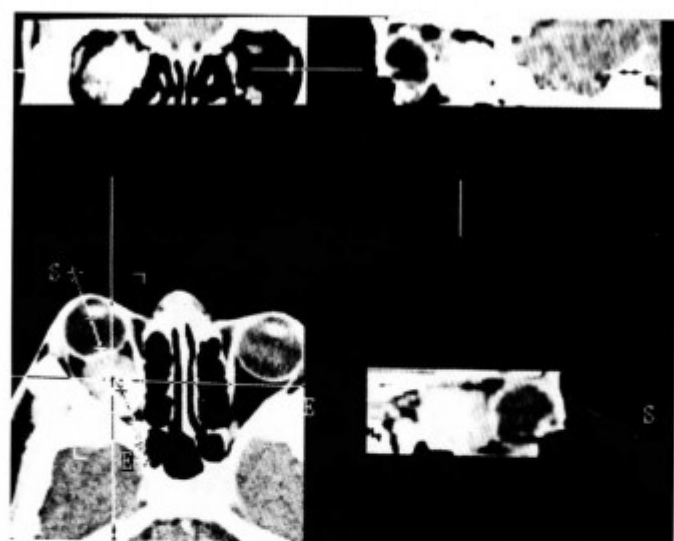


图 1-2-24 右眶海绵状血管瘤（冠、矢状重建，肿块位于视神经外）

【鉴别诊断】

(1) 神经鞘瘤 神经鞘瘤多发生于肌锥外，少数也可位于肌锥内，肿瘤易囊变，但也可均质实性，有的强化可以很明显。术前常误诊为海绵状血管瘤，如见眶上裂扩大，支持神经鞘瘤。

(2) 异位脑膜瘤 是原发于眼眶异位的脑膜上皮细胞的良性肿瘤，可位于肌锥内或肌锥外，但完全游离于视神经外，罕见。表现为视神经外的肿块，边界清楚光滑，可有钙化，增强扫描明显强化，与海绵状血管瘤甚难鉴别，如有钙化多考虑脑膜瘤，但如有静脉石则支持血管瘤。

4. 其他类型血管病变

(1) 动静脉畸形 瘤体内血流速度快，具有搏动性，听诊有血管杂音。CT 表现为球后视神经周围肿块，视神经可不受推移，增强扫描可

见点状、蚯蚓状强化的血管影（图 1-2-27，28）。



图 1-2-27 右眶蔓状血管瘤（血管畸形），平扫



图 1-2-28 增强扫描，见明显扩张迂曲的血管影，同侧海绵窦扩大（同上病例）

(2) 以静脉为主的血管瘤（静脉曲张）是先天性血管发育异常，是儿童时期最常见的眶内肿瘤之一。肿物主要由管径大小不等的静脉及成片的纤维组织构成。瘤体内血流缓慢，易发生静脉石及血栓。临床上有典型的间歇性或体位性眼球突出，即头低位时及颈内静脉压增高如咳嗽、压迫颈内静脉、憋气时眼球迅速突出。CT 表现为不加压平扫见球后有或无不规则的团块，可有圆点状的静脉石，加压即压颈或做 Valsalva 动作后行增强扫描，可见肿块明显增大，并显著强化，此时亦伴有眼球的突出（图 1-2-29~37）。

(3) 颈内动脉海绵窦瘘 是颈内动脉与海绵窦之间异常沟通。多为外伤性，也可自发性。临床特点主要为起病急，患侧有搏动性突眼，结

膜充血、水肿，眼痛，眼部听诊可闻及血管杂音。典型的 CT 表现为患侧的眼上静脉（位于上直肌的下方）扩张迂曲，同侧的海绵窦增宽（图 1-2-38）；有的病例两侧海绵窦之间有交通，表现为双侧的眼上静脉增粗和海绵窦增宽，患侧明显，眼球突出（图 1-2-39）。



图 1-2-29 左眶静脉性血管瘤（静脉曲张），平扫，眶内未见异常



图 1-2-30 做 Valsalva 动作后增强扫描，见眶内外条状斑点状肿物，眼球突出（同上病例）



图 1-2-31 右眶静脉性血管瘤（静脉曲张），平扫，仅见视神经局限性增粗（箭头）

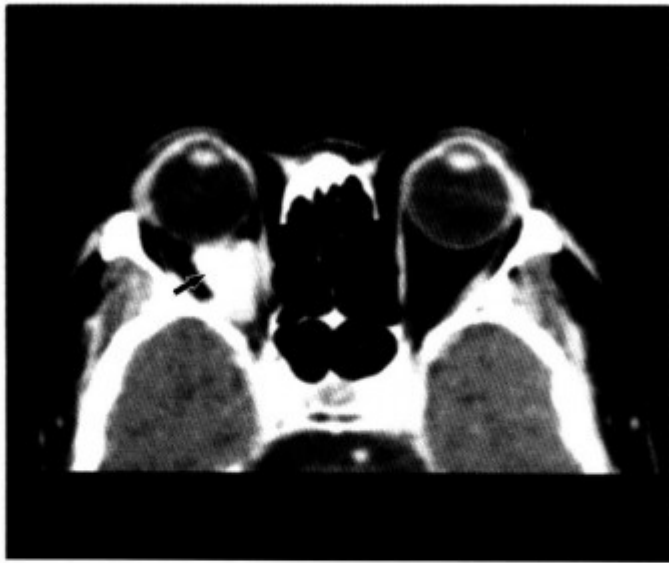


图 1-2-32 做 Valsalva 动作后增强扫描,球后出现明显强化的肿块(箭头),眼球突出(同上病例)

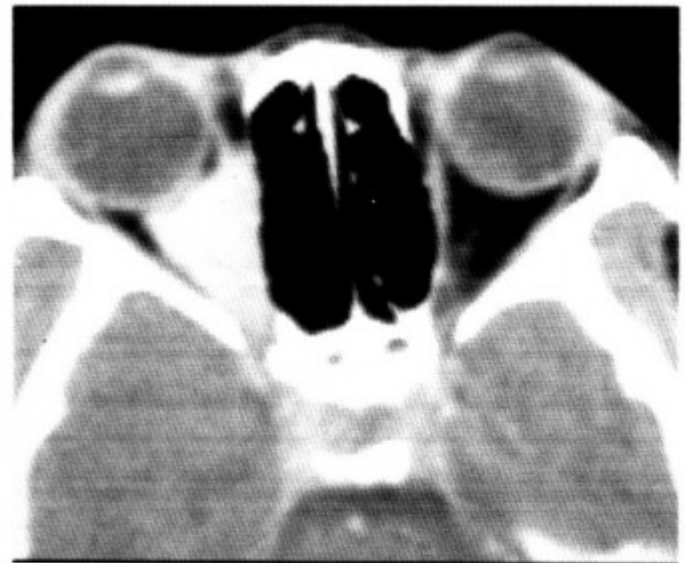


图 1-2-35 做 Valsalva 动作后增强扫描,球后出现肿块增大,明显强化,眼球突出(同上病例)

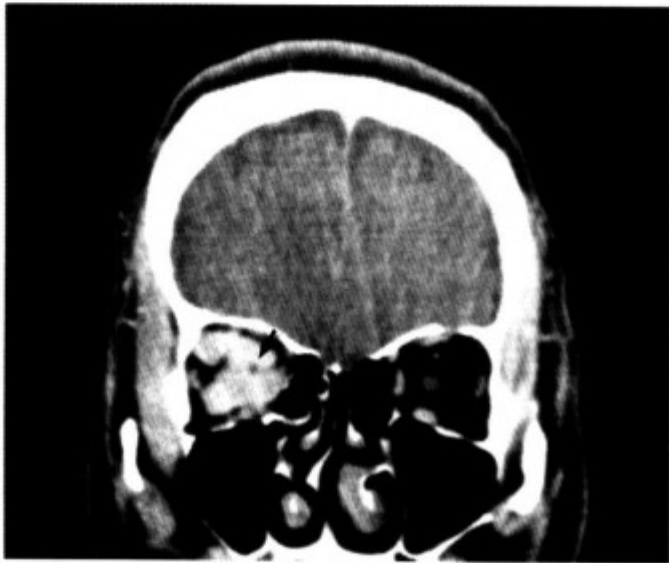


图 1-2-33 冠状扫描示视神经(箭头)位于肿块中间,不受侵犯(同上病例)



图 1-2-36 右眶静脉性血管瘤(静脉曲张),平扫,仅见蝶骨部分缺如(箭头)(外伤所致)



图 1-2-34 右眶静脉性血管瘤(静脉曲张),平扫,仅见球后小肿块(箭头),有钙化



图 1-2-37 做 Valsalva 动作后增强扫描,球后眶外侧出现明显强化的肿块(箭头),眼球突出(同上病例)



图 1-2-38 右侧颈内动脉海绵窦瘘 (增强扫描右眼上静脉增粗 (箭头), 同侧海绵窦增宽)

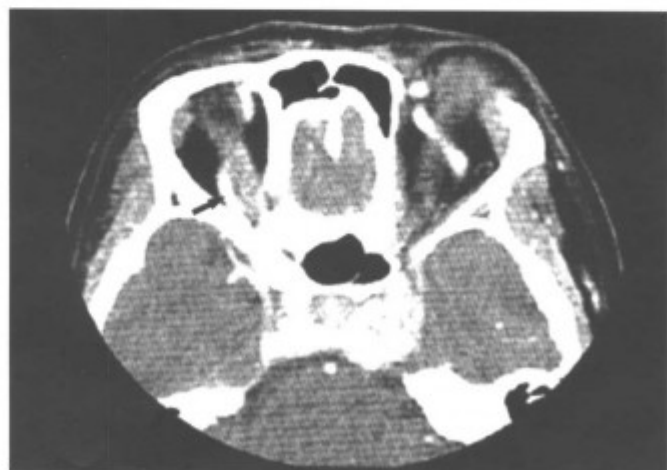


图 1-2-39 左侧颈内动脉海绵窦瘘 (增强扫描双侧眼上静脉增粗 (箭头), 左侧海绵窦增宽)

(4) 眶淋巴血管瘤 为血管周围有显著的淋巴组织增生, 血管内皮也可增生。儿童和青年常见, 好发于眼睑和眼眶, 常累及肌锥内外。CT 表现为眼睑和眼眶的不规则形肿块, 密度不均匀, 如合并出血, 密度更高, 增强扫描强化轻微, 血管丰富部分可强化明显 (图 1-2-40, 41)。

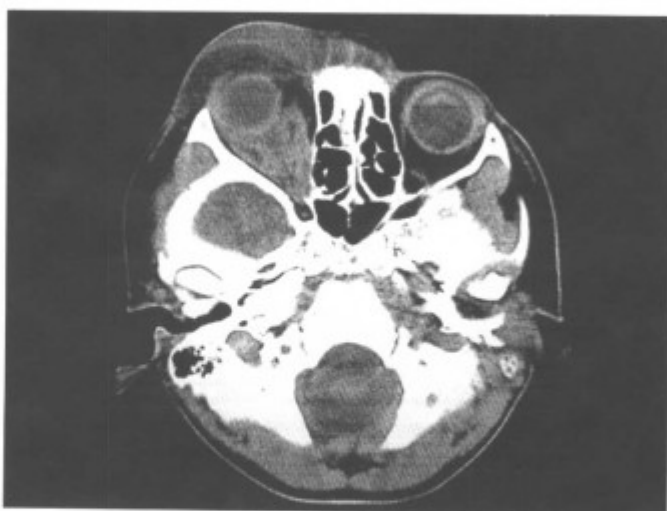


图 1-2-40 右眶淋巴血管瘤 (平扫, 眶内、外 (眼睑) 弥漫性肿块)

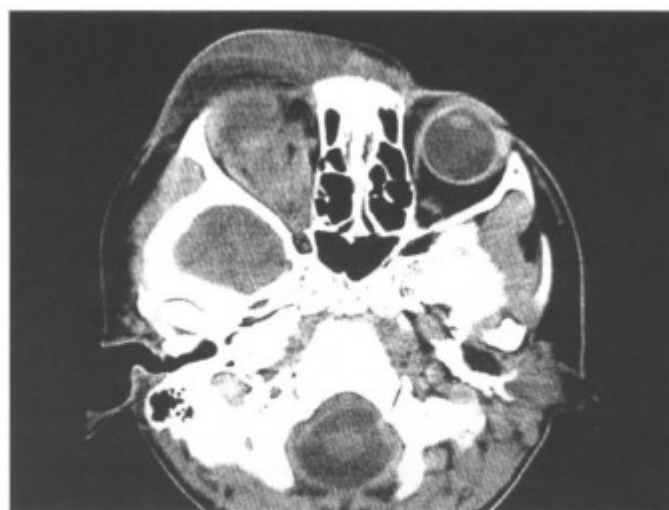


图 1-2-41 同上病例, 增强扫描, 肿块轻度强化

(5) 毛细血管瘤 好发于婴幼儿, 常侵犯眼睑及眶隔之后。CT 表现眼睑增厚、肿大, 肿块位于眼眶前方, 为肌锥内或外, 形态可不规则, 增强扫描强化明显 (图 1-2-42~47)。



图 1-2-42 右眼睑毛细血管瘤 (增强扫描, 右眼球前下方的肿物, 明显强化)



图 1-2-43 右眼睑毛细血管瘤 (增强扫描, 右眼球前下方的肿物, 明显强化)



图 1-2-44 右眶血管瘤 (增强扫描, 右眶内侧肿物 (箭头), 斑点状、棉絮状强化)



图 1-2-45 右眶血管瘤 (增强扫描, 右眶内侧肿物 (箭头), 斑点状、棉絮状强化)

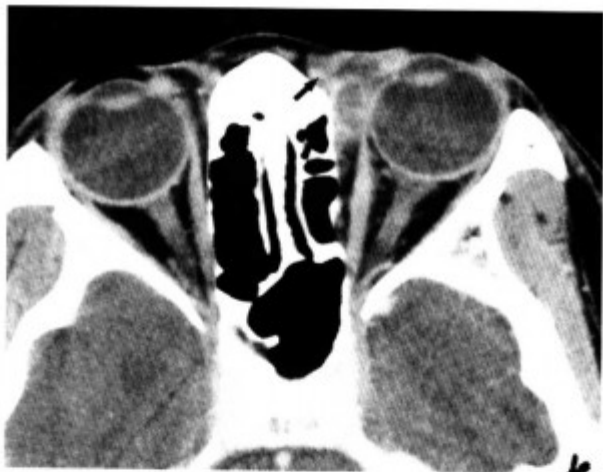


图 1-2-46 左眶肌锥外血管瘤 (平扫肿块 (箭头) 位于眶内侧肌锥外)



图 1-2-47 增强扫描肿块均匀强化 (箭头) (同上病例)

(6) 血管外皮瘤 少见。起源于毛细血管外皮细胞, 有恶性倾向, 发病年龄多为中青年, 儿童少见, 男性多于女性, 多发生于眶上部。临床无特征, CT 表现为眶上部肌锥内强化明显的肿块 (图 1-2-48), 与其他血供丰富的肿瘤难鉴别。



图 1-2-48 左眶上部血管外皮瘤 (均匀明显强化的肿块 (箭头), 眶壁扩大)

5. 神经鞘瘤 神经鞘瘤多发生于肌锥外, 少数也可位于肌锥内, 为起源于眶内的神经末梢支。与其他部位的神经鞘瘤一样多囊变, 但也可均为均质实性软组织肿块。

【常见 CT 表现】为肌锥内肿块, 可有囊变, 也可均为实性软组织肿块。增强扫描肿块实性部分强化, 或均匀显著性强化, 肿瘤较大者常可见眶上裂扩大, 肿瘤通过眶上裂长入颅内 (图 1-2-49, 50)。



图 1-2-49 右眶神经鞘瘤 (冠状扫描, 肿块 (箭头) 位于眶内上侧)

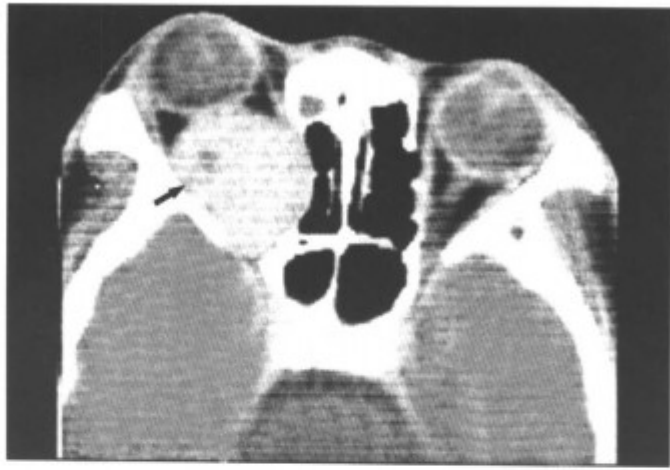


图 1-2-50 右眶神经鞘瘤 (肌锥内肿块 (箭头), 明显强化)

【鉴别诊断】实性者与海绵状血管瘤表现类似, 如见眶上裂扩大, 肿瘤通过扩大的眶上裂长入颅内支持神经鞘瘤。

6. 异位脑膜瘤 原发于眼眶的脑膜瘤是来自异位于眶内的脑膜上皮细胞, 可位于肌锥内或肌锥外, 但完全游离于视神经外, 罕见。

【常见 CT 表现】为肌锥内或肌锥外肿瘤, 位于视神经外, 视神经可受压移位, 肿瘤密度均匀, 边界清楚光滑, 可有钙化, 增强扫描明显强化 (图 1-2-51)。



图 1-2-51 右眶异位脑膜瘤 (视神经外肿块 (箭头), 视神经受压、推移)

【鉴别诊断】主要与海绵状血管瘤鉴别。两者 CT 表现一致, 很难鉴别, 但如肿瘤内出现钙化, 脑膜瘤可能性大一些。

二、肌锥外肿瘤和肿瘤样病变

肌锥外主要是眶骨和紧贴眶骨行走的周围神经干, 另外在眼眶外上区泪腺窝处有泪腺, 眼眶

的内侧有泪阜、泪囊。因此, 肌锥外肿瘤主要是神经源性肿瘤、泪腺肿瘤, 胚胎时期残留细胞发生的肿瘤如皮样囊肿和表皮样囊肿以及眶骨的肿瘤, 原发于眶骨的肿瘤少见, 继发的转移瘤多见。

1. 神经鞘瘤和神经纤维瘤 神经鞘瘤或神经纤维瘤是较常见的神经源性肿瘤, 神经鞘瘤来源于神经鞘的 Schwann 细胞, 神经纤维瘤是来自神经鞘的 Schwann 细胞和神经结缔组织的神经母细胞。神经纤维瘤可分为孤立性神经纤维瘤和丛状神经纤维瘤, 后者为神经纤维瘤病的表现之一, 多发生于眼睑、皮肤, 常合并蝶骨发育异常 (图 1-2-52~53), 临床易诊断。前者较少见, 多发于中青年, CT 表现与神经鞘瘤表现相似, 故合在一起叙述。神经鞘瘤和孤立性神经纤维瘤多发生于肌锥外, 尤其是眶上部, 肌锥内相对少见。

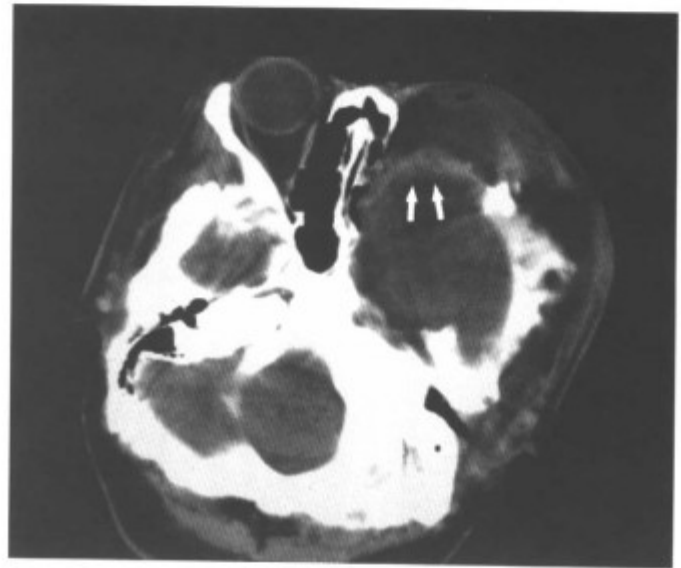


图 1-2-52 神经纤维瘤病 (I型, 左眼睑肿物, 蝶骨部分缺损, 颞叶脑组织疝入眶内 (箭头))

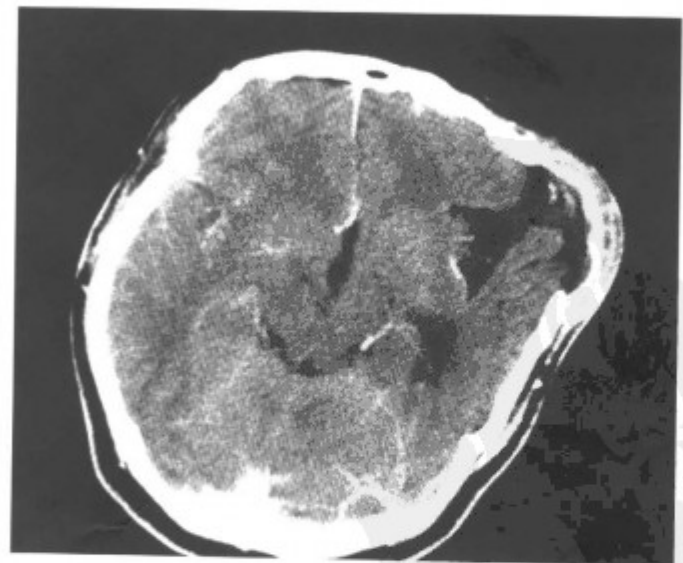


图 1-2-53 左侧额骨畸形 (同上病例)

【常见 CT 表现】肌锥外的肿块，紧贴眼眶，邻近的眶骨受压，骨质吸收而变薄，眼眶扩大，视神经受压，眼球突出。肿块边界清楚光滑，可有囊变，增强扫描可有不同程度的强化。肿瘤有沿神经蔓延的倾向，可见眶上裂扩大（图 1-2-54 ~ 59）。



图 1-2-54 右眶神经纤维瘤（眶上部肿块）

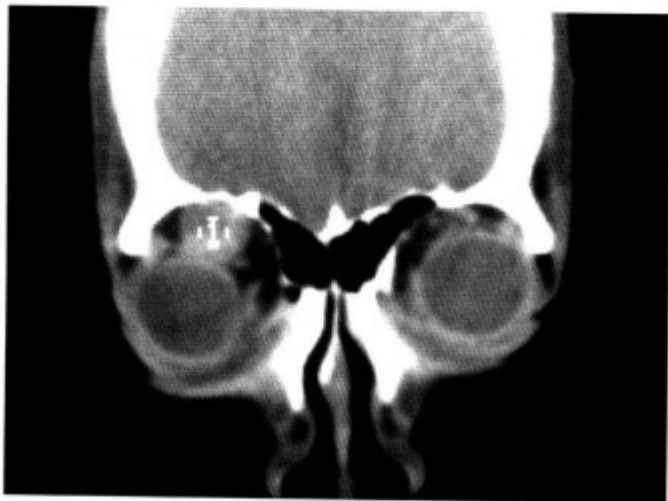


图 1-2-55 肿瘤位于眶上象限肌锥外（同上病例，冠状扫描）



图 1-2-56 右眶神经鞘瘤（眶上部肿块）

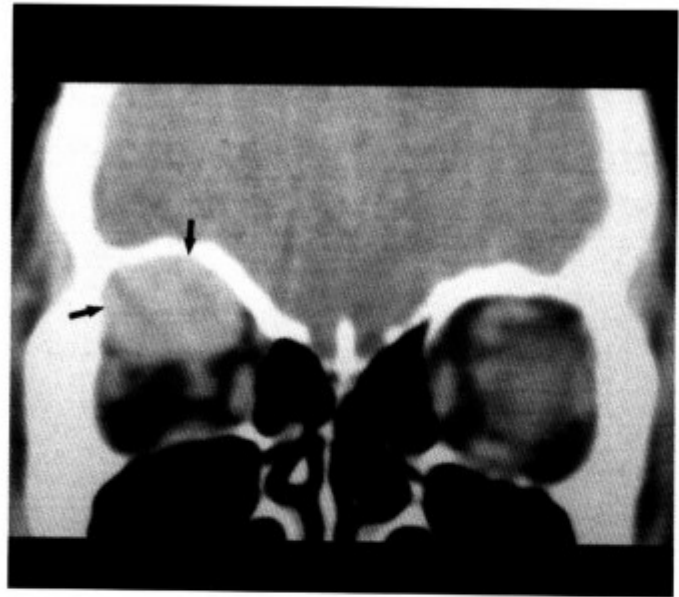


图 1-2-57 肿瘤位于眶上象限肌锥外，眶壁扩大（箭头）（同上病例，冠状扫描）



图 1-2-58 左眶神经鞘瘤（箭头）

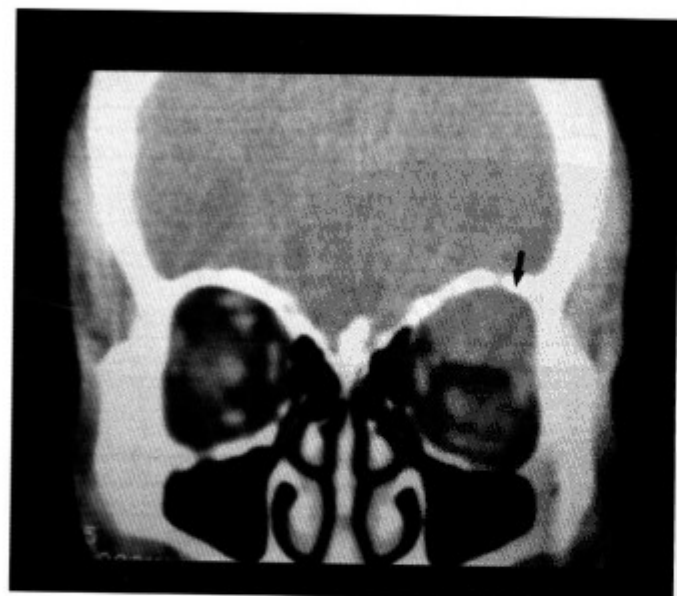


图 1-2-59 肿瘤（箭头）位于眶上象限肌锥外（同上病例，冠状扫描）

【少见 CT 表现】

(1) 肿瘤完全囊变 (图 1-2-60)。

(2) 肿瘤位于肌锥内, 强化显著时易误诊为海绵状血管瘤。如眶上裂扩大, 肿瘤通过眶上裂进入颅内, 支持神经鞘瘤 (图 1-2-61, 62)。

(3) 眶副神经节瘤 副神经节瘤属化学感受器瘤, 来源于副神经节细胞, 发生于眶内者罕见。肿瘤生长缓慢, 富含血管, 增强扫描强化明显 (图 1-2-63), 本例位于肌锥外与神经鞘瘤难鉴别。

(4) 眼眶内神经纤维瘤合并神经纤维瘤病 (II 型) 表现为左眼眶肌锥内神经纤维瘤并双侧听神经瘤, 左侧三叉神经瘤, 及鸡冠、左额多发性脑膜瘤 (图 1-2-64~66)。

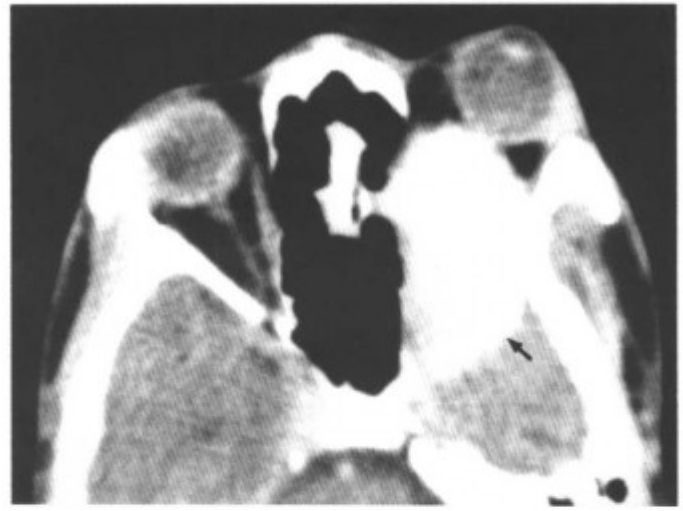


图 1-2-62 左眶神经鞘瘤 (肌锥内肿块, 眶上裂扩大 (箭头))

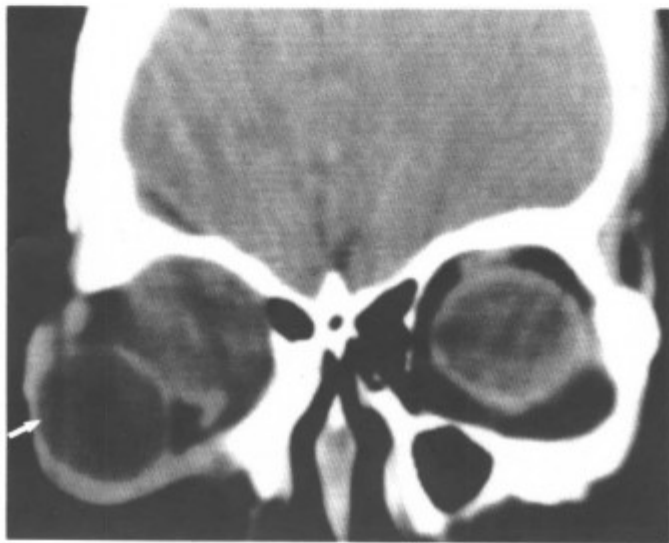


图 1-2-60 右眶神经鞘瘤 (冠状扫描, 肿瘤完全囊变, 眼球受压外移 (箭头))



图 1-2-63 左眶副神经节瘤 (左眶外侧肿块 (箭头), 与外直肌分界不清, 本例位于肌锥外)

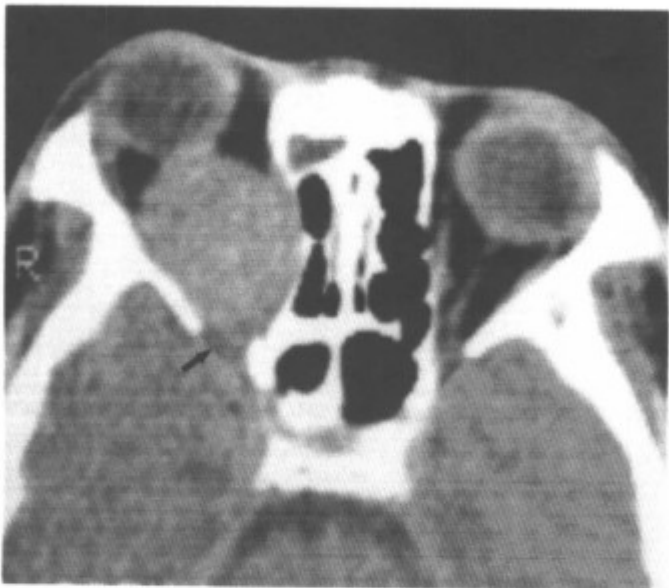


图 1-2-61 右眶神经鞘瘤 (肌锥内肿块, 眶上裂扩大 (箭头), 眶内侧壁受压)

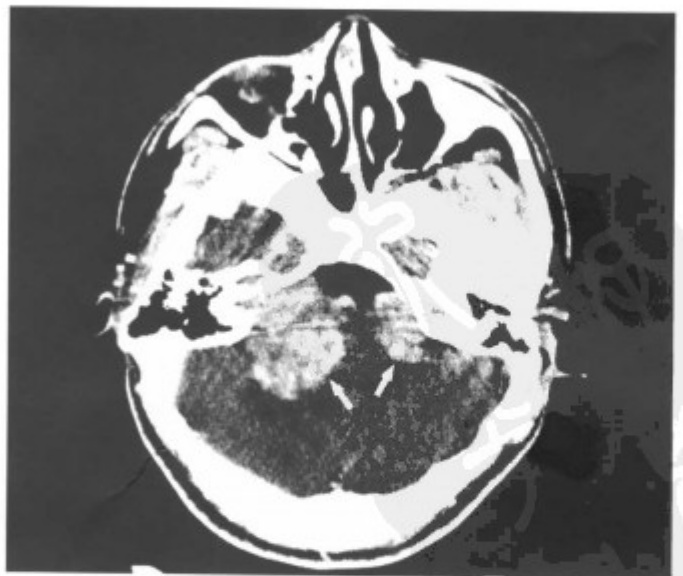


图 1-2-64 神经纤维瘤病 (II 型), 双侧听神经瘤 (箭头)



图 1-2-65 合并左侧眶内 (箭头) 及三叉神经瘤 (箭头) (同上病例)



图 1-2-67 左眶炎性假瘤 (左眶内直肌和视神经增粗)



图 1-2-66 合并鸡冠脑膜瘤 (箭头) (同上病例)

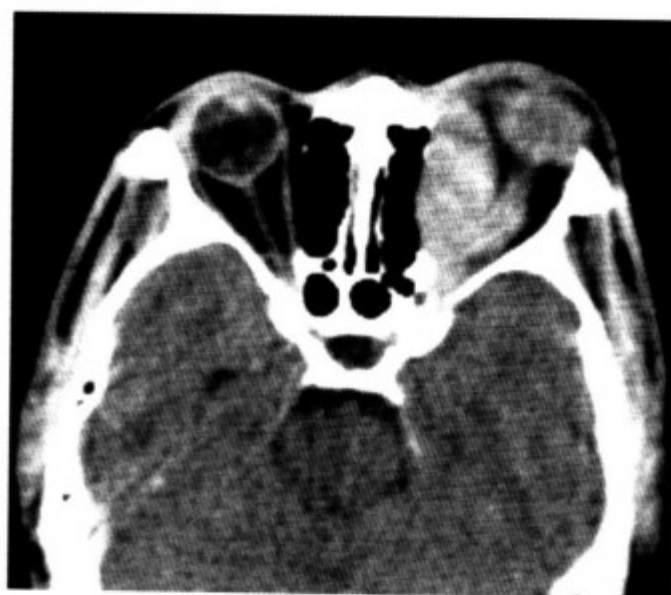


图 1-2-68 左眶内侧肿块, 眼睑增厚 (同上病例)

【鉴别诊断】

(1) 炎性假瘤 肿块型炎性假瘤易与神经鞘瘤混淆。鉴别的关键在于炎性假瘤具有多结构侵犯的特点, 因此须仔细观察征象, 如眼肌或视神经增粗、眼环增厚、眼睑水肿等则支持炎性假瘤 (图 1-2-67, 68)。

(2) 泪腺肿瘤 位于眶外侧的肿瘤易与泪腺肿瘤混淆, 神经鞘瘤, 对泪腺是推压移位, 找到受压变扁的泪腺有助于鉴别。

2. 泪腺肿瘤 泪腺为眼眶肿瘤好发部位, 良、恶性各占一半。在良性肿瘤中, 大多数为多形性腺瘤 (混合瘤), 其中 10% 可以恶变; 恶性者中 2/3 为腺样囊性癌, 少数为腺癌、鳞癌和未分化癌。泪腺恶性肿瘤可侵犯肌锥, 甚至侵入肌锥内累及肌锥内外各结构。临床上可发生于任何年龄, 以 30~40 岁最常见。

【常见 CT 表现】为肌锥外泪腺窝处肿块, 正

常泪腺结构消失。良性混合瘤肿块多呈圆形或类圆形，边界光滑清楚，可有囊变，较大者可分叶，泪腺窝骨质受压吸收，泪腺窝扩大，增强扫描肿瘤呈中度强化（图 1-2-69~72），眼球及视神经向内下移位。恶性肿瘤可广泛侵犯肌锥内外各结构及眶骨。腺样囊性癌和粘液上皮癌，形态上表现可与混合瘤相似，骨质破坏轻（图 1-2-73~77）。

【少见 CT 表现】肿瘤呈分叶状并有散在的斑点状钙化（图 1-2-78, 79）。

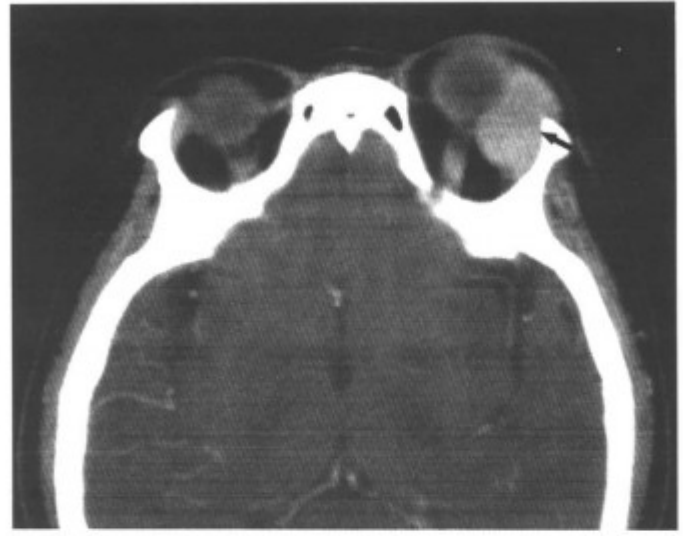


图 1-2-71 增强扫描，肿块（箭头）强化明显（同上病例）



图 1-2-69 右侧泪腺混合瘤（泪腺窝内肿块（箭头））

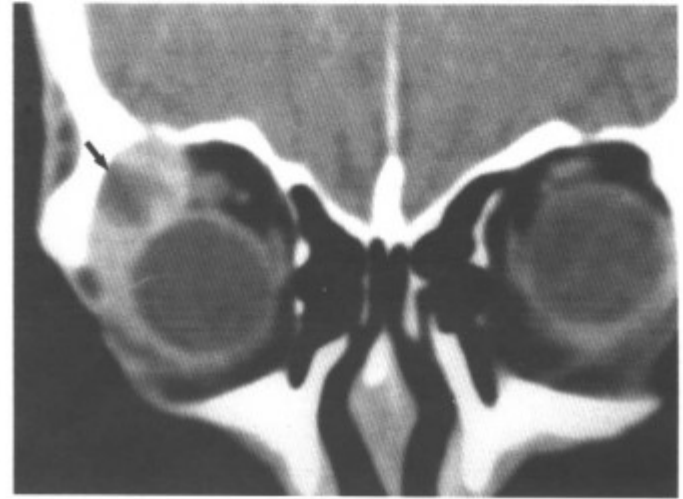


图 1-2-72 右侧泪腺混合瘤（泪腺窝内肿块囊变（箭头））



图 1-2-70 左侧泪腺混合瘤（泪腺窝内肿块（箭头））



图 1-2-73 左侧泪腺混合瘤恶变（肿瘤呈分叶状（箭头），泪腺窝扩大）



图 1-2-74 左侧泪腺混合瘤恶变 (肿瘤呈分叶状 <箭头>, 泪腺窝扩大)



图 1-2-77 左侧泪腺腺样囊性癌 (泪腺窝肿瘤浸润肌锥内)

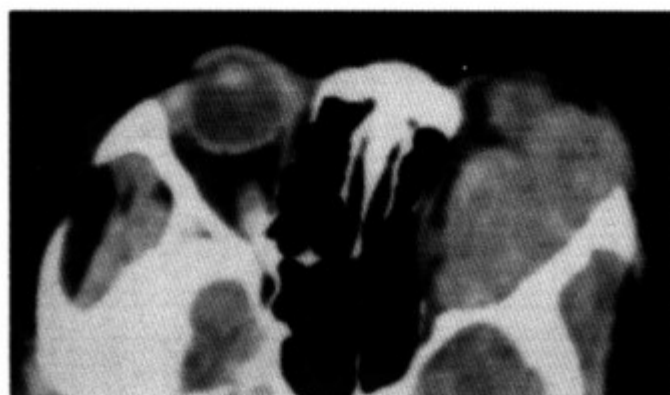


图 1-2-75 左侧泪腺腺样囊性癌 (泪腺窝肿瘤浸润肌锥内)



图 1-2-78 右侧泪腺癌 (肿瘤呈分叶状 <箭头>, 有斑点状钙化)



图 1-2-76 左侧泪腺腺样囊性癌 (泪腺窝肿瘤浸润肌锥内)



图 1-2-79 同上病例, 冠状扫描

【鉴别诊断】

(1) 慢性泪腺炎 病因可以是急性炎症迁延、炎性假瘤、淋巴瘤样反应性增生等病变所致。表现为泪腺增大，多呈楔形或逗点状（图 1-2-80），不似肿瘤呈圆形或类圆形。如合并双侧涎腺弥漫性肿大，为米古病。



图 1-2-80 右侧慢性泪腺炎（泪腺增大〈箭头〉，眼睑肿胀增厚）

(2) 泪腺区淋巴瘤 泪腺为其好发部位之一。可侵犯整个泪腺，肿块常沿眼球表面生长，增强扫描强化较轻，一般无骨质破坏。

(3) 泪腺区神经鞘瘤 肿块位于泪腺外，常可找到正常泪腺，不难鉴别。

(4) 泪腺区炎性假瘤 常伴有眼环增厚、眼睑肿胀及眼外肌等其他结构的病变，详见炎性假瘤（图 1-2-81）。



图 1-2-81 右侧泪腺炎性假瘤（泪腺肿块样增大〈箭头〉，累及外直肌）

3. 皮样囊肿和表皮样囊肿 皮样囊肿和表皮样囊肿均来源于胚胎时期残存的外胚层上皮组

织。表皮样囊肿内衬以角化的鳞状上皮，内含鳞状上皮脱落的角化物和胆固醇结晶；皮样囊肿囊壁除表皮外还含有真皮和皮肤附件组织，囊内含有皮脂样和角化物，可有毛发、汗腺。两者均为囊实性肿块，均好发于肌锥外，与骨缝关系密切，少数位于肌锥内。多见于儿童和青少年，临床表现和 CT 表现相似，难区分。

【常见 CT 表现】为肌锥外囊实性肿块尤其眶外侧多见，囊内含数量不等的脂质成分或见脂-液平面，CT 值为负值，增强扫描囊壁和实质部分强化。局部眶壁受压变薄或骨缝扩大（图 1-2-82~86）。

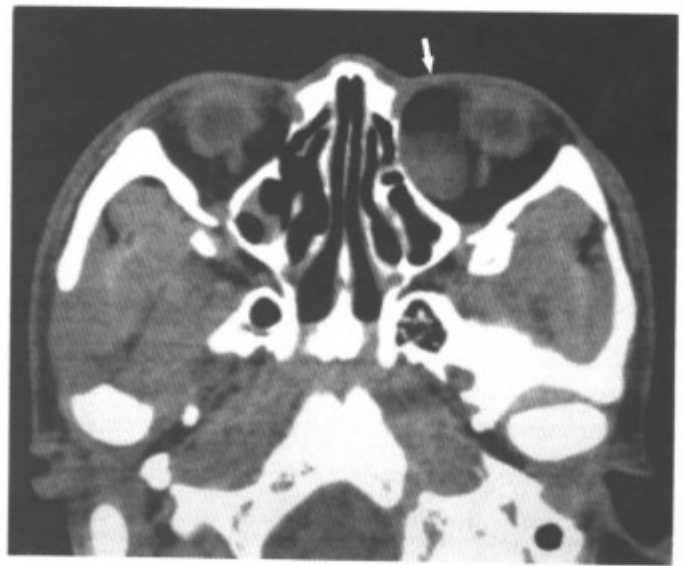


图 1-2-82 左眶内侧表皮样囊肿（肿块内含极低密度脂肪影〈箭头〉）



图 1-2-83 右眶外侧皮样囊肿（肿块内含极低密度脂肪影〈箭头〉）



图 1-2-84 左眶外侧皮样囊肿 (眶外侧壁骨质吸收破坏 (箭头))



图 1-2-85 左眶外侧皮样囊肿 (眶外侧壁骨缝增宽, 肿物穿过骨缝 (箭头) 侵入眶外软组织)

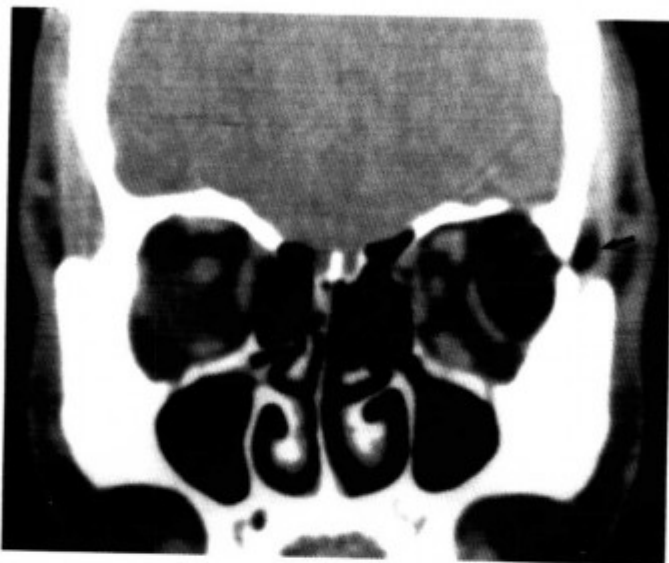


图 1-2-86 眶外侧脂肪密度肿物穿出眶外至颧下 (箭头) (同上病例, 冠状扫描)

【少见 CT 表现】为肌锥外实性肿块, 脂质成分少 (图 1-2-87), 但如果位于骨缝内, 支

持皮样囊肿。少数肿块位于肌锥内 (图 1-2-88), 肿块含脂质成分, 易于诊断。

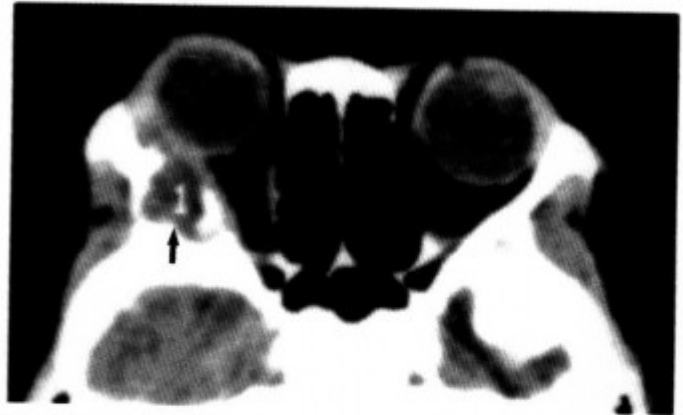


图 1-2-87 右眶表皮样囊肿 (箭头) (眶外侧壁骨质吸收破坏)

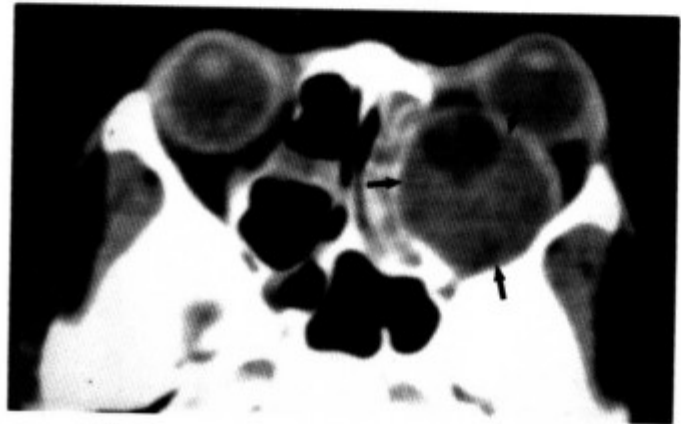


图 1-2-88 左眶皮样囊肿 (肿物位于肌锥内 (箭头))

【鉴别诊断】根据肿瘤的部位及典型的脂质成分, 诊断明确。

4. 眶骨的肿瘤和肿瘤样病变 原发于眶骨的良性肿瘤和肿瘤样病变少见, 常见的有眶后壁脑膜瘤和骨纤维结构不良, 恶性肿瘤及继发的转移瘤多见, 但常侵犯肌锥内外, 详见“肌锥内外病变”。

(1) 眶骨脑膜瘤 原发眶骨骨膜的脑膜瘤称为原发性脑膜瘤, 发生于颅内或副鼻窦向眼眶蔓延者为继发性脑膜瘤, 后者多见于蝶骨棘脑膜瘤, 在颅内外形成软组织肿块, 增强扫描明显强化, 局部骨质增生明显 (图 1-2-89, 90)。

(2) 眶骨骨纤维结构不良 亦称为骨纤维异常增殖症, 为骨的先天发育异常。正常骨质由纤维组织替代, 表现为骨板弥漫增厚, 正常的骨内外板板障 3 层结构分不清, 呈磨砂玻璃样, 可有不同程度的钙化骨化 (图 1-2-91)。

(3) 眶骨巨细胞瘤 发生于眶骨的巨细胞瘤少见，CT 表现与长骨的巨细胞瘤一致，表现为眶骨膨胀性骨质破坏，局部由软组织肿块替代。增强扫描，软组织肿块明显强化（图 1-2-92）。



图 1-2-89 右眶顶壁脑膜瘤（冠状扫描，骨壁明显增厚）



图 1-2-90 右蝶骨嵴脑膜瘤（局部骨质增生增厚，肿瘤突入眶内）

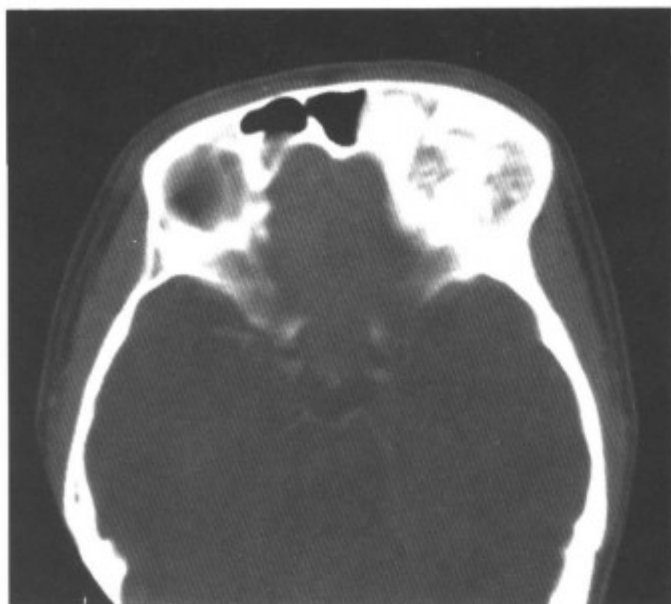


图 1-2-91 左眶顶壁骨纤维异常增殖症

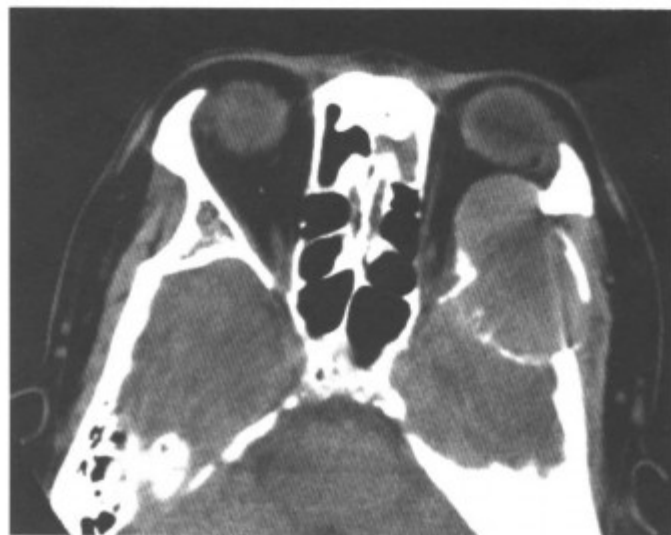


图 1-2-92 左眶外侧壁骨巨细胞瘤（膨胀性骨质破坏，骨皮质变薄）

(4) 浆细胞骨髓瘤 眶骨的孤立性浆细胞骨髓瘤少见，低度恶性，具有膨胀性的骨质破坏，破坏区可见不规则的残存骨嵴，但骨皮质常不完整（图 1-2-93, 94）。

(5) 骨软骨瘤与软骨肉瘤 多见于颅底骨，典型的 CT 表现为肿块内见小环形钙化，骨软骨瘤肿块与颅底骨有骨性基底相连（图 1-2-95, 96）。良性的软骨瘤表现为膨胀性骨质破坏为主，眼眶为受压表现。恶性的软骨肉瘤则常破坏骨皮质浸润周围结构，如无钙化诊断困难（图 1-2-97, 98）。软骨肉瘤，要与颅底其他恶性肿瘤鉴别。



图 1-2-93 左眶顶壁骨浆细胞瘤 (肿瘤内见网格状残存骨嵴, 骨皮质不连续)

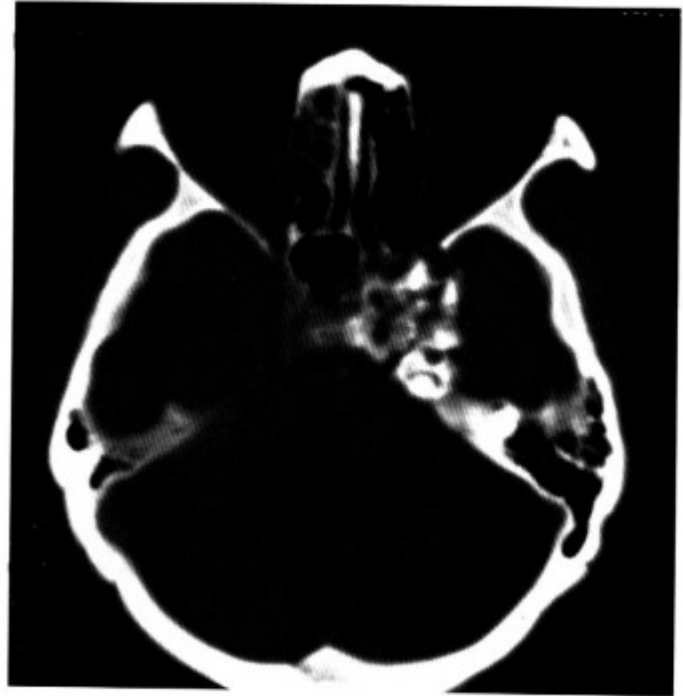


图 1-2-95 左侧蝶骨外生性软骨瘤 (肿瘤内见环形钙化)



图 1-2-94 左眶顶壁骨浆细胞瘤 (肿瘤内见网格状残存骨嵴, 骨皮质不连续)



图 1-2-96 同上病例, 冠状扫描

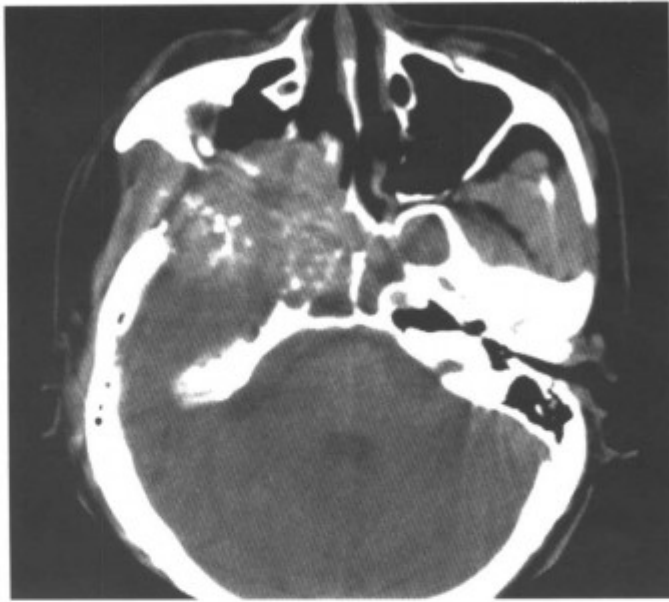


图 1-2-97 右侧蝶骨软骨肉瘤累及眼眶，肿瘤内见环形钙化，眶外侧壁、内侧壁和蝶骨广泛骨质破坏

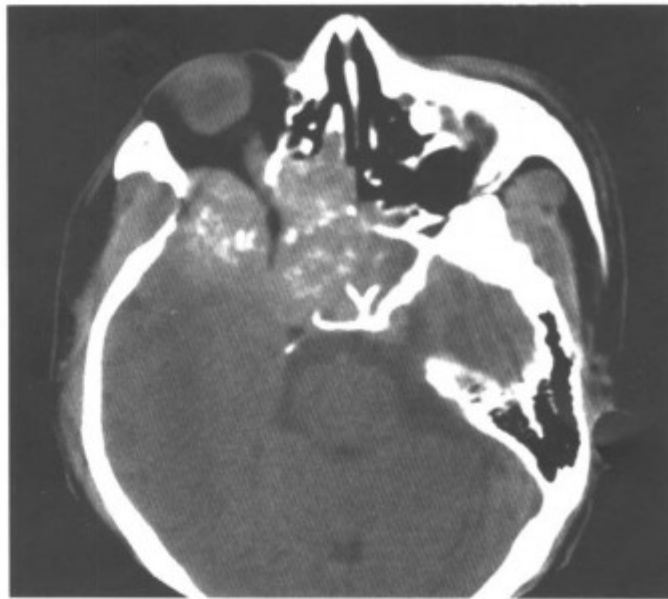


图 1-2-98 右侧蝶骨软骨肉瘤累及眼眶，肿瘤内见环形钙化，眶外侧壁、内侧壁和蝶骨广泛骨质破坏

(6) 组织细胞增生症 组织细胞增生症是一类病因不明的类脂质增生性疾病，典型的病理改变为组织细胞增生、肉芽肿形成和脂质浸润。临床分急性型、亚急性或慢性播散型（即 Hand - Schiiller - Christian 病，亦称为黄色瘤病）和局限型（即嗜酸性肉芽肿）。急性型又称 Lettere - Siwe 病，发生于 3 岁以下的幼儿，以皮肤和内脏病变为主，表现为发热、贫血、皮疹以及肝脾淋巴结肿大，进展迅速，骨侵犯少见。Hand - Schiiller - Christian 病，常有突眼、尿崩、肝脾肿大 3 种征象。嗜酸性肉芽肿，症状轻，全身情况良好。

【常见 CT 表现】上述病变可侵犯头颅、躯干和四肢骨。颅骨中蝶骨和颞骨破坏最为常见，骨质破坏边缘不规则，呈地图样。眼眶常被累及，以眶顶和外侧壁多见（图 1-2-99~103）。有的可浸润眶内软组织而无明显的骨质破坏。急性型少有骨质破坏，局限型骨质破坏多局限（图 1-2-104），少数可多发。

【鉴别诊断】要与转移瘤鉴别。结合临床，如局限型症状轻微，Hand - Schiiller - Christian 病有典型的三连征，而转移瘤有原发瘤病史，确诊需病理活检。

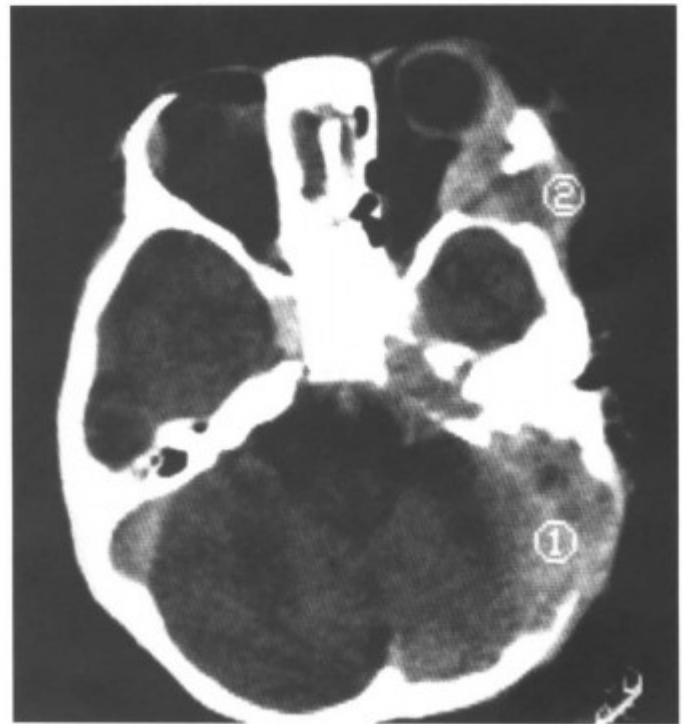


图 1-2-99 黄色瘤病（左侧眶骨、颞骨、蝶骨、枕骨广泛颅骨破坏）

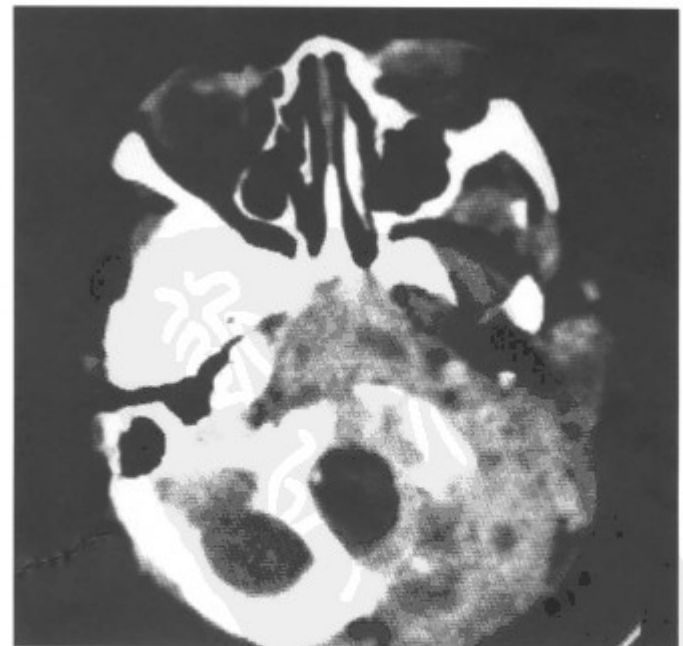


图 1-2-100 黄色瘤病（左侧眶骨、颞骨、蝶骨、枕骨广泛颅骨破坏）

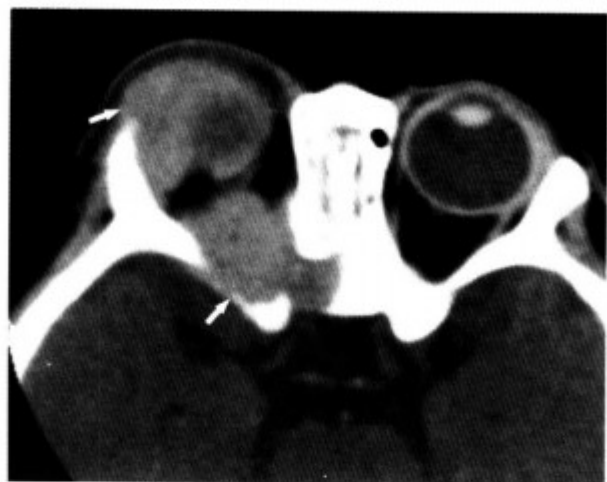


图 1-2-101 右眶嗜酸性肉芽肿(右眶外侧壁、眶后壁溶骨性骨质破坏,软组织肿块形成(箭头))

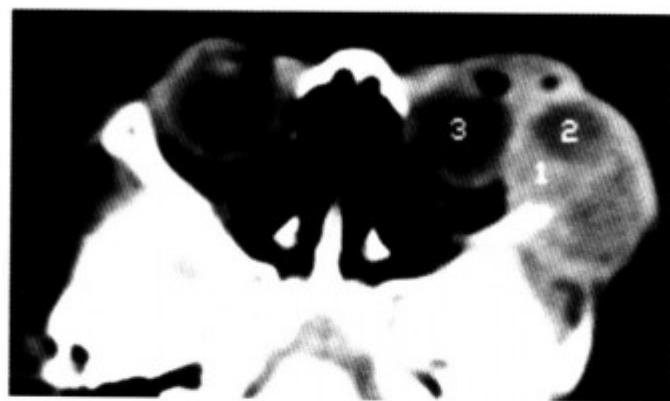


图 1-2-104 左眶嗜酸性肉芽肿(眶外侧壁溶骨性骨质破坏,软组织肿块形成)



图 1-2-102 黄色瘤病(广泛颅底骨、眶骨破坏)

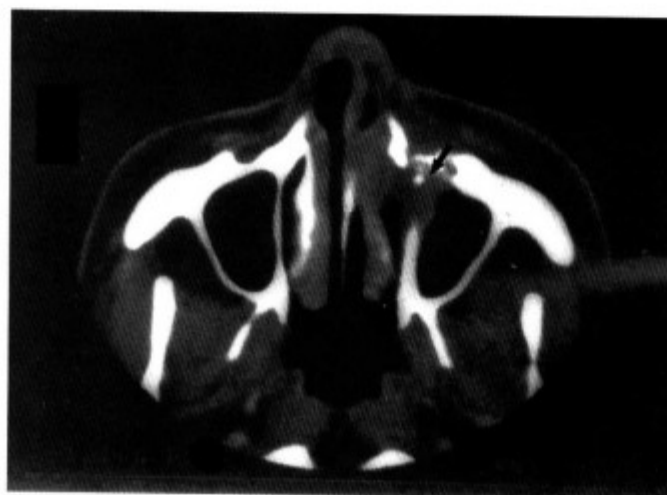


图 1-2-105 左侧泪囊-鼻泪管癌(左侧眶内侧肿块,往下沿鼻泪管蔓延(箭头))



图 1-2-103 黄色瘤病(广泛颅底骨、眶骨破坏)

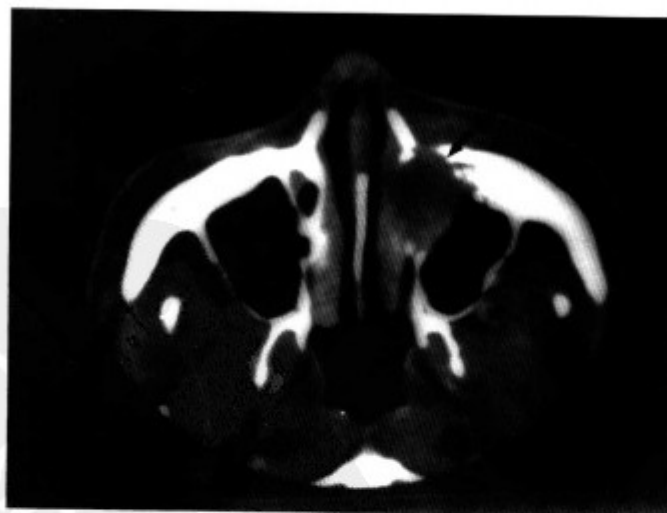


图 1-2-106 骨窗示鼻泪管扩大(箭头)(同上病例)

5. 泪囊肿瘤 发生于泪囊的肿瘤相对少见,其中75%为恶性肿瘤。恶性肿瘤中又以癌为主,表现为眶内侧肿块及局部骨质破坏,可沿鼻泪管蔓延,侵犯邻近的鼻腔、鼻窦(图1-2-105, 106),晚期可向远处转移。

三、累及肌锥内外的 肿瘤和炎性假瘤

累及肌锥内外的病变除炎性假瘤外多为恶性肿瘤。成年人以恶性淋巴瘤、转移瘤为主，儿童、青少年以横纹肌肉瘤、白血病浸润（绿色瘤）、神经母细胞瘤的转移瘤多见。

1. 恶性淋巴瘤 眼眶的恶性淋巴瘤多发生于 50~60 岁，可单独发生于眼眶，也可为全身淋巴瘤的眶内累及。临床以渐进性突眼为主要表现。病理上多属非霍奇金淋巴瘤。正常人眼部的淋巴组织限于眼睑、结膜和泪腺。眼眶内无或很少有淋巴组织，故淋巴瘤一般先发生于上述部位，然后向眶内侵犯。早期多见于眶前部，后期广泛侵犯肌锥内外。

【常见 CT 表现】早期为眶前部实性肿块，边界清楚，如累及肌锥外和眼外肌，可见沿着眶壁和眼外肌蔓延的梭形肿块。常环绕着眼球生长，但很少侵犯眼内结构。一般少有骨质破坏。增强扫描，肿块轻度至中度强化（图 1-2-107~111）。



图 1-2-107 右眶淋巴瘤（肿瘤包绕眼环）

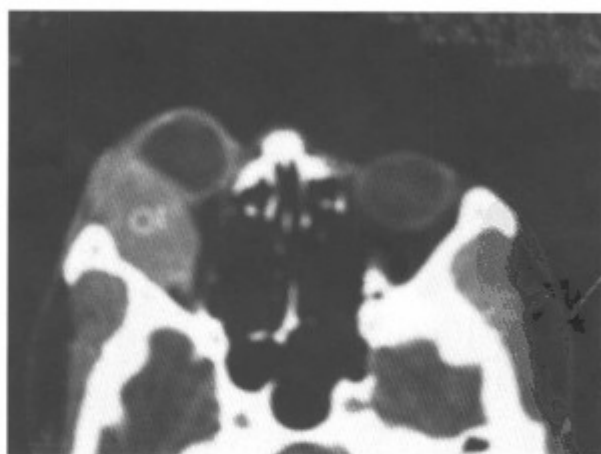


图 1-2-108 右眶淋巴瘤（眶外侧肿瘤，肿瘤侵犯肌锥内外，破坏眶外侧壁骨质）



图 1-2-109 右眶淋巴瘤（眶外侧肿瘤，肿瘤侵犯肌锥内外，破坏眶外侧壁骨质）



图 1-2-110 左眶淋巴瘤（肿瘤包绕眼环）



图 1-2-111 左眶淋巴瘤（眶内侧肿瘤，肿瘤侵犯肌锥内外，肿瘤部分包绕眼环）

【少见 CT 表现】双侧眼眶内肿块（图 1-2-

-112, 113), 易与炎性假瘤混淆, 有时需做病理和免疫组织化学检查确诊。



图 1-2-112 恶性淋巴瘤浸润双侧眼眶 (左侧眼眶外侧肿块, 肿瘤侵犯肌锥内外, 右侧眼球内前方小肿瘤 (箭头), 增强扫描, 肿瘤强化明显)



图 1-2-113 双侧眶淋巴瘤 (术前误诊为炎性假瘤, 双侧眼眶内肿瘤弥漫浸润眶内外各结构)

【鉴别诊断】主要与炎性假瘤鉴别。眶内恶性淋巴瘤与炎性假瘤两者的鉴别是 CT 诊断难题, 尤其是恶性淋巴瘤与淋巴细胞增生症, 病理上有时也难区分, 需做免疫组织化学检查鉴别。一般来说淋巴瘤不浸润眼环, 不侵犯视神经鞘, 肿块边界清楚。而炎性假瘤常合并眼环增厚, 视神经鞘边缘增厚模糊, 肿块边界不清, 球后脂肪间隙模糊。

2. 横纹肌肉瘤 横纹肌肉瘤是儿童时期最常见的眶部恶性肿瘤。肿瘤来源于未分化的多潜能细胞, 因而在没有骨骼肌部位也可发生。横纹肌肉瘤恶性度高, 发展快。典型的临床症状是快速发展的眼球突出, 数天内即有明显的进展, 伴

结膜充血、水肿, 眼球运动障碍。早期以局部侵犯为主, 晚期可血行转移。临床以 10 岁以下的儿童多见, 眶上部好发。

【常见 CT 表现】眶上部的实性肿块, 常沿眼外肌扩展, 与邻近的眼外肌分不开。肿块多为均质稍高密度, 增强扫描肿块强化明显 (图 1-2-114, 115), 有粘液样变时密度可不均匀, 强化呈串珠状或葡萄状是其典型表现 (图 1-2-116)。晚期可见局部眶骨的破坏 (图 1-2-117)。

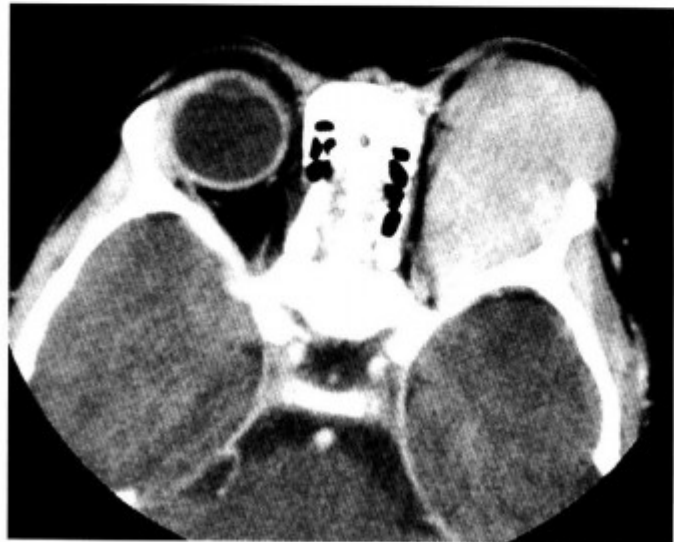


图 1-2-114 左眶横纹肌肉瘤 (肿块巨大, 侵犯肌锥内外)

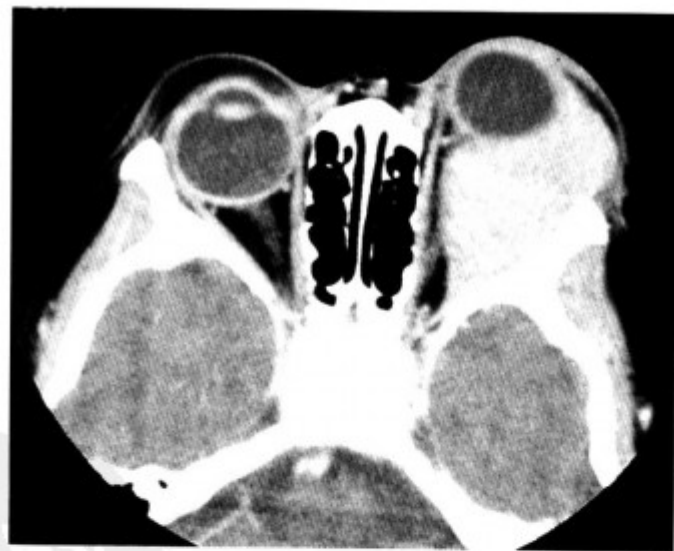


图 1-2-115 左眶横纹肌肉瘤 (左眶外侧肿块, 侵犯外直肌, 累及肌锥内外)

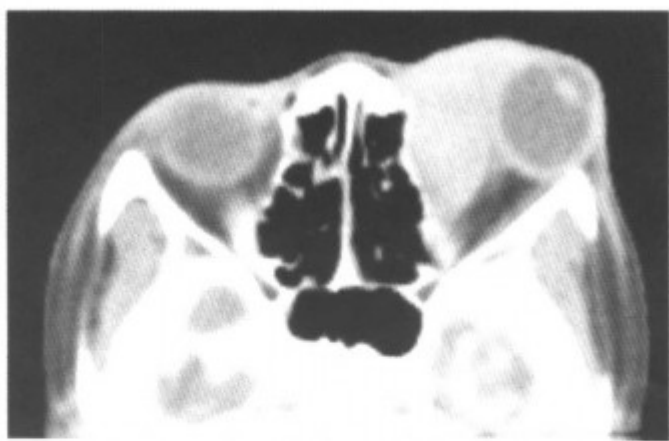


图 1-2-116 左眶横纹肌肉瘤 (左眶内侧肿块, 侵犯内直肌, 累及肌锥内外)

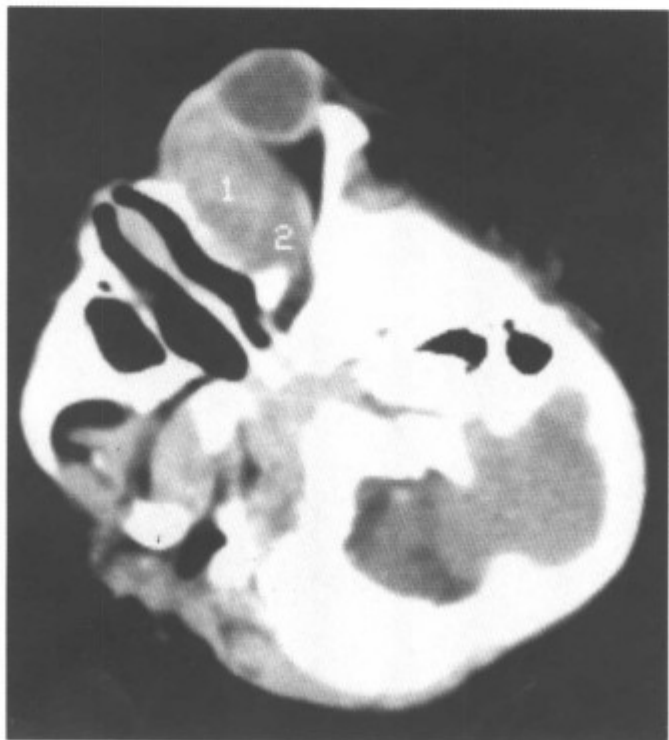


图 1-2-117 左眶横纹肌肉瘤 (左眶内侧肿块, 侵犯内直肌, 累及肌锥内外)

【少见 CT 表现】本例为男性, 1 岁患者, 左颞部肿物 4 个月, 左下睑肿胀 1 个月来诊。体检可见左颞部肿物质硬, 不活动, 左下睑肿物质中, 表面不平, 外表皮肤颜色正常。CT 表现为左侧眼睑、颞部、眶外侧、眶后下弥漫性软组织肿块, 对侧眶内侧亦见小块软组织肿物, 增强扫描, 肿物强化明显, CT 值达 101HU (图 1-2-118~121)。术前误诊为血管瘤, 活检证实为横纹肌肉瘤。回顾性分析, 虽然血管瘤是婴幼儿常见的肿瘤, 但临床上体检肿物质硬, 不活动, 皮肤颜色正常, 不似血管瘤质地软、可压缩、皮肤暗红色, 不应首先考虑血管瘤。但本例肿瘤大、广泛侵犯肌锥内外, 较少见, 对侧的病变可能是通过血行转移所致。

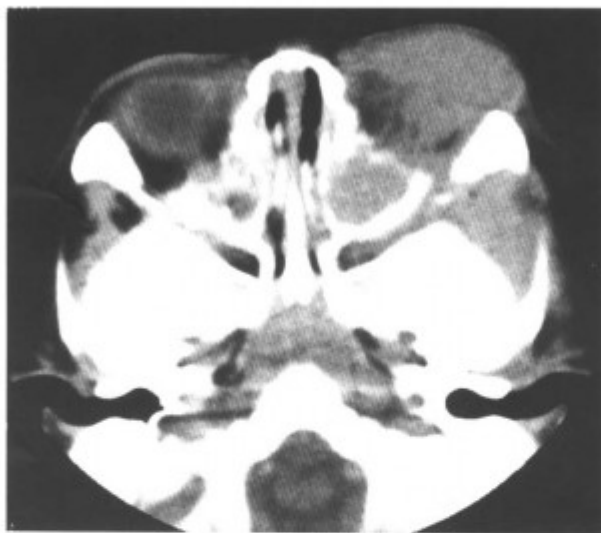


图 1-2-118 左侧眶横纹肌肉瘤 (左眶外前方、球后及左颞部软组织肿块, 右侧眶内侧亦见小块软组织肿物 (箭头))



图 1-2-119 左侧眶横纹肌肉瘤 (左眶外前方、球后及左颞部软组织肿块, 右侧眶内侧亦见小块软组织肿物 (箭头), 同上病例, 另一层面)

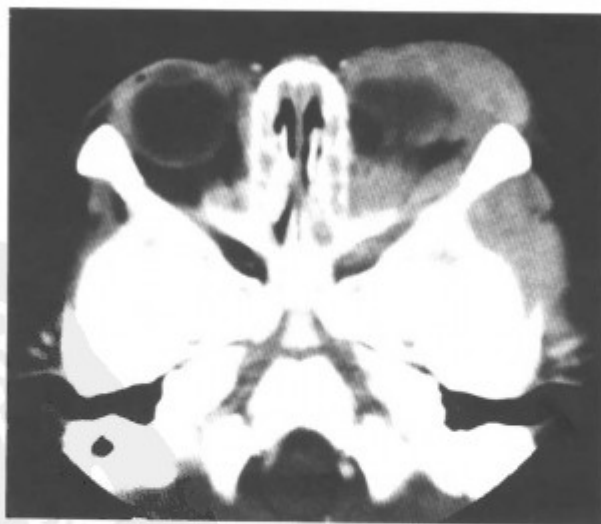


图 1-2-120 增强扫描, 上述肿块不规则强化, 肿瘤内似有小囊性不强的结节, 类似葡萄状 (同上病例)

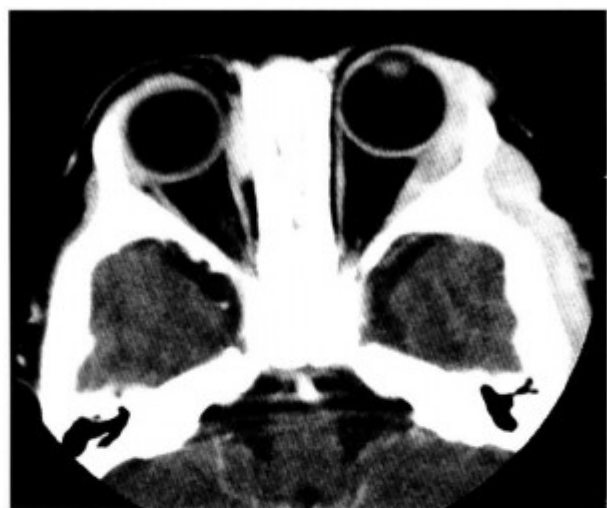


图 1-2-121 增强扫描，上述肿块不规则强化（同上病例）

【鉴别诊断】如上述病例，要与血管瘤鉴别外，尚要与绿色瘤、神经母细胞瘤转移等小儿恶性肿瘤鉴别。如有白血病史或贫血等症状并眶骨骨质破坏要考虑绿色瘤。神经母细胞瘤转移的骨质破坏多伴有骨质增生和骨针形成，腹部有肿块支持神经母细胞瘤转移。

3. 白血病和绿色瘤 白血病是儿童患病率及病死率最高的恶性肿瘤。侵犯眼眶者多为急性粒细胞性白血病。绿色瘤是白血病细胞在眼眶骨膜下和软组织浸润所致。因肿瘤内含骨髓性过氧化酶，肉眼看时肿瘤呈淡绿色，故称绿色瘤，又称骨髓肉瘤。绿色瘤多发生于儿童与青少年，男多于女。可累及单侧或双侧眼眶。

【常见 CT 表现】为单侧或双侧眼眶外上方肿物，不规则形，边界常清楚，伴或不伴有眶骨的破坏（图 1-2-122）。如血象或骨髓穿刺提示粒细胞白血病，可确诊。

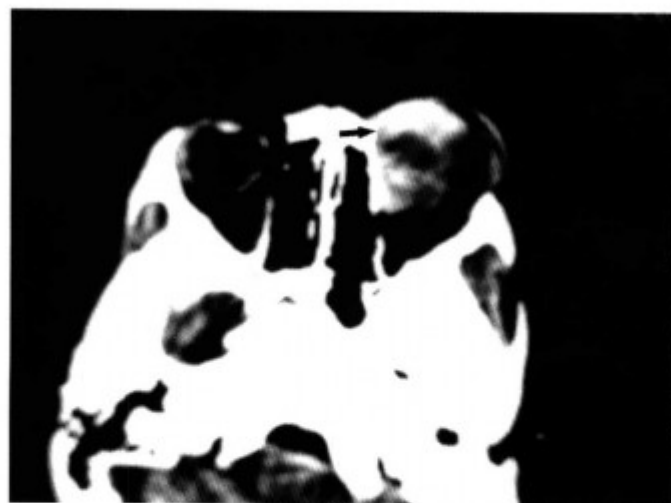


图 1-2-122 左眶绿色瘤（左眶内侧肿块（箭头），内有囊变，没有骨质破坏）

【鉴别诊断】与其他的恶性肿瘤鉴别，如横纹肌肉瘤、神经母细胞瘤转移。成年人还要与恶性淋巴瘤鉴别。单凭 CT 有时难鉴别，要结合临床，必要时做活检确定。

4. 转移瘤 成年人眼眶转移瘤，大多为腺癌，常见的有乳腺癌、肺癌、前列腺癌、胃肠道癌、肝癌和肾癌，较少见的有类癌、甲状腺癌、生殖细胞肿瘤、膀胱癌和鼻咽癌等。儿童眼眶转移瘤与成年人不同，多为胚胎肿瘤和肉瘤，最常见的为神经母细胞瘤，较少见的有骨肉瘤、Ewing 肉瘤和 Wilms 瘤。多有（80%）肺和其他部位的转移，也有 10%~20% 的眼转移瘤为首发病灶，而未找到原发病灶者。左眶多见。

【常见 CT 表现】眼眶转移瘤多侵犯肌锥外或广泛侵犯肌锥内外，破坏眶骨侵入颅内和颞下窝（图 1-2-123~130）。有的可与眼内转移瘤并存。儿童眶转移瘤，多表现为双侧眼眶的肿块并骨质破坏（图 1-2-131~134），神经母细胞瘤眶转移瘤骨质破坏区常可见放射状骨针或斑点状钙化（图 1-2-135~139）。

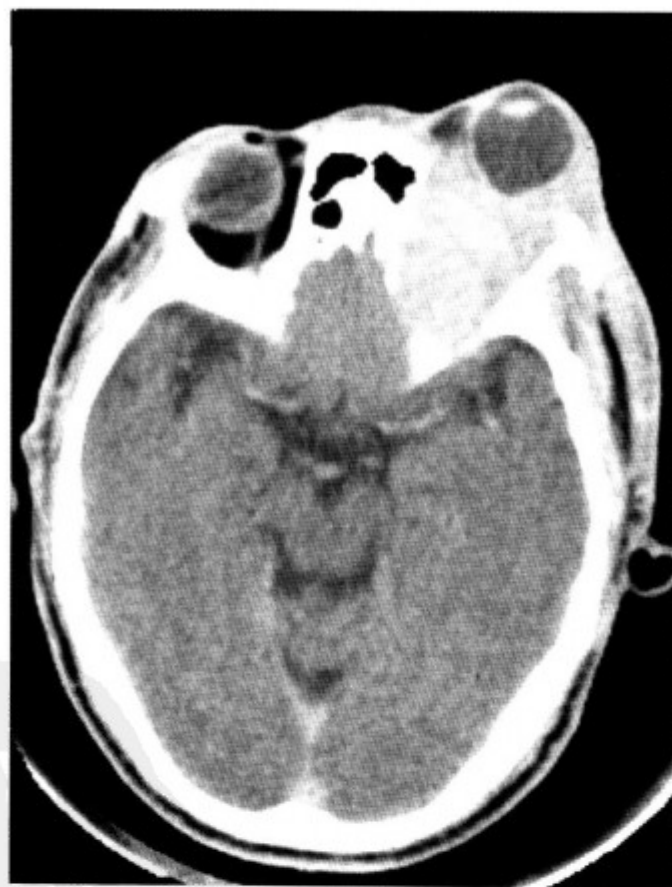


图 1-2-123 左眶肺癌转移瘤（眶尖、眶顶骨质破坏，肿瘤侵入眶内、颅内）

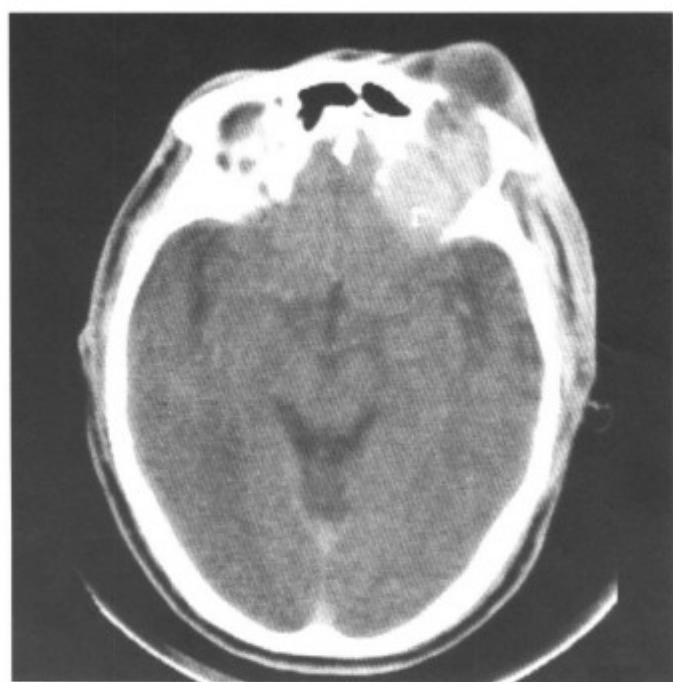


图 1-2-124 左眶肺癌转移瘤 (眶尖、眶顶骨质破坏, 肿瘤侵入眶内、颅内)



图 1-2-125 左眶甲状腺癌转移 (眶外侧壁、左颞骨骨质破坏, 肿瘤侵入眶内、颅内、颞下软组织)

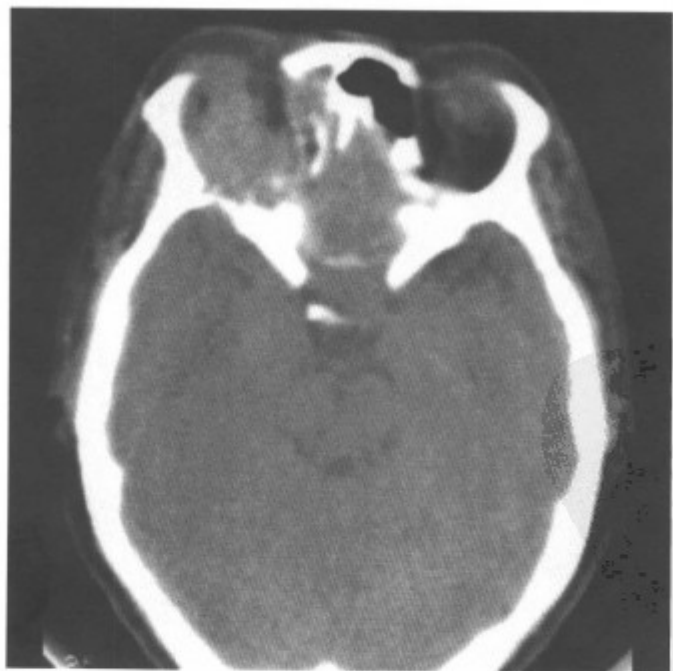


图 1-2-126 右眶转移瘤 (眶内、后侧骨壁破坏, 软组织肿块侵入眶内)

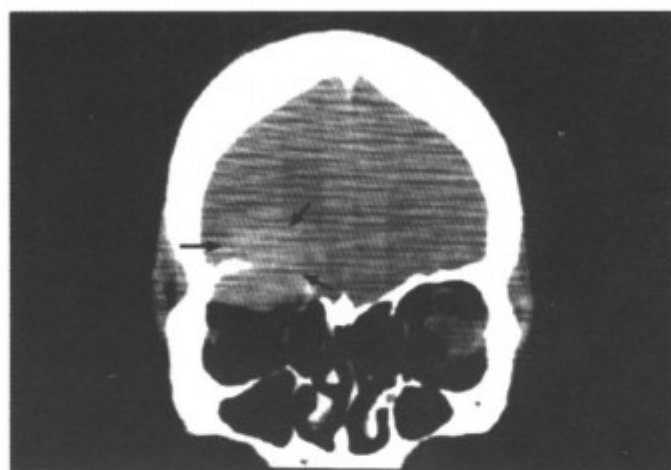


图 1-2-127 右眶转移瘤 (冠状扫描, 眶顶骨质破坏, 软组织肿块侵入眶内、颅内 (箭头))



图 1-2-128 右眶外后壁骨肉瘤术后转移 (骨质破坏, 肿瘤骨形成, 侵入眶内、肌锥内)

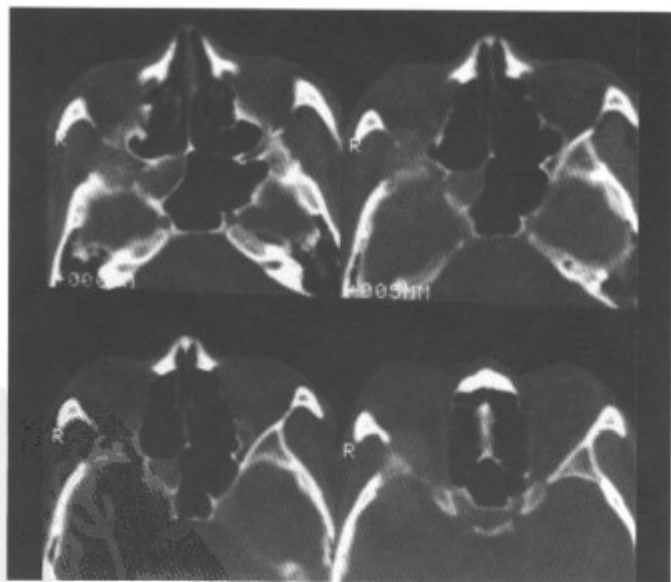


图 1-2-129 骨窗示右侧眶外侧壁、蝶骨破坏 (同上病例)



图 1-2-130 左眶肺癌转移 (眶内侧壁、眶尖骨质破坏, 软组织肿块侵入颅内、眶内)

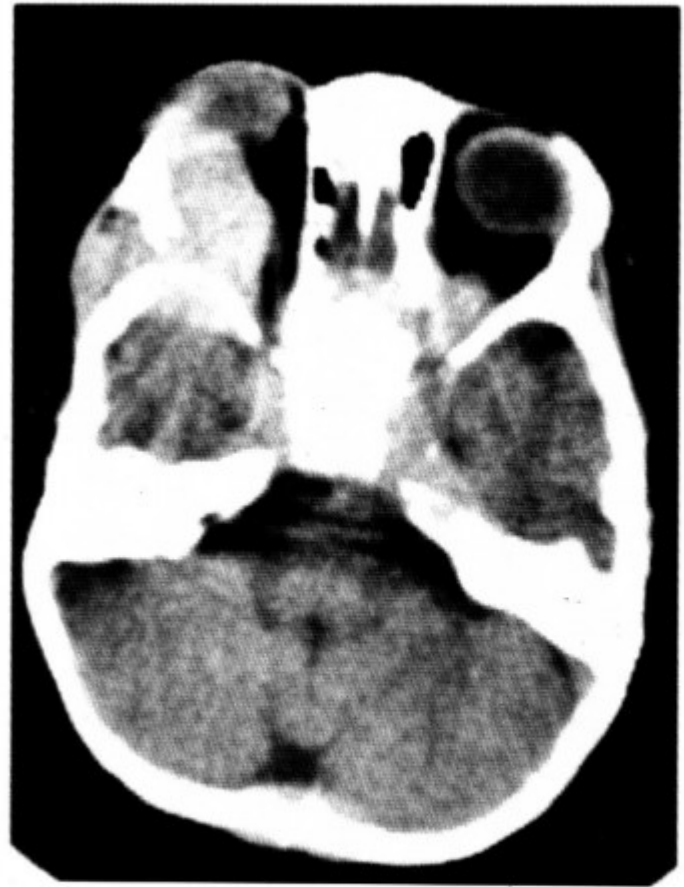


图 1-2-132 肾上腺神经母细胞瘤眶、颅底骨转移 (颅底骨、右眶外侧壁广泛骨质破坏, 肿瘤侵犯右侧眶内、颞下窝, 左侧眶尖见软组织肿块, 同上病例)



图 1-2-131 肾上腺神经母细胞瘤眶、颅底骨转移 (颅底骨、右眶外侧壁广泛骨质破坏, 肿瘤侵犯右侧眶内、颞下窝, 左侧眶尖见软组织肿块)

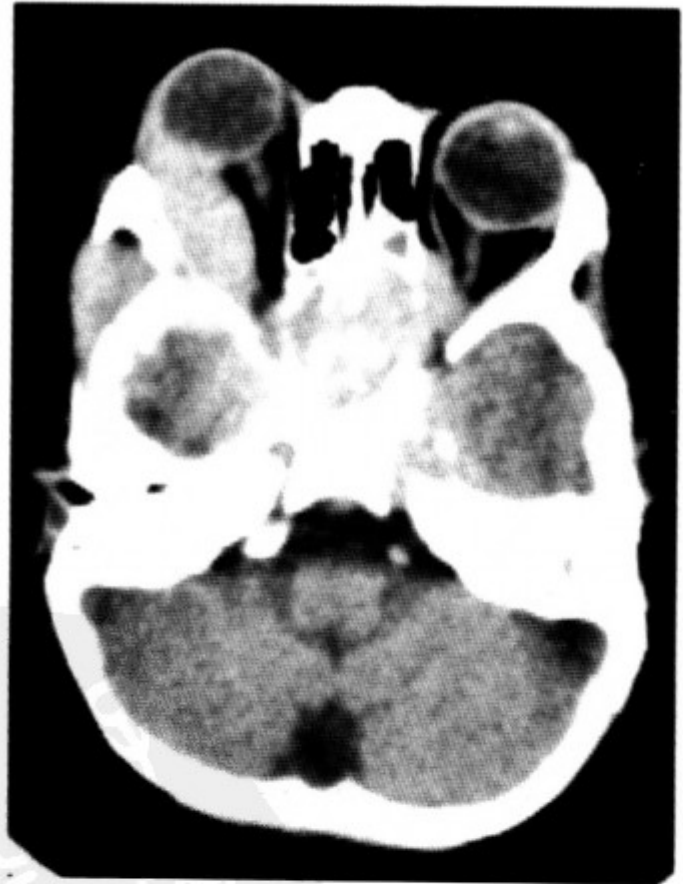


图 1-2-133 肾上腺神经母细胞瘤眶、颅底骨转移 (颅底骨、右眶外侧壁广泛骨质破坏, 肿瘤侵犯右侧眶内、颞下窝, 左侧眶尖见软组织肿块, 同上病例)

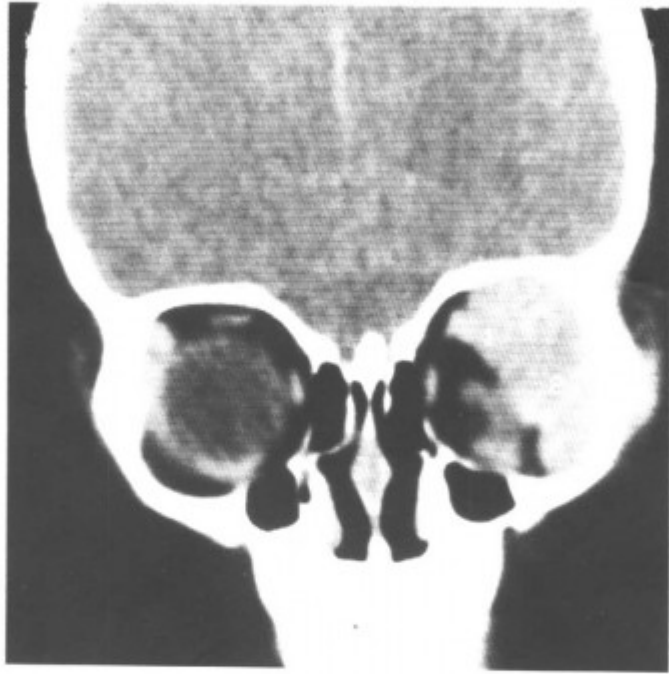


图 1-2-134 眶肾母细胞瘤转移 (冠状扫描, 左侧眶外侧软组织肿块, 侵犯外直肌, 右侧外直肌亦受累, 明显增粗)

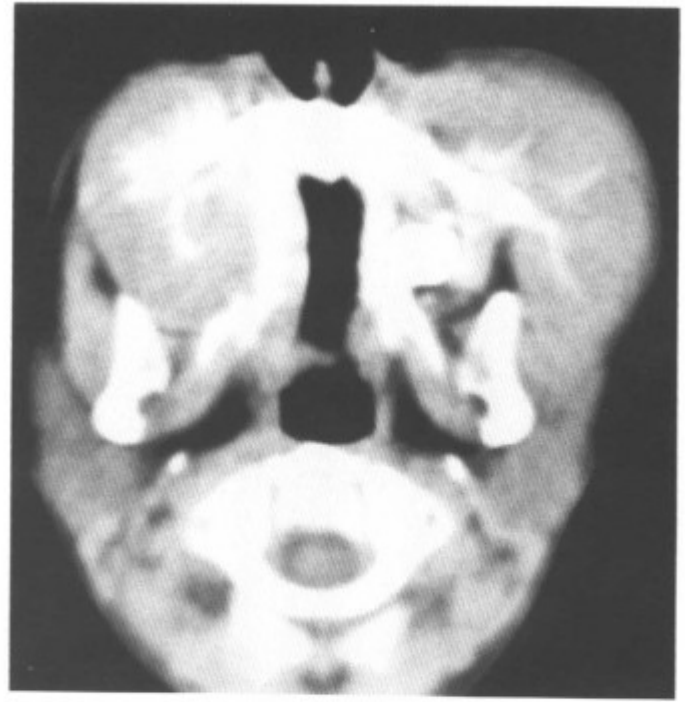


图 1-2-136 肾上腺神经母细胞瘤双侧眶转移 (眶底壁骨质破坏, 形成巨大的软组织肿块, 软组织肿块内见钙化和放射状骨针, 同上病例)



图 1-2-135 肾上腺神经母细胞瘤双侧眶转移 (眶底壁骨质破坏, 形成巨大的软组织肿块, 软组织肿块内见钙化和放射状骨针)

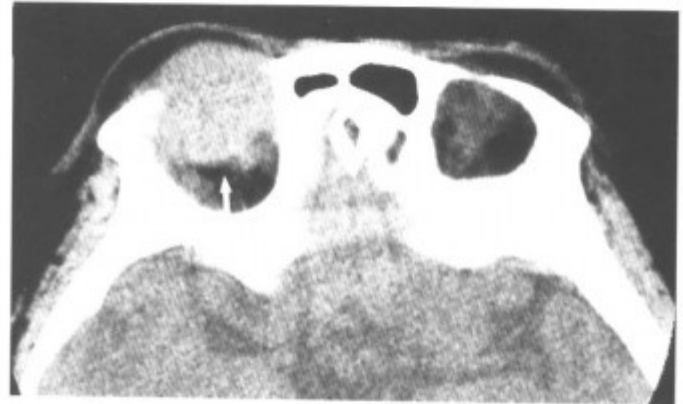


图 1-2-137 肾上腺神经母细胞瘤眶转移 (右眶上见软组织肿块 (箭头), 内见小点状钙化)



图 1-2-138 肾上腺神经母细胞瘤眶转移 (右眶上见软组织肿块 (箭头), 内见小点状钙化, 同上病例)



图 1-2-139 右眶上象限肿块 (箭头), 侵犯上直肌, 左侧眶外侧亦见软组织肿块 (箭头), 并累及外直肌 (同上病例, 冠状扫描)

【少见 CT 表现】本例为男性 2 岁患者, 哭闹一天, 神志模糊来急诊。父母怀疑其外伤。CT 检查发现双侧眼眶外上方对称性稍高密度肿块 (图 1-2-140, 141)。体查发现双侧眶外上区皮肤青紫色、肿胀, 拟为外伤性血肿。几天后患儿病情进行性加重, 突眼、头痛、昏睡, 并颅内压增高, 腰穿压力达 4.4kPa (450mmH₂O)。MRI 检查颅底骨质信号改变, 骨质破坏, 双侧眼眶软组织肿块 (图 1-2-142~146)。局部活检为神经母细胞瘤, 骨髓穿刺为神经母细胞瘤骨髓转移。腹部超声波检查未发现腹部肿块。病例分析, 本例以外伤来诊, 易误导。因此, 对小儿眶缘软组织肿胀或肿块, 尤其双侧对称性要注意与血肿鉴别。一般外伤性血肿, 有明确的外伤病史, 多为着力点处, 常伴有骨折。

【鉴别诊断】要与其他恶性肿瘤鉴别。成年人尤其要与恶性淋巴瘤和蝶骨棘脑膜瘤鉴别。前者一般无眶骨的骨质破坏; 后者肿瘤附着处骨质增生明显, 增强扫描可见邻近的硬膜增厚强化常可见硬膜尾征。儿童转移瘤要与组织细胞增生症鉴别, 组织细胞增生症由于多发性溶骨性破坏, 形成较大的软组织肿块, 易误诊为恶性肿瘤。局限型即嗜酸性肉芽肿, 症状轻, 全身情况良好; 亚急性或慢性播散型即 Hand-Schüller-Christian 病, 常有突眼、尿崩、肝脾肿大的典型征象。结合临床有助于鉴别。



图 1-2-140 神经母细胞瘤转移双眶、颅底、脑膜 (CT 示双侧眶外侧肿物 (箭头), 侵犯外直肌)

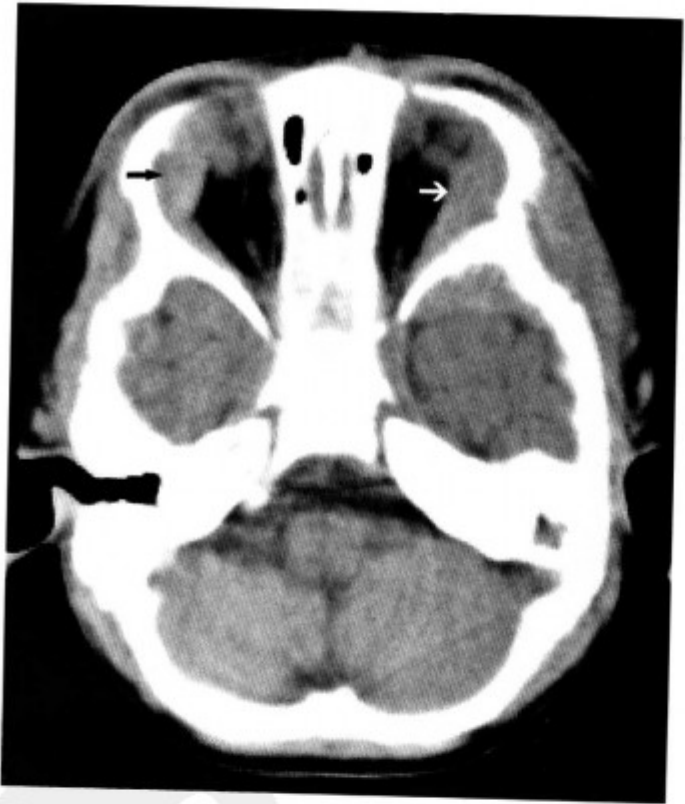


图 1-2-141 神经母细胞瘤转移双眶、颅底、脑膜 (CT 示双侧眶外侧肿物 (箭头), 侵犯外直肌, 同上病例)

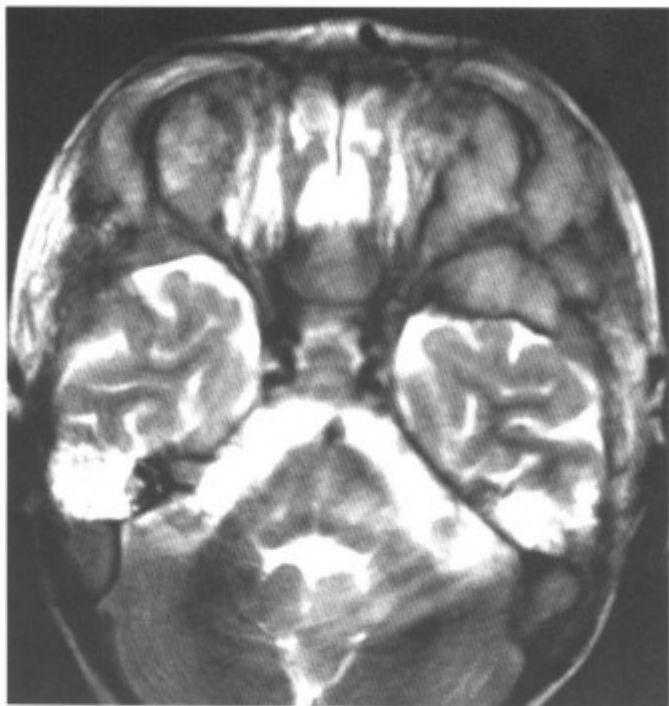


图 1-2-142 MRI-T₂WI 示双侧眶外侧肿物、中颅窝肿物，呈等信号，颅底骨质信号异常（同上病例）

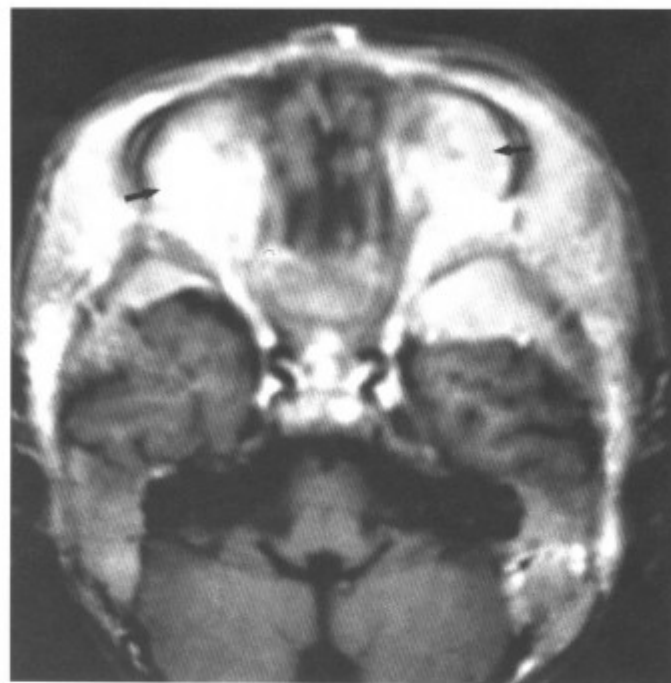


图 1-2-144 MRI-T₁WI 增强扫描示双侧眶内外肿块、中颅窝肿物及脑膜增厚异常强化，脑膜转移（箭头）（同上病例）



图 1-2-143 MRI-T₂WI 示双侧眶外侧肿物、中颅窝肿物，呈等信号，颅底骨质信号异常（同上病例）

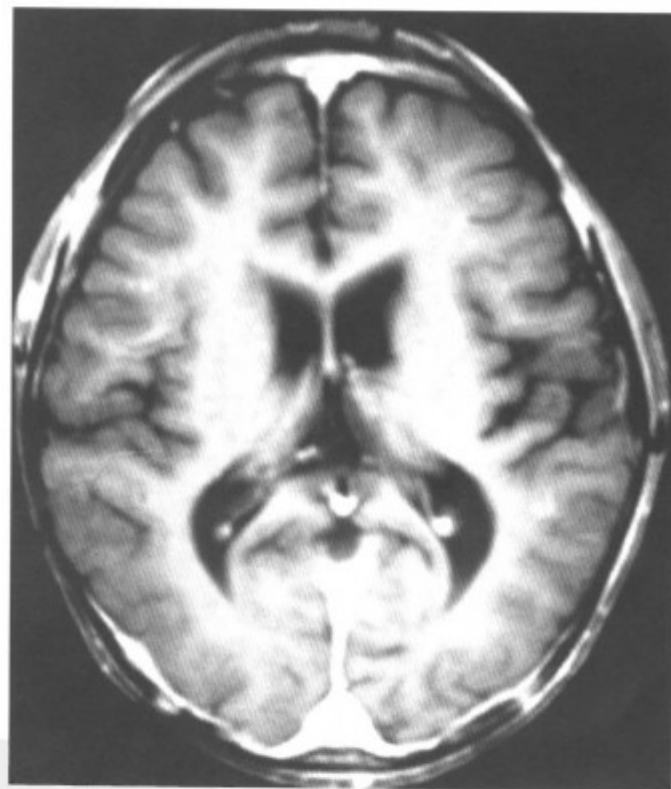


图 1-2-145 MRI-T₁WI 增强扫描示脑膜增厚异常强化，脑膜转移（同上病例）

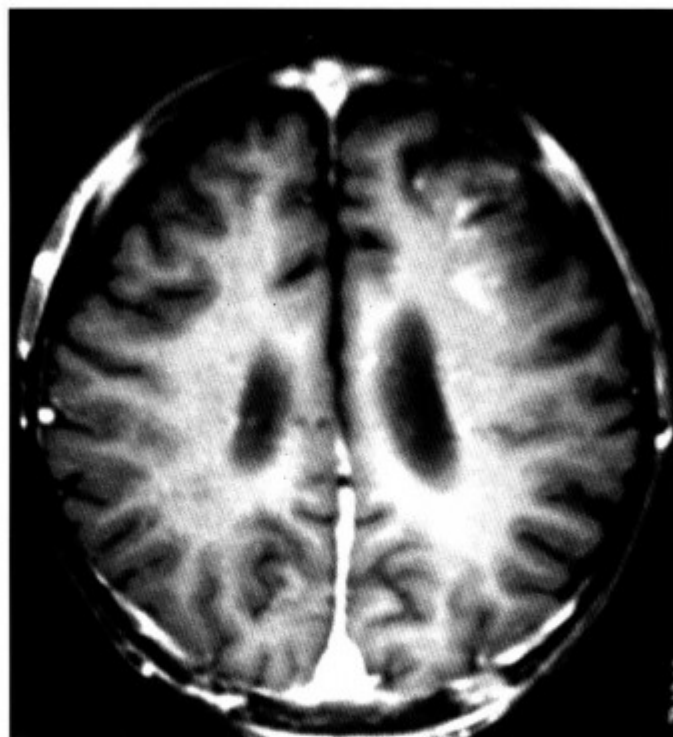


图 1-2-146 MRI-T₁WI 增强扫描示脑膜增厚异常强化，脑膜转移（同上病例）

5. 炎性假瘤 炎性假瘤是指没有全身与局部原因的特发性眼眶炎症，是眼眶的一种常见病。至今病因不明，可能与自身免疫有关。本病可累及眶内所有的结构，临床变化多端，常常反复发作。激素和免疫抑制剂治疗有效。眶炎性假瘤多为中年发病，单侧多见。儿童少见，20岁以前仅占眶炎性假瘤的6%~16%，且双侧发病率高。无性别差异。临床依其主要侵犯的范围和主要累及部位分弥漫型、肿块型、肌炎型、泪腺炎型、巩膜周围炎型和视神经周围炎型。以弥漫型最为常见，广泛浸润肌锥内外结构，并形成不规则肿块。

【常见 CT 表现】

(1) 病变广泛侵犯眶内各结构可表现为眼睑增厚、眼环不规则增厚、视神经鞘增厚、视神经周围形成软组织肿块、球后脂肪间隙模糊、眼外肌不规则增粗或与肿块粘连、泪腺增大或形成肿块。增强扫描可有不同程度的强化。

(2) 可合并鼻窦炎。

(3) 肿块型 以球后肿块为主，单发或多发。

(4) 肌炎型 主要侵犯眼外肌为主，可累及1条或多条眼外肌，表现为眼外肌增粗，常侵犯肌腱，边界不清。

(5) 泪腺炎型 表现以泪腺增大为主，有

的可形成软组织肿块。慢性者泪腺窝可有轻度的扩大，无骨质破坏。

(6) 巩膜周围炎型 主要表现为眼环增厚，尤以后极明显。

(7) 视神经周围炎型 仅累及视神经，少见，表现为弥漫性视神经增粗（图1-2-147~164）。



图 1-2-147 右眶弥漫型炎性假瘤（右眼球后肿物其间隐约可见脂肪间隙，视神经鞘膜增厚，边缘不清，眼环后部增厚，右眼突出）

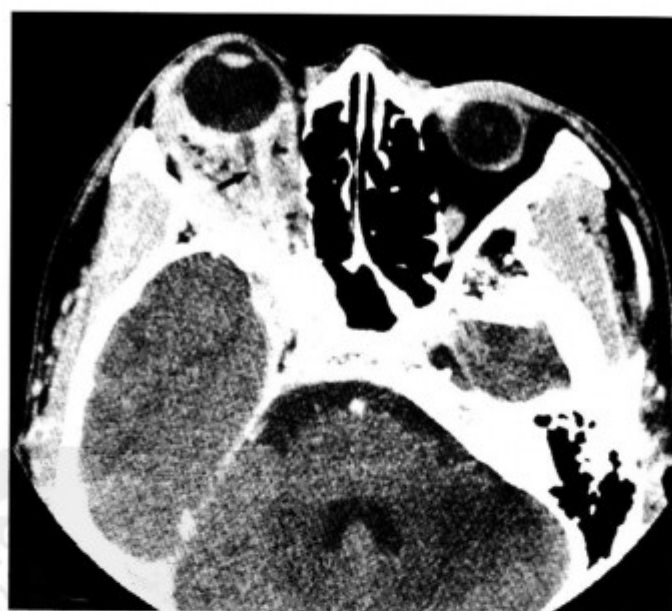


图 1-2-148 右眶弥漫型炎性假瘤（右眼球后肿物其间隐约可见脂肪间隙，视神经（箭头）鞘膜增厚，边缘不清，眼环后部增厚，右眼突出）

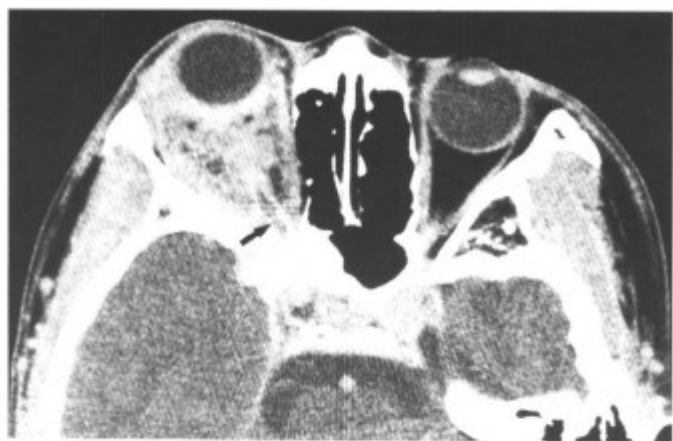


图 1-2-149 右眶弥漫型炎性假瘤 (右眼球后肿物中隐约可见脂肪间隙, 视神经〈箭头〉鞘膜增厚, 边缘不清, 眼环后部增厚, 右眼突出)

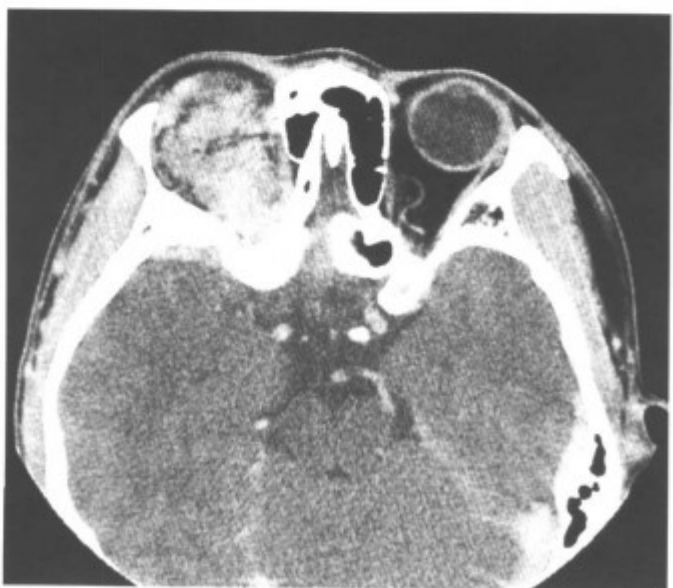


图 1-2-150 右眶弥漫型炎性假瘤 (同上病例另一层面)

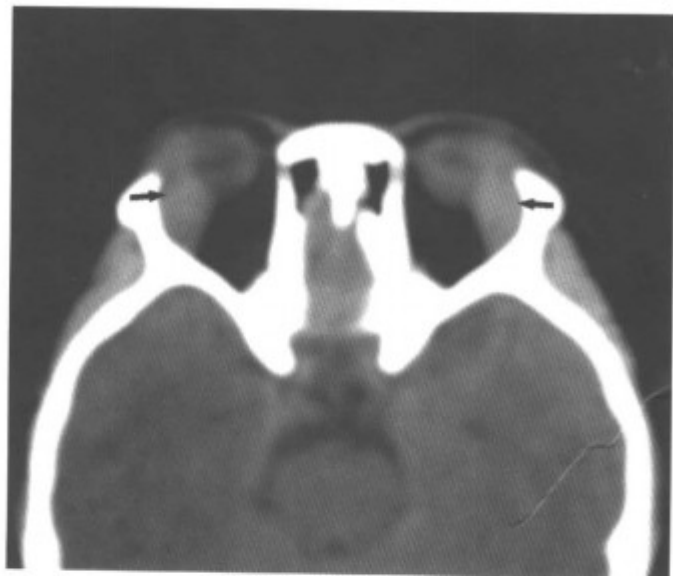


图 1-2-151 双侧泪腺型炎性假瘤 (双侧泪腺增大〈箭头〉, 眼睑增厚, 眼球突出)

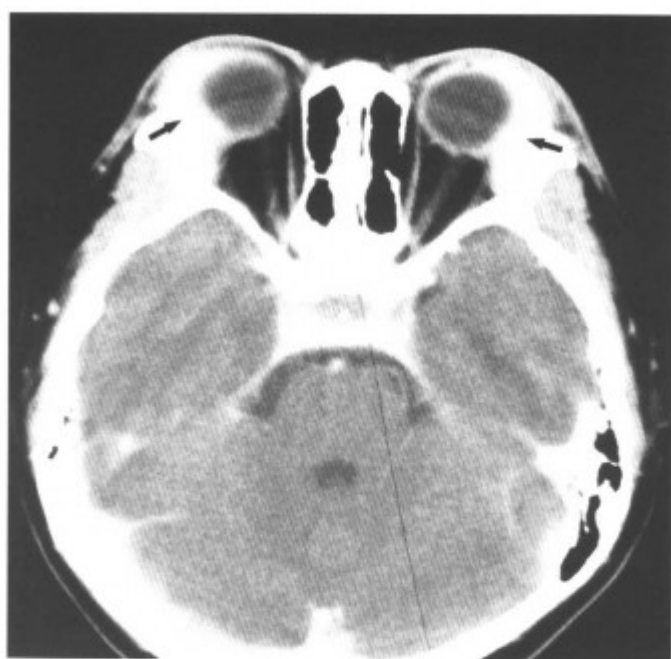


图 1-2-152 双侧泪腺型炎性假瘤 (双侧泪腺增大〈箭头〉, 眼睑增厚, 眼球突出)

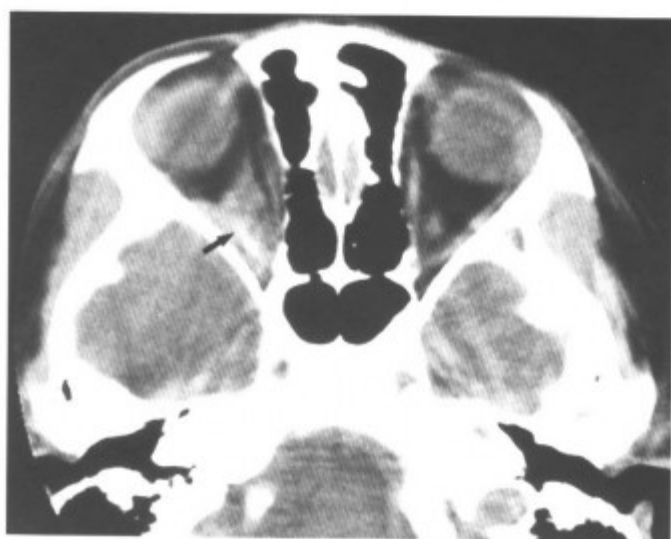


图 1-2-153 右眶硬化性炎性假瘤 (两年前右眼被竹刺刺伤过, 球后肿块中间见条状钙化〈箭头〉)

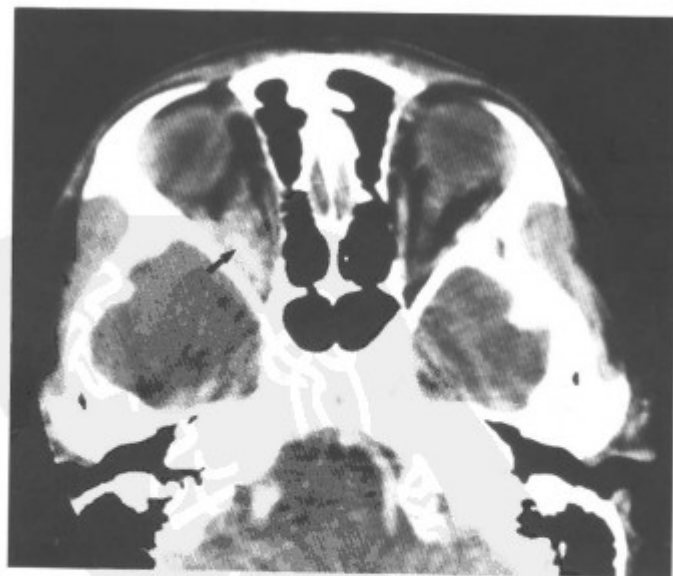


图 1-2-154 右眶硬化性炎性假瘤 (箭头) (同上病例, 另一层面)

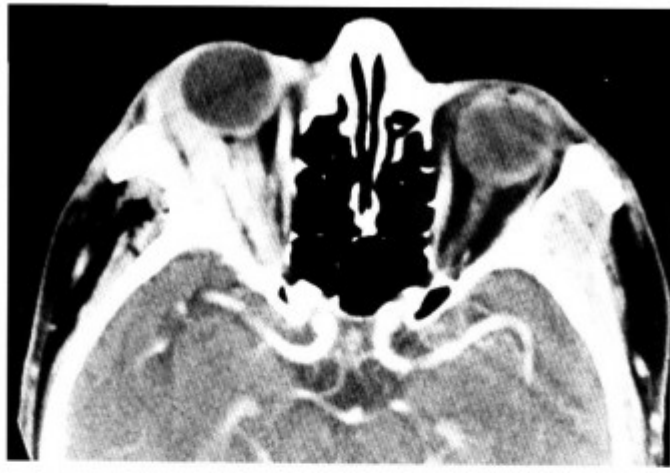


图 1-2-155 右眶肿块型炎性假瘤 (右眼球后肿块, 累及眼外肌, 眼环增厚, 眼睑增厚, 眼球突出)



图 1-2-158 左眶肌炎型炎性假瘤 (左侧眶尖肿块, 内直肌、外直肌粗细不均, 内直肌肌腹增粗明显)

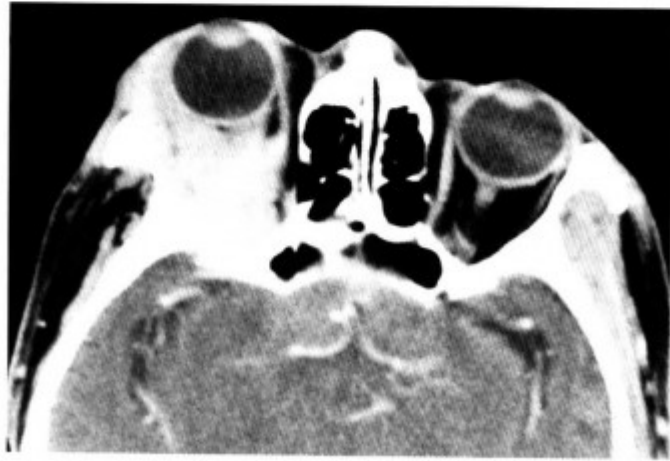


图 1-2-156 右眶肿块型炎性假瘤 (右眼球后肿块, 累及眼外肌, 眼环增厚, 眼睑增厚, 眼球突出)



图 1-2-159 左眶肌炎型炎性假瘤 (左侧眶尖肿块, 内直肌、外直肌粗细不均, 内直肌肌腹增粗明显)

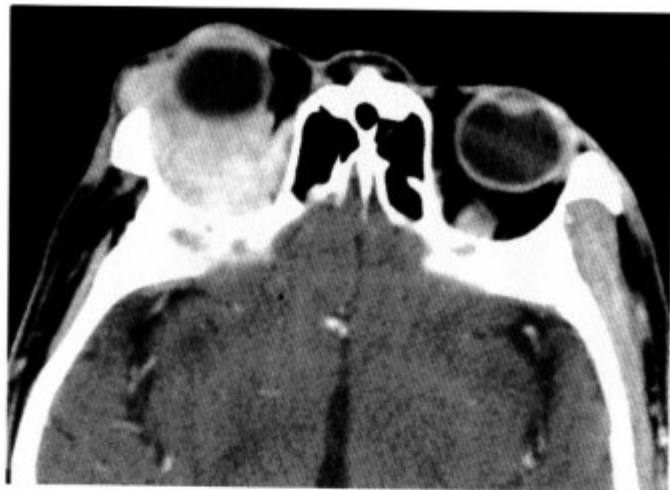


图 1-2-157 右眶肿块型炎性假瘤 (右眼球后肿块, 累及眼外肌, 眼环增厚, 眼睑增厚, 眼球突出)



图 1-2-160 左眶肌炎型炎性假瘤 (左侧眶尖肿块, 内直肌、外直肌粗细不均, 内直肌肌腹增粗明显)

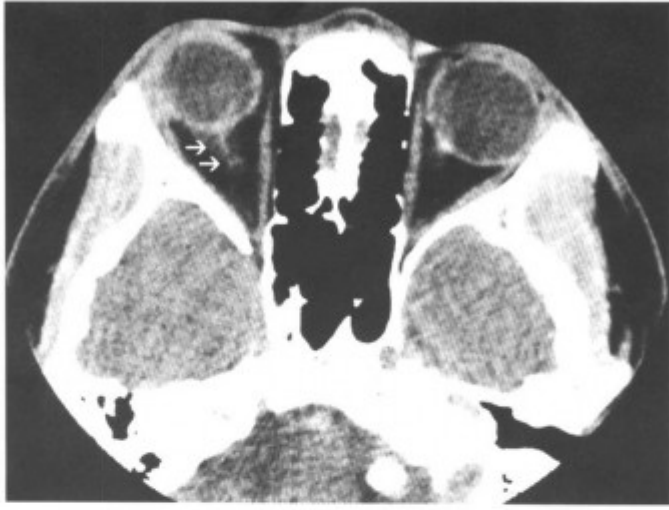


图 1-2-161 右眶炎性假瘤 (右侧视神经增粗呈“T”字型 (箭头), 右眼环增厚)

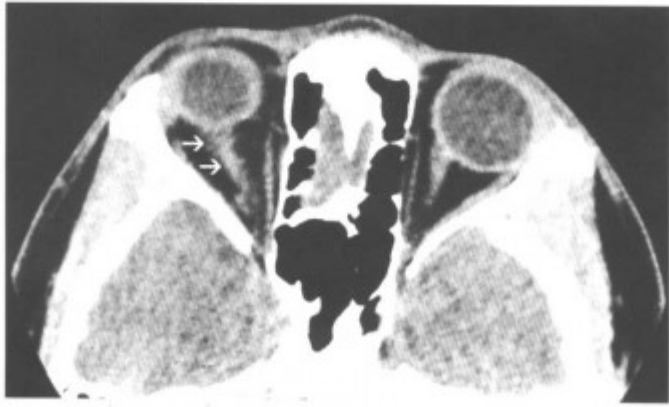


图 1-2-162 右眶炎性假瘤 (右侧视神经增粗呈“T”字型 (箭头), 右眼环增厚)

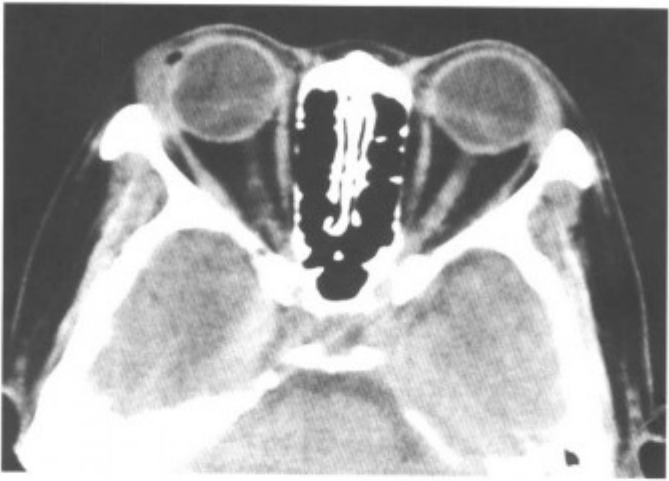


图 1-2-163 右侧泪腺型炎性假瘤 (泪腺肿大)

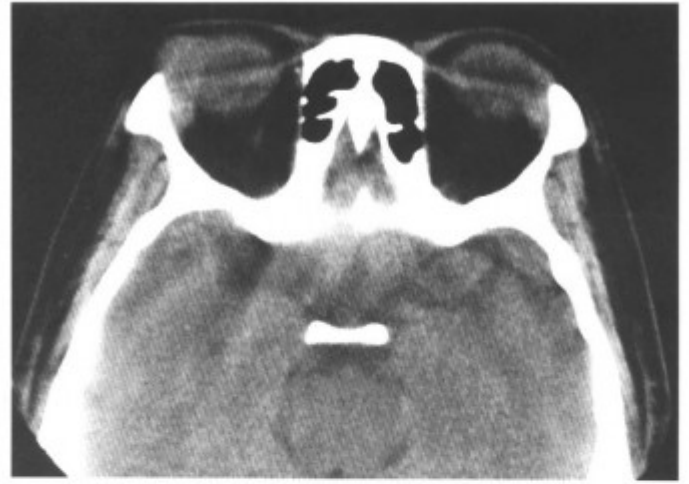


图 1-2-164 右侧泪腺型炎性假瘤 (泪腺肿大)

【少见 CT 表现】本例女, 58 岁, 因左眼视力下降 3 个月来诊。CT 检查发现左侧眶尖小软组织肿块, 左侧海绵窦增宽, 视神经增粗后段明显 (图 1-2-165, 166), 疑眶尖占位性病变, 建议 MRI 进一步检查。MRI 检查见左侧眶尖肿物, T_1WI 和 T_2WI 均为等信号, 诊断为眶尖脑膜瘤 (图 1-2-167~169)。手术后病理为真菌性肉芽肿, 术后眶尖及颅内扩散, 形成弥漫性颅内真菌性脑膜脑炎, 并真菌性脑脓肿形成 (图 1-2-170~172)。回顾性分析, 虽然眶尖真菌性肉芽肿少见, 但眶尖没有骨质增生亦无脑膜伪征, 不应考虑脑膜瘤的诊断。患者有多年糖尿病史而没有提供, 也是引起误诊的重要原因。



图 1-2-165 左眶尖-海绵窦真菌性脓肿 (初诊时平扫仅见眶尖少许软组织影 (箭头), 眶上裂扩大 (箭头))



图 1-2-166 左眶尖-海绵窦真菌性脓肿 (初诊时平扫仅见眶尖少许软组织影 (箭头), 眶上裂扩大)



图 1-2-168 MRI-T₂WI 示眶尖-海绵窦软组织影, 与脑实质信号同 (箭头) (同上病例)

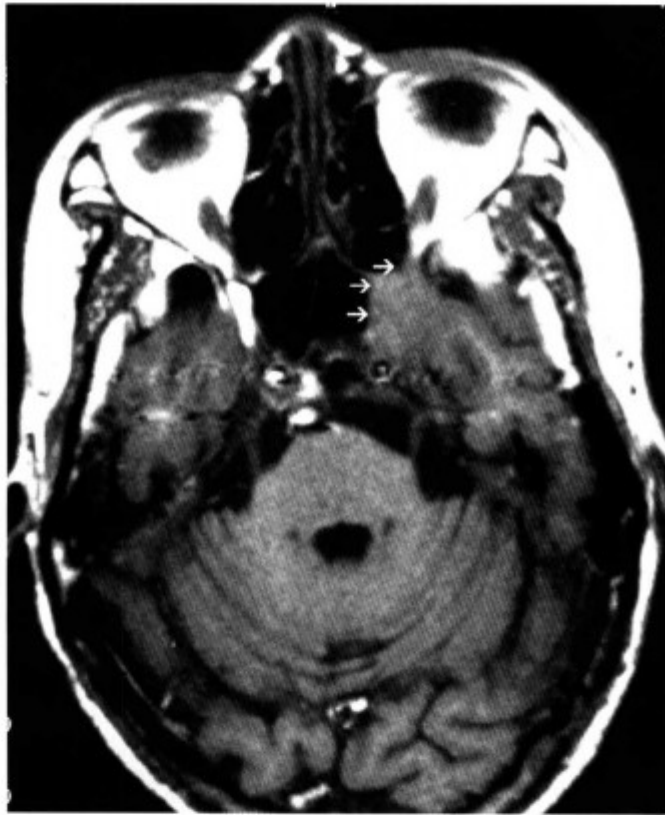


图 1-2-167 MRI-T₁WI 示眶尖-海绵窦软组织影, 与脑实质信号同 (箭头) (同上病例)



图 1-2-169 MRI-T₁WI 增强扫描示眶尖-海绵窦软组织肿物明显强化 (箭头), 误诊为脑膜瘤 (同上病例)

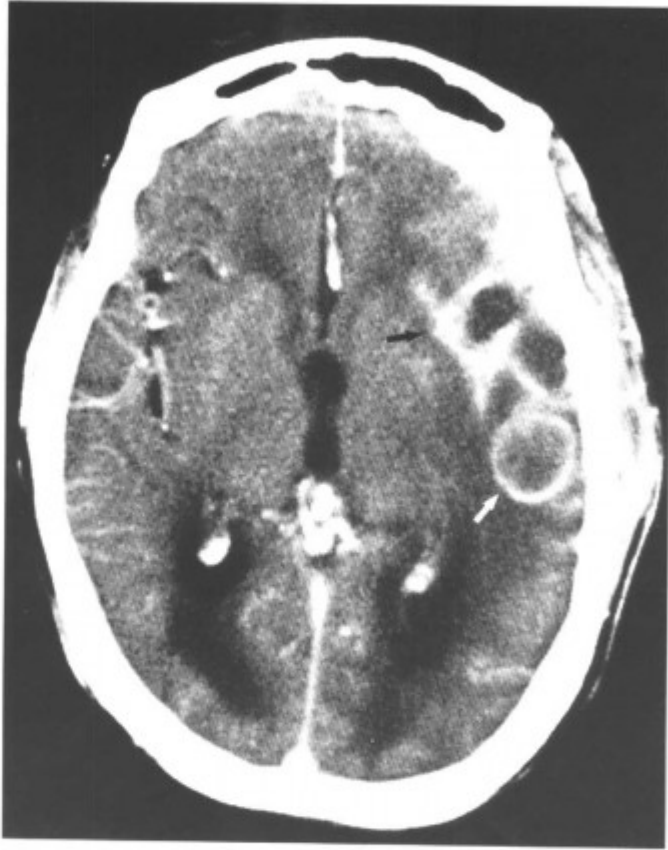


图 1-2-170 术后 MRI-T₁WI 增强扫描, 脓肿扩散至脑内 (箭头) (同上病例)

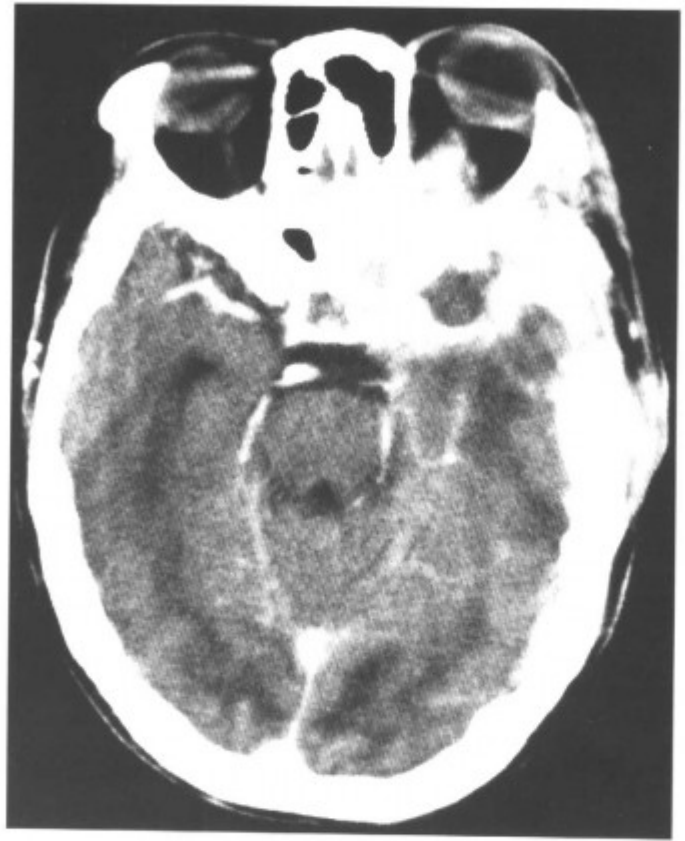


图 1-2-172 术后 CT 增强扫描, 术区脓肿扩散, 范围扩大, 脑膜增厚强化 (同上病例)

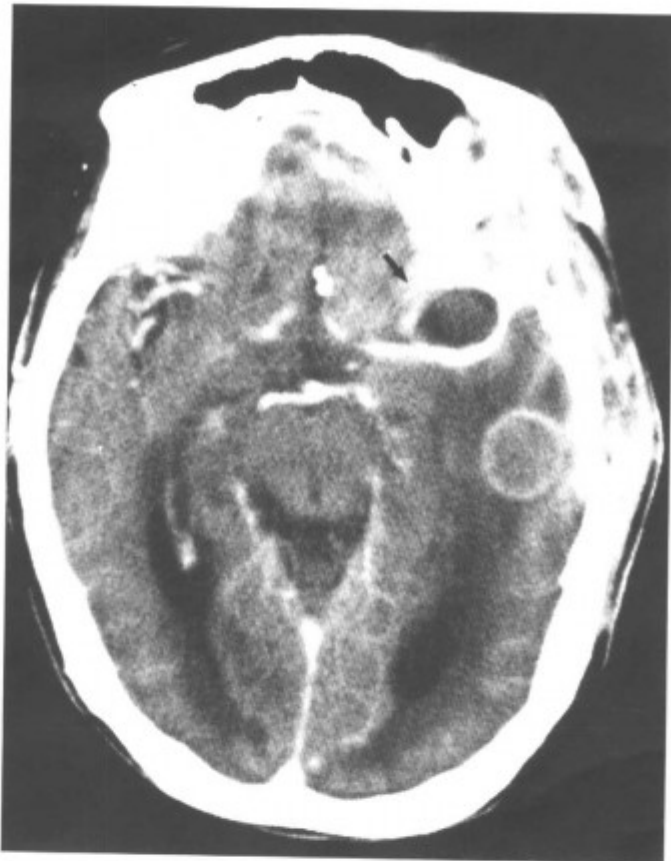


图 1-2-171 术后 MRI-T₁WI 增强扫描, 脓肿扩散至脑内 (箭头) (同上病例)



图 1-2-173 右眶蜂窝织炎 (眼环增厚, 球后脂肪间隙不清, 眼外肌增粗)

【鉴别诊断】

(1) 眶蜂窝织炎 弥漫型炎性假瘤要与眶蜂窝织炎鉴别。蜂窝织炎临床上十分常见, 多由细菌引起, 眼眶有明显的红、肿、热、痛等急性炎症症状。CT 表现为眼睑肿胀、眼环增厚、球后脂肪间隙模糊、视神经增粗, 可合并骨膜下脓肿形成 (图 1-2-173~178)。结合病史两者鉴别一般无困难。

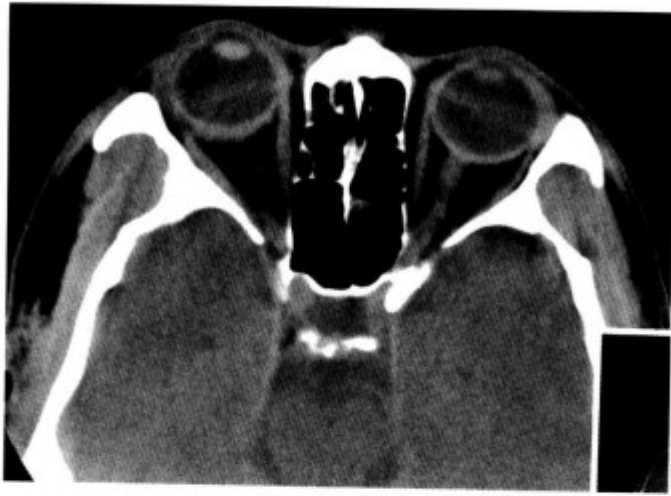


图 1-2-174 右眶蜂窝织炎 (眼环增厚, 球后脂肪间隙不清, 眼外肌增粗)

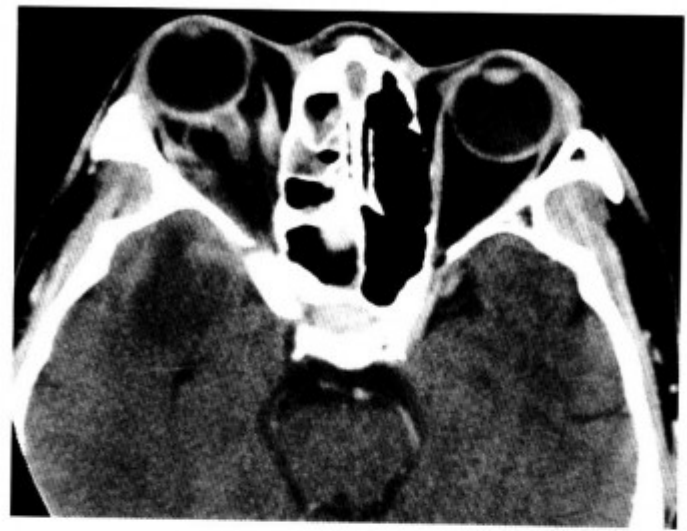


图 1-2-177 右眶蜂窝织炎 (眼环增厚, 眼外肌增粗, 视神经增粗, 鼻窦炎, 同上病例另一层面)



图 1-2-175 视神经增粗 (同上病例)



图 1-2-178 骨膜下脓肿形成 (同上病例)



图 1-2-176 右眶蜂窝织炎 (眼环增厚, 眼外肌增粗, 视神经增粗, 鼻窦炎)

(2) 眼眶脓肿 可为蜂窝织炎发展而来, 也可由鼻窦炎蔓延所致。CT 可见眶内环形强化的肿物、鼻窦内积液和粘膜增厚 (图 1-2-179, 180), 及眼内炎症的征象。

(3) 眶内特殊感染 如真菌性感染 (见图 1-2-165, 166)、结核 (图 1-2-181~183) 及寄生虫性的感染, 表现无特殊。前两者常发生在身体抵抗力低下的病人, 如老年人、糖尿病病人、长期使用皮质激素与免疫抑制剂等病人。寄生虫性的感染少见, 一般为包虫病 (棘球绦虫感染) 和囊虫病 (囊尾蚴病)。前者常有与羊和犬等动物或动物皮毛接触史, CT 见眶内均质的囊性肿物, 囊壁薄, 可有钙化; 后者为生食或食未煮熟的米猪肉 (含有囊尾蚴的猪肉) 而感染。囊尾蚴可寄生于眼球内和眼外肌内。典型 CT 表现为囊肿内见有头节的点状钙化 (图 1-2-184)。



图 1-2-179 左眶内脓肿 (增强扫描, 左侧眼球后肿物环形强化 (箭头))



图 1-2-181 右眶结核 (MRI-T₁WI, 示右眶内肿物 (箭头))

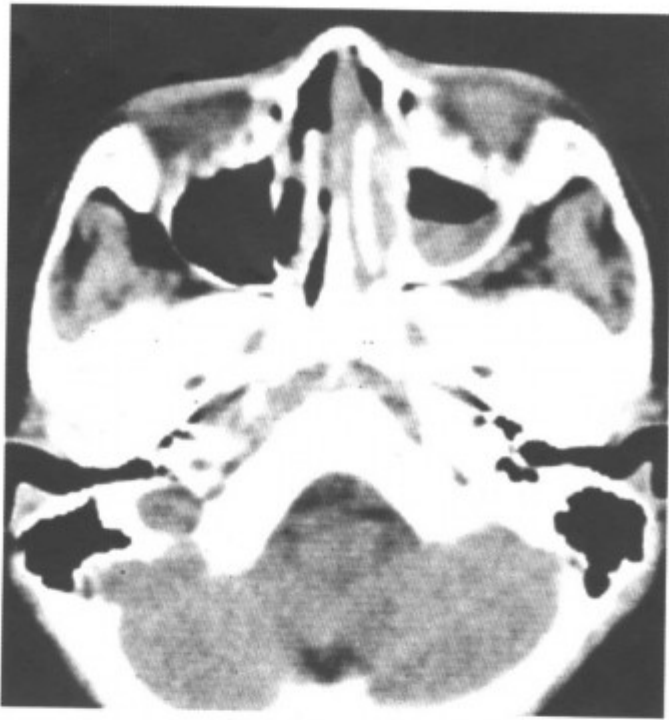


图 1-2-180 合并鼻窦炎, 左侧上颌窦内积液 (同上病例)

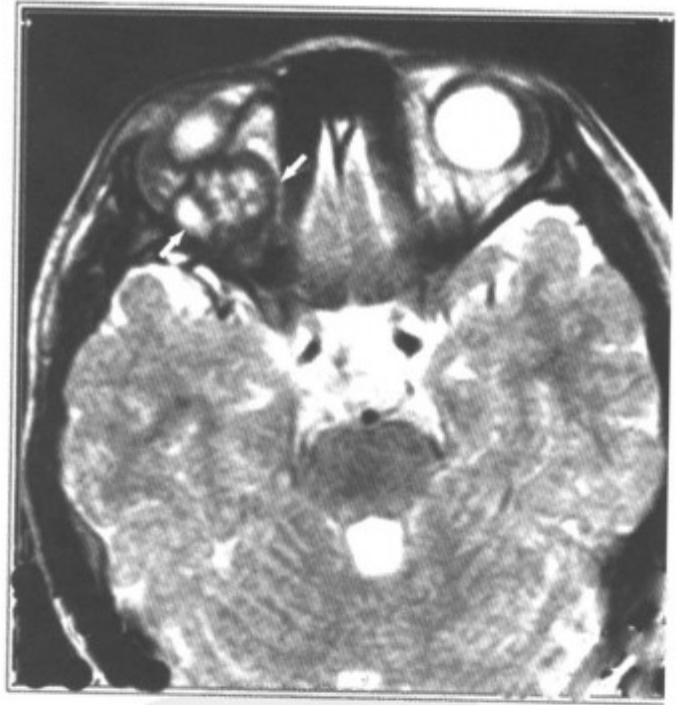


图 1-2-182 MRI-T₂WI, 示右眶内肿物信号不均 (箭头) (同上病例)



图 1-2-183 冠状 MRI-T₁WI 增强扫描, 肿物呈环形强化 (箭头) (同上病例)



图 1-2-184 右眶球后寄生虫囊肿 (右眼球后方囊性肿物 (箭头))

(4) 淋巴瘤 炎性假瘤要与淋巴瘤鉴别。炎性假瘤除肿块外常有眼内其他结构改变, 如眼睑、眼环、眼外肌等, 球后脂肪间隙模糊。而淋

巴瘤肿块的边界清楚, 不侵犯眼球内结构, 脂肪间隙清楚。结合临床炎性假瘤常有眼炎反复发作的病史, 对激素治疗有效, 支持炎性假瘤的诊断, 不过有时单凭 CT 难以鉴别, 需做活检及免疫组化进一步确诊。

(5) 甲状腺相关性眼病 (Graves 眼病)

Graves 眼病是成人最常见的眼球突出的原因。突眼既可与甲状腺功能亢进症状同时存在, 但有些病例也可没有。女性多见, 男与女之比为 1:3。常为双侧, 10%~20% 为单侧。典型的 CT 表现为双眼对称性多条眼外肌梭形增粗肥大, 眼球突出, 可有眼睑增厚、球后脂肪增多 (图 1-2-185~189)。单侧者要与肌炎型炎性假瘤鉴别。Graves 眼病的眼外肌肥大以肌腹最明显, 边界清楚光滑, 一般不累及肌腱, 以内、下直肌最常见 (图 1-2-190~193)。而肌炎型炎性假瘤者无以上的规律, 眼外肌肥大常累及肌腱, 形态可不规则, 边界不清。有时肌炎型炎性假瘤眼外肌也可表现为肌腹肥大为主 (图 1-2-194), 要结合其他征象及临床症状进行鉴别。



图 1-2-185 Graves 眼病 (双侧内、下直肌对称性梭形增粗, 双侧眼睑增厚)



图 1-2-186 Graves 眼病 (双侧内、下直肌对称性梭形增粗, 双侧眼睑增厚, 同上病例)



图 1-2-189 Graves 眼病 (冠状扫描, 双侧眼外肌增粗明显)



1-2-187 Graves 眼病 (双侧眼外肌梭形增粗)

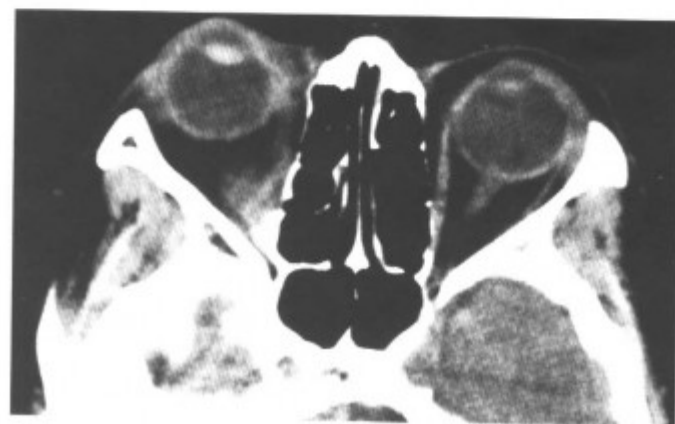


图 1-2-190 Graves 眼病 (右侧单眼突出, 内直肌梭形增粗)



1-2-188 Graves 眼病 (双侧眼外肌梭形增粗)

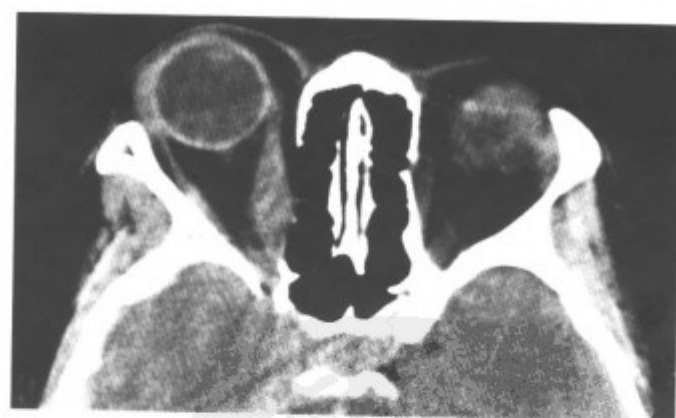


图 1-2-191 Graves 眼病 (右侧单眼突出, 内直肌梭形增粗)



图 1-2-192 Graves 眼病 (右侧单眼突出, 眼睑增厚, 眼外肌普遍增粗, 边界不清)



图 1-2-193 视神经增粗, 易误诊为炎性假瘤 (同上病例)



图 1-2-194 左眶炎性假瘤 (表现为单一的内直肌梭形增粗 (箭头), 易误诊为 Graves 眼病)

(6) 眶淀粉样变 是一种发病机制不明的原发或继发性眼眶内淀粉样蛋白沉积。临床上

十分罕见, 原因不明, 可发生于任何年龄, 多为单侧, 也可双侧。继发性眶淀粉样变可继发于长期眶慢性炎症和血管炎, 也可能是多发性骨髓瘤和巨球蛋白血症表现之一。眶淀粉样变可影响眶内脂肪、泪腺、眼外肌、眼睑和结膜组织。如影响泪腺可引起泪腺肥大, 形态不规则, 部分可见斑点状钙化 (图 1-2-195~199)。临床和 CT 表现无特征性, 需活检确诊。

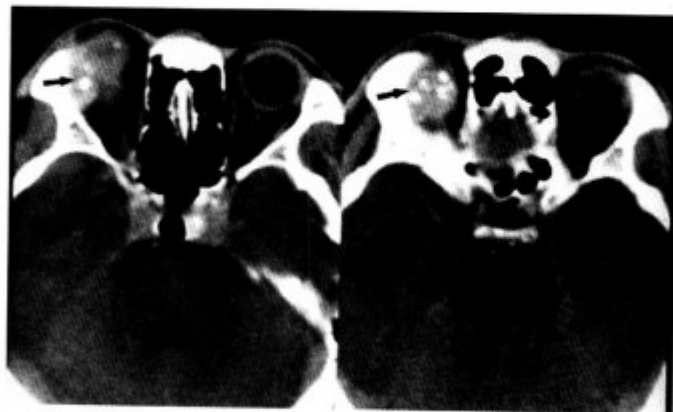


图 1-2-195 右眶淀粉样变 (右眶泪腺窝肿物 (箭头), 有斑点状钙化)



图 1-2-196 同上病例, 冠状扫描



图 1-2-197 右眶外伤后弥漫性淀粉样变 (箭头) (类似炎性假瘤)



图 1-2-198 右眶外伤后弥漫性淀粉样变 (箭头) (类似炎性假瘤)



图 1-2-199 右眶外伤后弥漫性淀粉样变 (箭头) (同上病例)

口腔和咽部等中线部位溃烂和肉芽肿形成,有的可破坏骨质,侵犯眼眶。CT 表现多无特征性,早期与炎症改变相似,常见鼻腔、鼻窦粘膜不规则增厚,窦壁硬化,随着病变的发展,可出现鼻甲坏死,鼻中隔穿孔。有的可见鼻窦骨质破坏,病变侵犯眼眶内,引起眼球突出(图 1-2-200~202);有的甚至侵犯海绵窦。诊断要结合临床症状和病理检查结果。



图 1-2-200 坏死性肉芽肿 (鼻窦类似慢性炎症改变,粘膜增厚)



图 1-2-201 鼻中隔、鼻甲、上颌窦内侧壁破坏 (同上病例)

(7) 恶性肉芽肿 又称坏死性肉芽肿,为一种进行性破坏性肉芽肿病变。病理上以淋巴细胞为主的多形细胞浸润。临床表现为鼻、面、

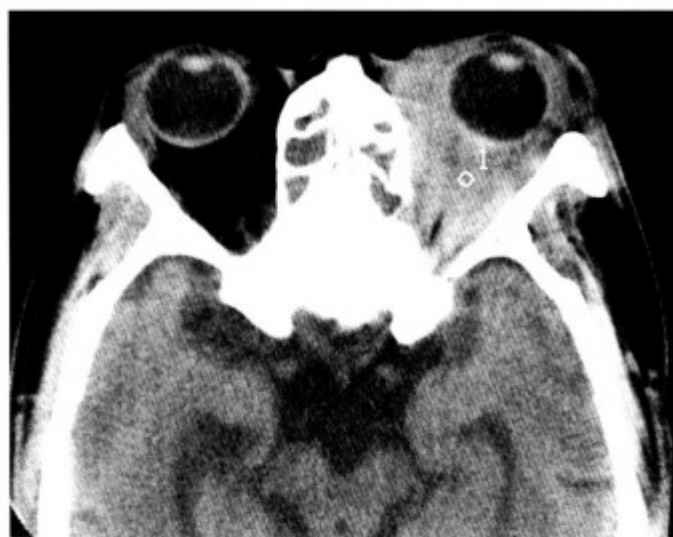


图 1-2-202 侵犯眼眶，眶内形成弥漫性肿块
(同上病例)

参考文献

- 1 许达生, 陈君录, 黄兆明主编. 临床 CT 诊断学. 广州: 广东科技出版社, 1998, 70 ~ 83
- 2 吴中耀主编. 现代眼肿瘤眼眶病学. 北京: 人民军医出版社, 2002, 306 ~ 407
- 3 周康荣主编. 胸部颈面部 CT. 上海: 上海医科大学出版社, 1996, 297 ~ 314
- 4 史大鹏, 李舒茵, 石玉发主编. 眼科影像诊断学. 郑州: 河南医科大学出版社, 1997, 79 ~ 86
- 5 傅守静主编. 视网膜脱离诊断治疗学. 北京: 北京科技出版社, 1999, 103 ~ 109
- 6 Hagiwara A, Inoue Y, Nakayama T et al. The "botryoid sign": a characteristic feature of rhabdomyosarcomas in head and neck. *Nuroradiology*. 2001, 43: 331 ~ 335
- 7 Connor S E, Umari N, Chavda S V. Imaging of giant tumors involving the anterior skull base. *Br - J - Radiol*, 2001, 74: 662 ~ 667
- 8 Forbes G S, Earnest F, Waller R R. Computed tomography of orbital tumors, including late - generation scanning techniques. *Radiology*, 1982, 142: 387 ~ 394
- 9 Meyer D R, Lessner A M, Yeatts R P, Linberg J V. Primary temporal dermoid cysts. Characterization and surgical management. *Ophthalmology*, 1999, 106: 342 ~ 349
- 10 Chawda S J, Moseley I F. Computed tomography of orbital sdermoids: a 20 - year review. *Clin - Radiol*. 1999, 54: 821 ~ 825
- 11 Baum U, Gress H, Lell M, et al. Imaging of head and neck tumors - methods: CT, spiral - CT, mutislice - spiral - CT. *Eur - J - Radiol*. 2000, 33: 153 ~ 160
- 12 Sohaib S A, Moseley L, Wright J E. Orbital rhabdomyosarcoma - the radiological characteristics. *Clin - Radiol*. 1998, 53: 357 ~ 362
- 13 Warner M A, Weber A L, Jakobiec F A. Benign and malignant tumors of the orbital cavity including the lacrimal gland. *Neuroimaging - Clin - N - Am*. 1996, 6: 123 ~ 142
- 14 Meyer D R, Lessner A M, Yeatts R P, et al. Primary temporal fossa dermoid cysts. Characterization and surgical management. *Ophthalmology*. 1999, 106: 342 ~ 349

第 2 章

耳肿瘤和肿瘤样病变

耳的大部分结构位于颞骨内。中耳、内耳的结构精细。耳的 CT 检查要求显示耳内的细微解剖结构和病变,因此,需要用高分辨、靶放大、薄层扫描技术。常规检查方法为横轴位和冠状位扫描,冠状位观察听小骨链及中耳与中后颅窝底的关系较横轴位要好。横轴位扫描,患者仰卧,头位摆正,扫描基线与听眦线或听眶上线平行,层厚 1~1.5mm,自外耳道下缘连续扫至岩骨上缘。冠状位扫描时患者仰卧或俯卧位,头后仰,扫描线与听眦线垂直,自乳突的后缘向前扫完颞骨,层厚 1~1.5mm。以骨算法重建,因要显示中、内耳内结构,需用大窗宽(3 000~4 000 HU)、窗位(300~400HU)显示。螺旋 CT 容积扫描后可以行三维重建,利用多平面重建技术,一次扫描可得到多个位置的图像,如用表面

遮盖法可重建出听小骨链等骨性结构的立体结构。用仿真内窥镜技术可以得到鼓室内各结构的表面图像。怀疑肿瘤者应行增强扫描。

内耳道、脑池空气造影 CT 检查适用于一般 CT 扫描不能确定,而临床怀疑有内听道内和桥小脑角区较小的占位病变者。患者侧卧做腰椎穿刺,放出少量的脑脊液后,于蛛网膜下腔内缓慢注入 3~6mL 空气后,转为仰卧,头转向健侧、朝下,头矢状面与台面平行,保持受检测内听道在最高点。然后,患者侧卧,用手臂肘关节支持身体,头部仍保持受检测在上。经 2~3min 后空气进入内听道内,患者自觉耳深部疼痛,在外耳道上缘上方 1cm 处,以 1mm 层厚连续扫描 5~6 个层面。检查完后,患者宜头低脚高位平卧 6h。头痛一般在 3 天后会自行消失。

第 1 节 外耳道肿瘤

一、外耳道良性肿瘤及肿瘤样病变

1. 外耳道外生性骨瘤 外耳道外生性骨瘤是来自外耳道骨壁的良好骨肿瘤,多为单耳发病,可发生于骨性外耳道的任何部位。临床症状主要是由于肿瘤引起外耳道的狭窄导致的堵塞感、合并感染时可引起耳痛、听力下降。

【常见 CT 表现】为骨性肿物突入外耳道内,呈半球形,局部外耳道狭窄,肿物与骨性外耳道广基相连(图 2-1-1~4)。

【少见 CT 表现】基底窄(图 2-1-5~7)。

2. 骨纤维异常增殖症 是骨内纤维组织骨化不良而异常增生的一种肿瘤样病变。好发于颅面骨,可多骨同时受累。

【常见 CT 表现】病变骨质膨胀、骨内正常结构消失,由不同程度骨化和钙化的纤维组织替代。颞骨的骨纤维异常增殖症常累及外耳道,致

使外耳道狭窄,乳突蜂房少而小,甚至消失(图 2-1-8~10)。

【鉴别诊断】主要与骨化性纤维瘤鉴别。骨纤维异常增殖症与骨化性纤维瘤病理表现相似,但影像上骨化性纤维瘤病变局限,与正常骨分界清楚。骨纤维异常增殖症病变弥漫,与正常骨分界欠清。

3. 外耳道胆脂瘤 原发于外耳道的胆脂瘤,病因不明,多见于成年人,多为单侧,常有耳漏,但鼓膜正常,外耳道骨质破坏以后下壁为多,可扩展至乳突。

【常见 CT 表现】为外耳道的局限性骨质吸收扩大,骨质变薄,内有软组织肿物充填,一般不侵犯鼓室(图 2-1-11~14)。

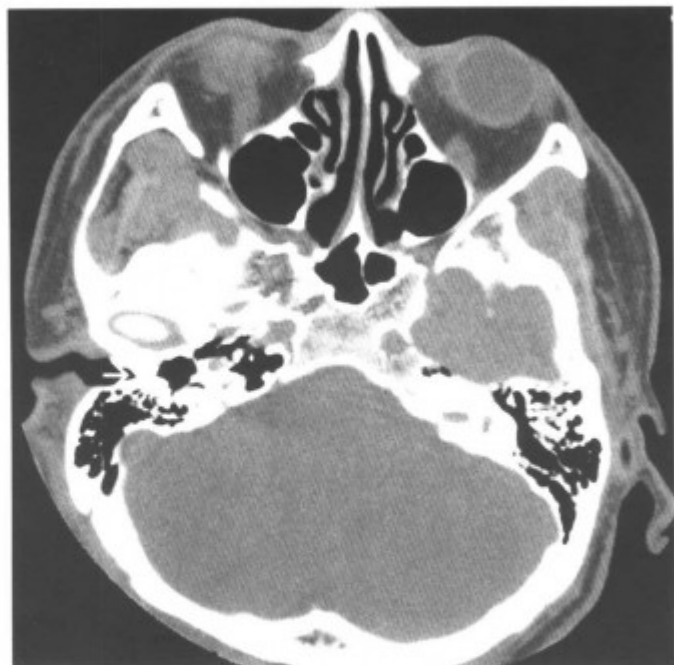


图 2-1-1 右侧外耳道骨瘤 (右外耳道前壁骨性肿物, 突入外耳道内 (箭头), 骨性外耳道狭窄)



图 2-1-3 右侧外耳道骨瘤 (冠状扫描, 骨性肿物 (箭头), 与外耳道下壁广基相连, 外耳道狭窄)

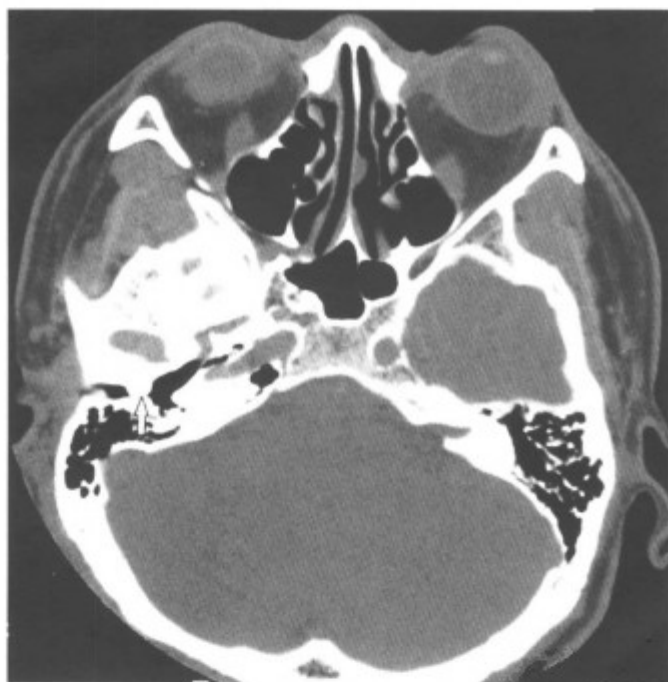


图 2-1-2 右侧外耳道骨瘤 (右外耳道前壁骨性肿物, 突入外耳道内 (箭头), 骨性外耳道狭窄)



图 2-1-4 同上病例, 前一层面



图 2-1-5 右侧外耳道骨疣 (冠状扫描, 骨性肿物 (箭头), 与外耳道窄基相连)



图 2-1-7 右侧外耳道骨疣 (冠状扫描, 骨性肿物 (箭头), 与外耳道窄基相连)



图 2-1-6 右侧外耳道骨疣 (冠状扫描, 骨性肿物 (箭头), 与外耳道窄基相连, 同上病例, 前一层面)



图 2-1-8 右侧颞骨骨纤维异常增殖症 (颞骨岩乳突部增厚, 正常骨质结构模糊, 乳突气化不良)

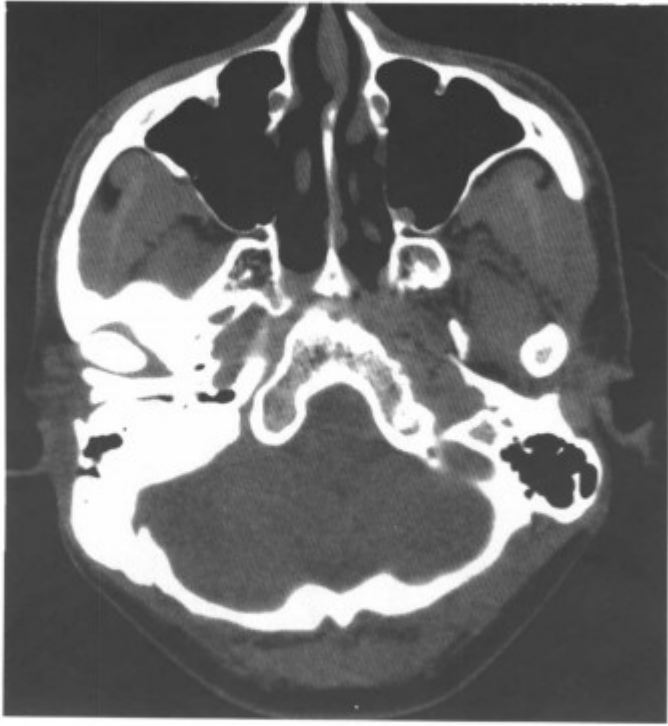


图 2-1-9 右侧颞骨骨纤维异常增殖症 (颞骨岩乳突部增厚, 正常骨质结构模糊, 乳突气化不良)



图 2-1-11 右侧外耳道胆脂瘤 (冠状扫描, 外耳道内下壁局限性膨胀性骨质破坏 (箭头))

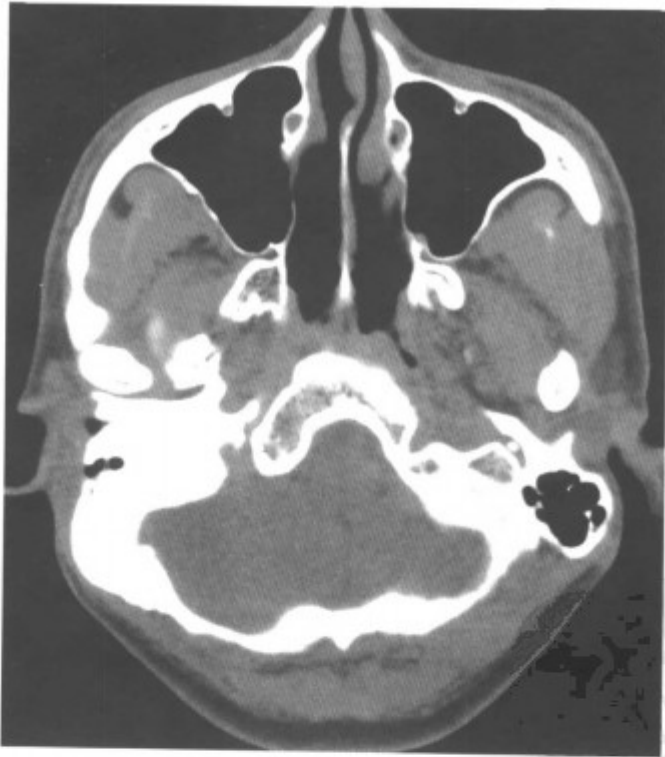


图 2-1-10 右侧颞骨骨纤维异常增殖症 (颞骨岩乳突部增厚, 正常骨质结构模糊, 乳突气化不良, 同上病例另一层面)



图 2-1-12 鼓膜增厚 (箭头), 并蒲氏囊袋小胆脂瘤 (同上病例)

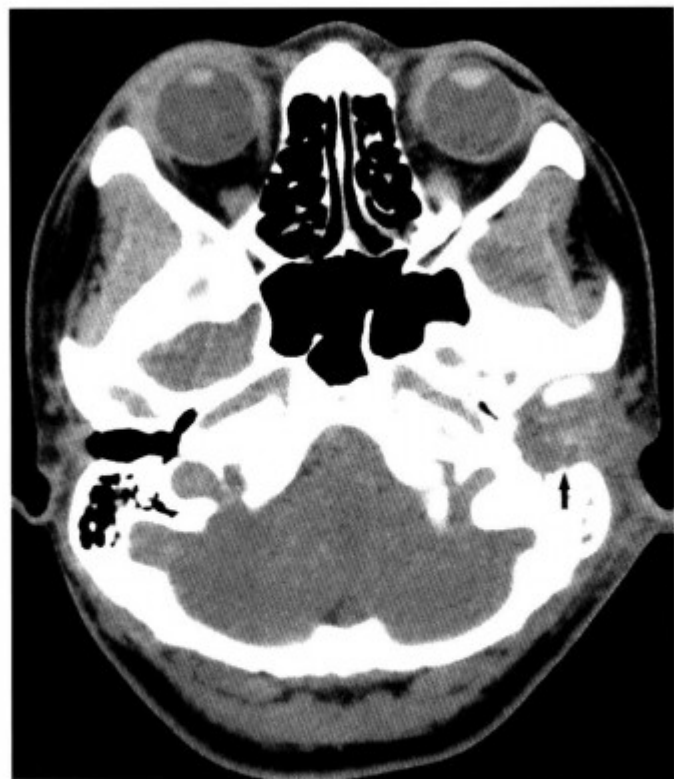


图 2-1-13 左侧外耳道胆脂瘤并耳后脓肿形成 (外耳道软组织充填 (箭头), 骨壁扩大累及颞颌关节)

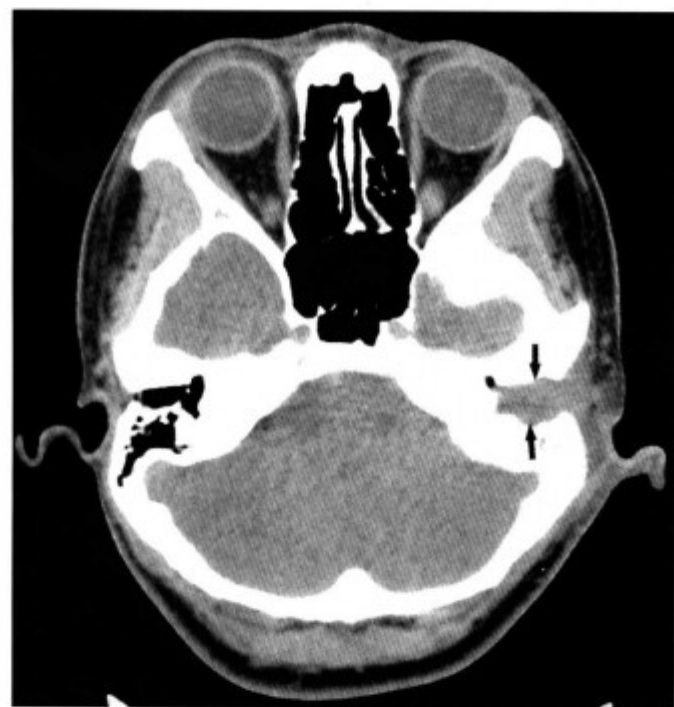


图 2-1-14 左侧外耳道胆脂瘤并耳后脓肿形成 (外耳道软组织充填 (箭头), 骨壁扩大累及颞颌关节, 同上病例上一层面)

【鉴别诊断】与外耳道内耵聍填塞鉴别。耵聍填塞, 外耳道亦见软组织块影, 或软组织影充填外耳道 (图 2-1-15), 一般无骨质破坏。

4. 外耳道耵聍腺瘤 耵聍腺瘤是来源于外耳道内耵聍腺的良性肿瘤, 多位于外耳道的后、

下壁。肿瘤增大后可堵塞外耳道。

【常见 CT 表现】为外耳道内圆形或类圆形软组织肿物, 边界清楚光滑, 增强扫描均匀或环形强化 (图 2-1-16, 17)。

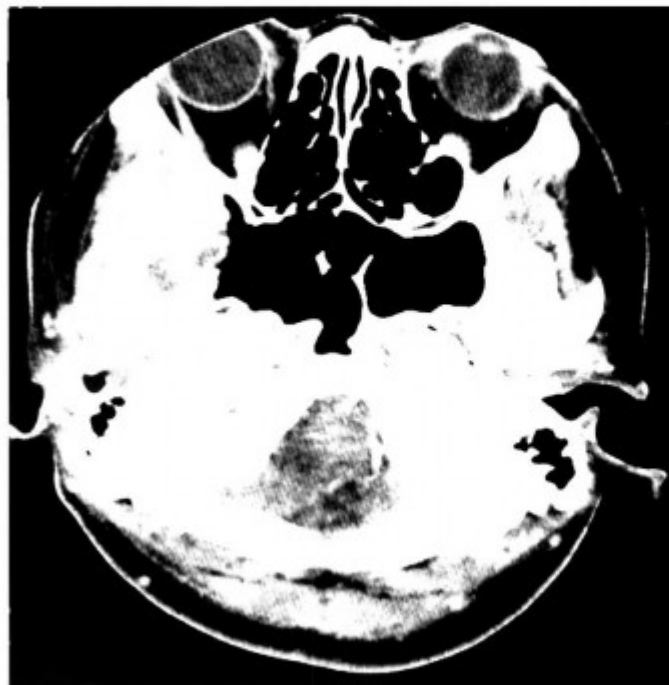


图 2-1-15 右外耳道耵聍填塞合并感染 (外耳道软组织充填, 骨壁正常)



图 2-1-16 右侧外耳道耵聍腺瘤 (外耳道内小结节 (箭头))

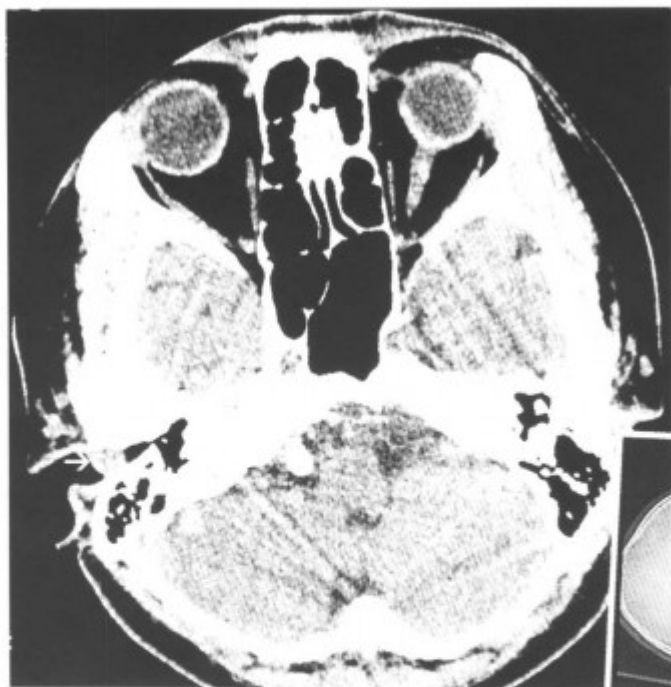


图 2-1-17 增强扫描，结节轻度环形强化（箭头）（同上病例）

【鉴别诊断】与外耳道肉芽肿鉴别。慢性外耳道炎易形成肉芽肿，尤其是霉菌性外耳道炎，临床表现为外耳道内局限性软组织肿块。外耳道炎常见 CT 表现为外耳道粘膜肿胀增厚，局部软组织肿块突入外耳道。霉菌性外耳道炎常可见肿物内有斑点状钙化（图 2-1-18~20）。耵聍腺瘤周围粘膜无肿胀。

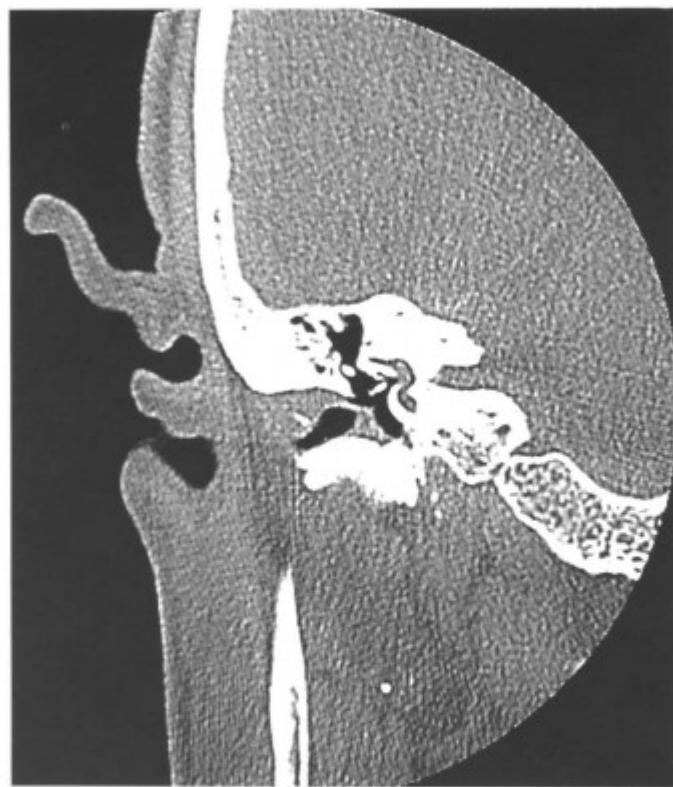


图 2-1-19 右侧外耳道炎（冠状扫描，外耳道粘膜肿胀增厚，外耳道狭窄）

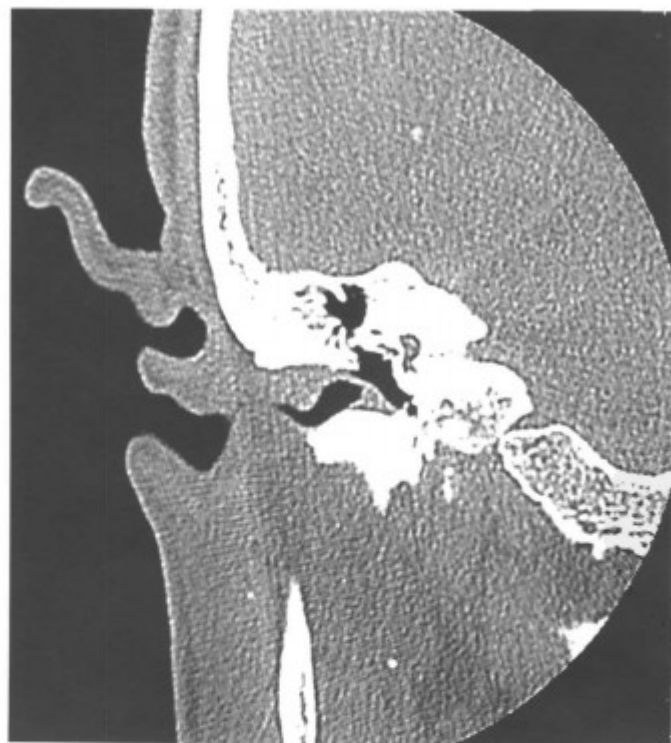


图 2-1-18 右侧外耳道炎（冠状扫描，外耳道粘膜肿胀增厚，外耳道狭窄）



图 2-1-20 左侧外耳道炎（冠状扫描，外耳道粘膜肿胀增厚）

5. 外耳道乳头状瘤 外耳道乳头状瘤是发生于外耳道软骨部皮肤的良性肿瘤，是耳部良性肿瘤最常见者。好发于 20~25 岁的男性。病因不明，一般认为本病的发生与病毒感染有关。当外耳道皮肤受到炎症、挖耳等外伤刺激后，局部皮肤抵抗力降低，病毒感染而致病。肿瘤小时可

无症状，当肿瘤充满外耳道时可有耳内发痒、阻塞感或听力下降。常有挖耳出血或挖出“肉块”样物。检查发现外耳道内乳头状新生物，表面不平，多有蒂。CT表现为外耳道内软组织肿物，表面可有分叶（图2-1-21，22）。

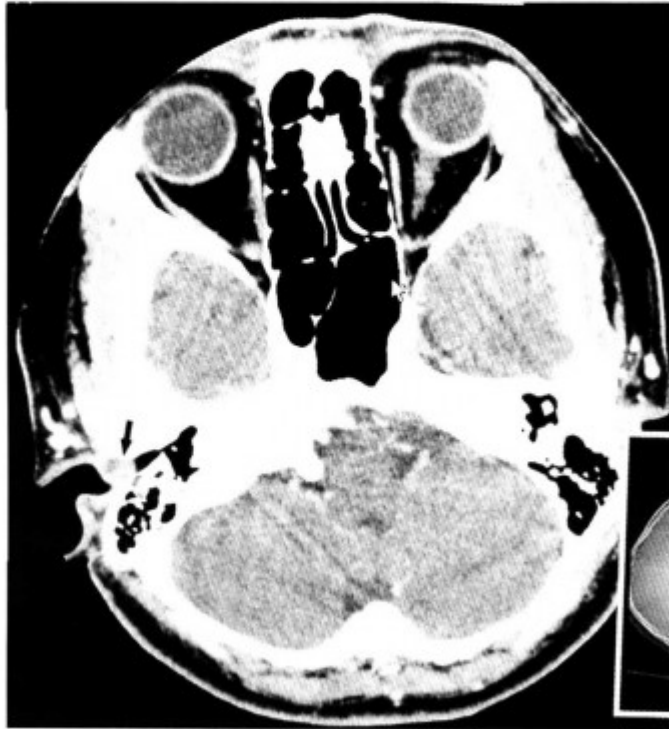


图2-1-21 右侧外耳道乳头状瘤（外耳道内小结节〈箭头〉）

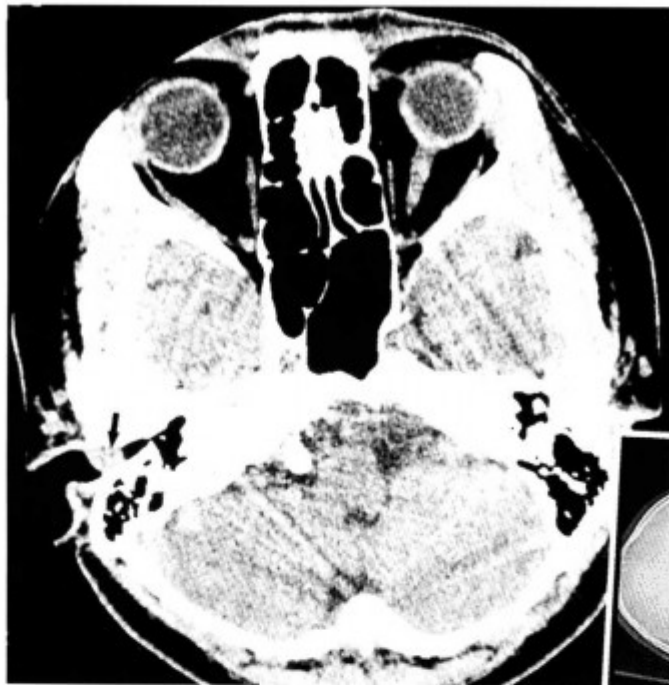


图2-1-22 增强扫描，结节强化（箭头），与耵聍腺瘤难鉴别（同上病例）

6. 外耳道毛根鞘瘤 外耳道毛根鞘瘤是一种向外毛根鞘透明细胞分化的良性肿瘤，多见于老年人面部，外耳道罕见。CT表现与外耳道其他良性肿瘤相同（图2-1-23），确诊依赖病理。



图2-1-23 左侧外耳道毛根鞘瘤（冠状扫描，外耳道内下方小结节〈箭头〉）

二、外耳道恶性肿瘤

外耳道原发恶性肿瘤绝大多数为来自上皮的鳞癌，少数可以为耵聍腺腺上皮的腺癌或囊腺癌、腺样囊腺癌和其他类型癌。继发的血行转移瘤少见。CT难以区分其组织学类型。

【常见CT表现】为外耳道不规则形软组织肿块及浸润性骨质破坏，常侵犯周围结构如颞颌关节、腮腺、中耳乳突等（图2-1-24~34）。



图2-1-24 右侧外耳道鳞癌（向后下侵犯腮腺，皮肤不规则增厚，提示表面溃疡形成）



图 2-1-25 右侧外耳道鳞癌 (向后下侵犯腮腺, 皮肤不规则增厚, 提示表面溃疡形成)

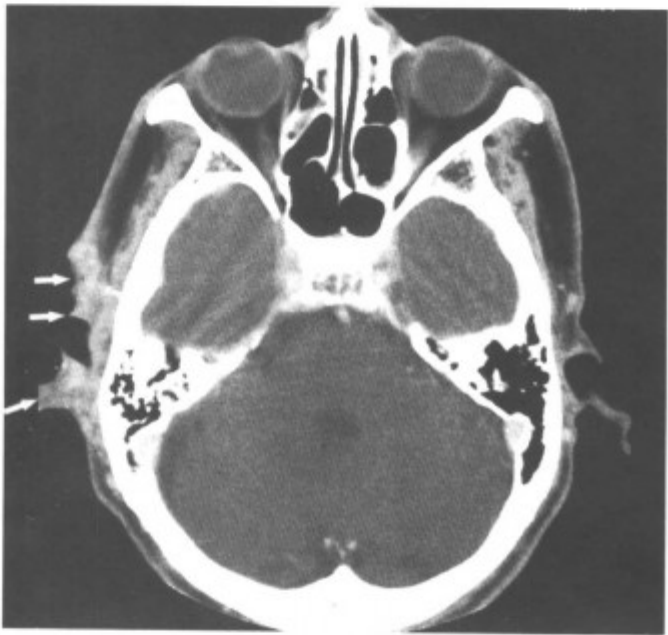


图 2-1-26 右侧外耳道鳞癌 (向后下侵犯腮腺, 皮肤不规则增厚 (箭头), 提示表面溃疡形成, 同上病例, 向上侵犯)

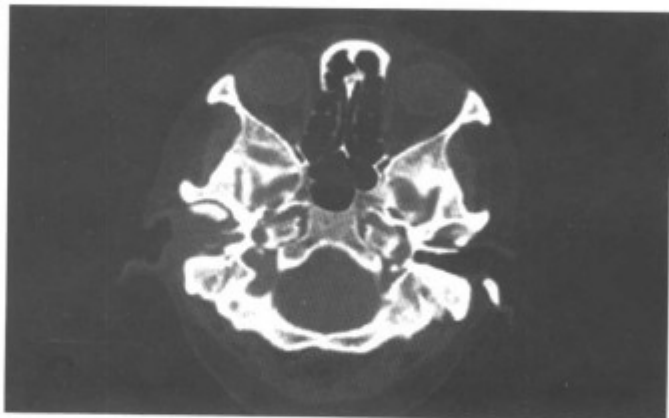


图 2-1-27 右外耳道鳞癌 (骨窗, 外耳道前壁骨质破坏, 累及颞颌关节)

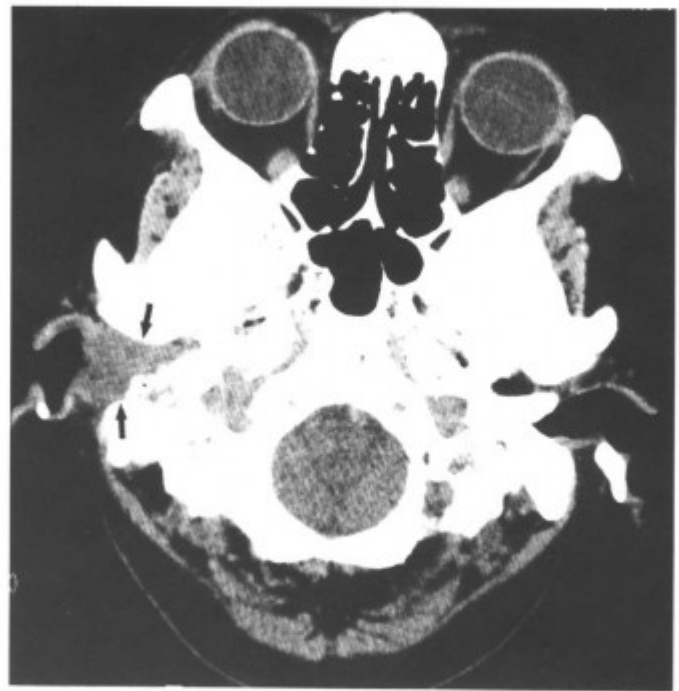


图 2-1-28 右外耳道鳞癌 (外耳道软组织肿物充填 (箭头), 骨壁破坏, 并侵犯中耳鼓室, 同上病例)

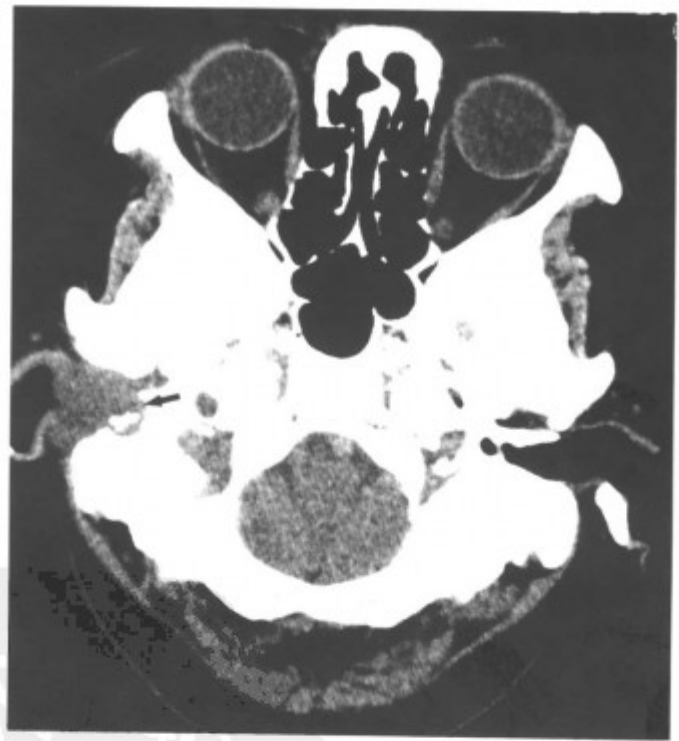


图 2-1-29 右外耳道鳞癌 (外耳道软组织肿物充填, 骨壁破坏, 并侵犯中耳鼓室 (箭头))



图 2-1-30 右外耳道鳞癌 (外耳道软组织肿物充填, 骨壁破坏, 并侵犯中耳鼓室, 同上病例另一层面)



图 2-1-33 右外耳道鳞癌 (冠状扫描, 外耳道软组织肿物充填, 骨壁破坏 (箭头))



图 2-1-31 右外耳道腺样囊性癌 (冠状扫描, 外耳道软组织肿物充填, 骨壁扩大 (箭头))



图 2-1-34 肿瘤侵犯中耳和颞颌关节 (箭头) (同上病例)



图 2-1-32 右外耳道腺样囊性癌 (冠状扫描, 外耳道软组织肿物充填, 骨壁扩大 (箭头))

【鉴别诊断】与坏死性外耳道炎鉴别。坏死性外耳道炎是外耳道皮肤和骨质的进行性坏死性炎性疾病, 并有向周围组织扩散的趋势, 又称恶性外耳道炎, 并非恶性肿瘤。本病病因尚未明确, 多发生于老年糖尿病患者或患有营养不良和贫血的儿童。临床起病较急, 耳痛剧烈, 一般抗炎治疗常无明显效果。检查见外耳道皮肤糜烂, 肉芽增生, 鼓膜穿孔或坏死。病变继续发展可侵犯乳突和颅底, 或通过骨、软骨裂隙和神经管累及软骨、骨组织、腮腺及邻近的大血管, 导致颞骨、颅底骨髓炎和多发性脑神经麻痹。诊断要结合临床, CT 检查主要显示病变的范围和周围组

织侵犯的情况 (图 2-1-35, 36)。

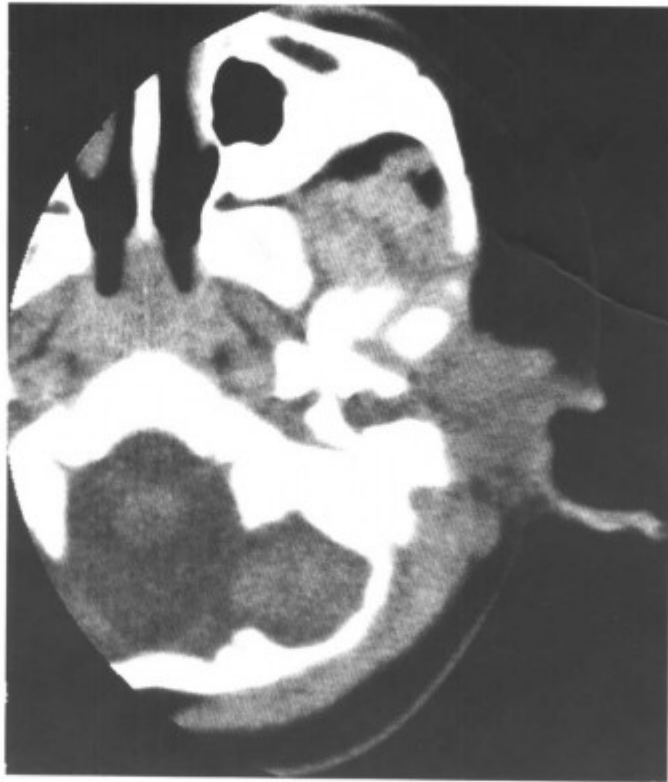


图 2-1-35 左耳恶性坏死性外耳道炎 (累及腮腺和颞颌关节)

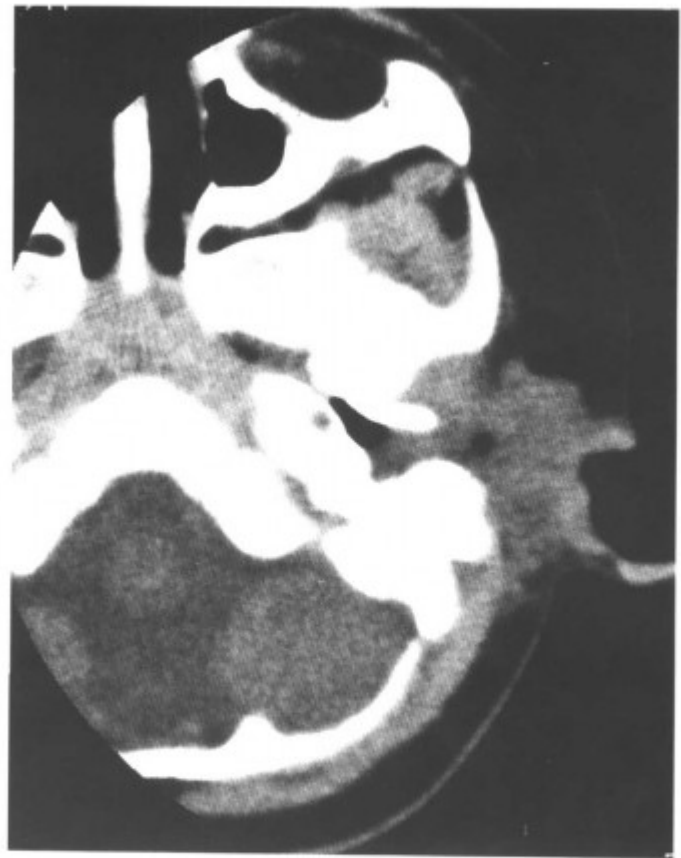


图 2-1-36 左耳恶性坏死性外耳道炎 (累及腮腺和颞颌关节, 同上病例另一层面)

第 2 节 中耳肿瘤和肿瘤样病变

一、中耳良性肿瘤和肿瘤样病变

1. 胆脂瘤 先天性胆脂瘤为残存胚胎期的外胚层组织发生而来。发生于中耳的胆脂瘤多为后天性胆脂瘤, 为慢性化脓性中耳炎类型之一。胆脂瘤的上皮来源多为外耳道鳞状上皮通过鼓膜松弛部内陷袋或边缘性穿孔植入, 少数可为鼓室粘膜上皮化生而来。病理上为脱落的鳞状上皮堆积成团, 含或不含胆固醇结晶。好发于上鼓室、鼓窦及 Prussak 间隙并向周围扩展。

【常见 CT 表现】为上鼓室或鼓窦局限性膨胀性骨质破坏, 内有软组织肿块充填, 骨质破坏的边缘常有硬化边。软组织肿块内可有大块的钙化, 软组织肿块可随着脓液通过瘘道或外耳道排出, 形成一大骨腔或软组织与气体混杂 (图 2-2-1~16)。由于胆脂瘤引起广泛性骨质破坏, 炎症更易通过这些通道向乳突周围结构甚至向颅内扩展, 引起一系列的并发症, 如破坏乳突外侧壁形成耳后骨膜下脓肿或瘘管, 破坏半规管骨管引起外淋巴外漏和迷路炎, 破坏面神经骨管累及面神

经引起面瘫, 破坏鼓室盖侵犯硬膜、静脉窦引起脑膜炎、静脉窦炎、脑脓肿等 (图 2-2-17~30)。

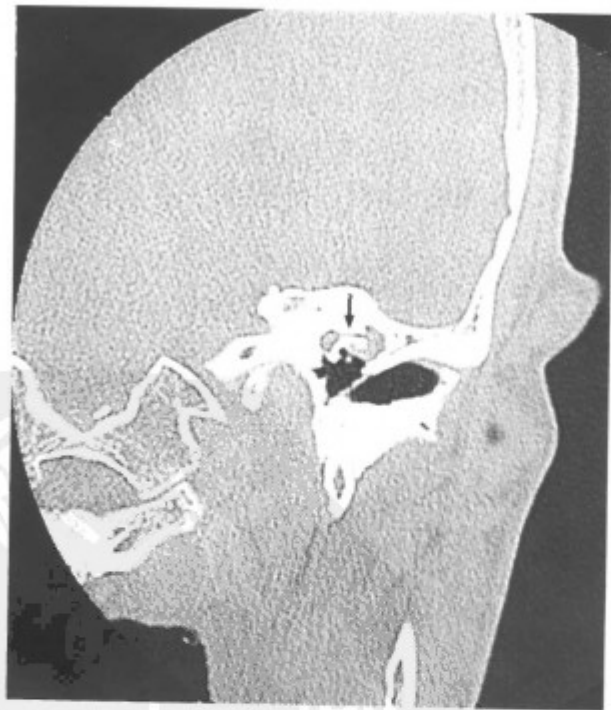


图 2-2-1 左耳上鼓室小胆脂瘤 (冠状扫描, 上鼓室内小肿物, 内侧壁即水平半规管 (箭头) 骨管骨质被破坏)

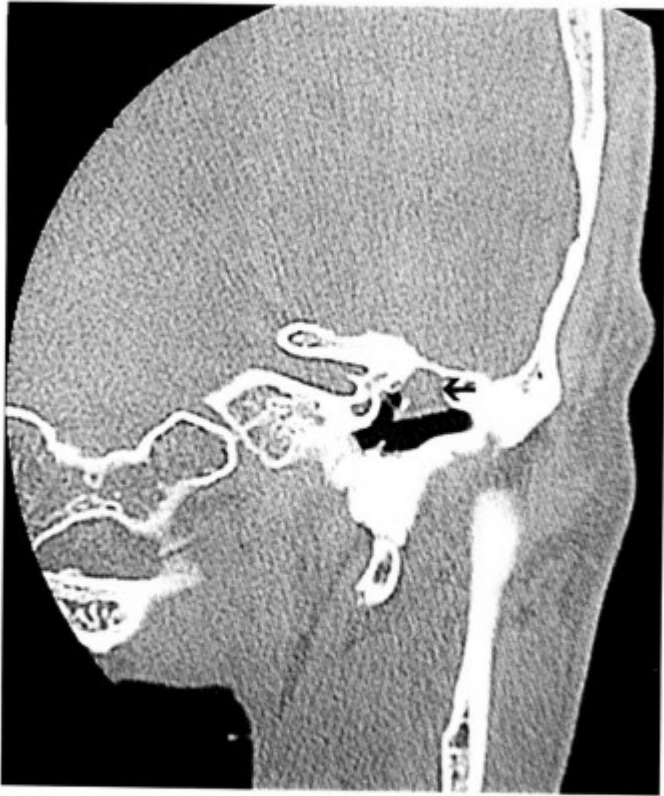


图 2-2-2 左耳 Prussak 间隙小胆脂瘤 (冠状扫描, Prussak 间隙小肿块 (箭头), 听小骨向内侧推移, 上鼓室外侧壁骨质吸收变钝)

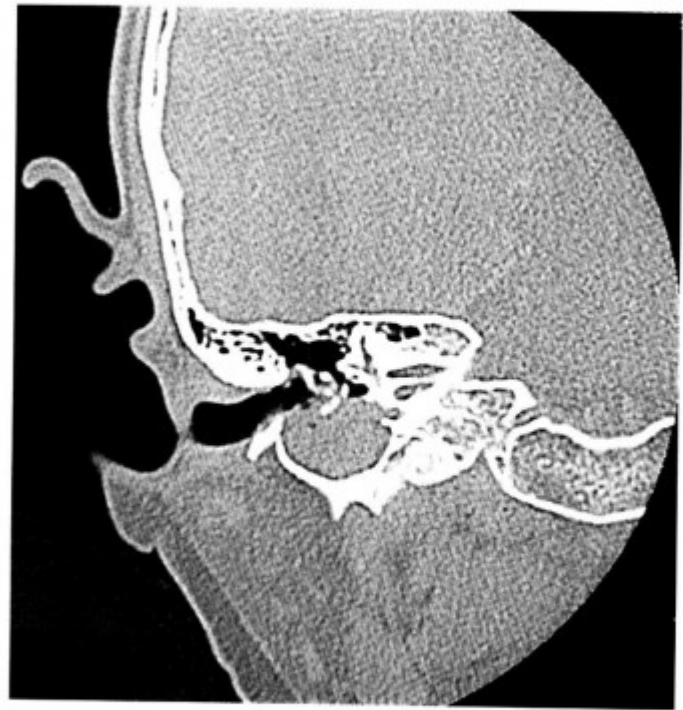


图 2-2-4 右鼓室胆脂瘤 (冠状扫描, 鼓室内肿块向前下扩展, 下鼓室扩大, 骨质膨胀性破坏, 听小骨推移, 被破坏)



图 2-2-3 左耳 Prussak 间隙小胆脂瘤 (冠状扫描, Prussak 间隙小肿块 (箭头), 听小骨向内侧推移, 上鼓室外侧壁骨质吸收变钝)



图 2-2-5 右鼓室胆脂瘤 (冠状扫描, 鼓室内肿块向前下扩展, 下鼓室扩大, 骨质膨胀性破坏, 听小骨推移, 被破坏)

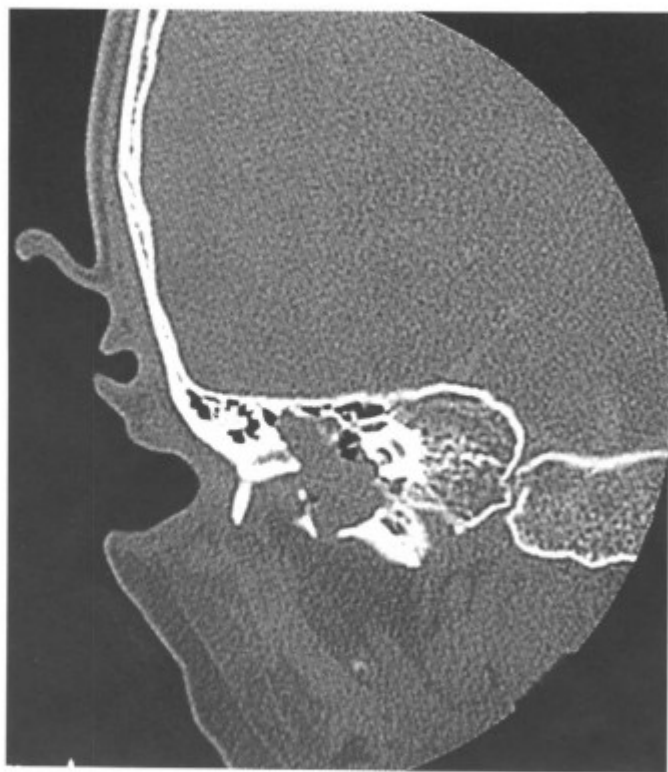


图 2-2-4~6 右鼓室胆脂瘤 (冠状扫描, 鼓室内肿块向前下扩展, 下鼓室扩大, 骨质膨胀性破坏, 听小骨推移, 被破坏)



图 2-2-8 右胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (上鼓室软组织肿块, 气物混杂, 骨壁被破坏, 水平半规管 (箭头) 骨质被破坏)



图 2-2-7 右胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (上鼓室软组织肿块, 气物混杂, 骨壁被破坏)

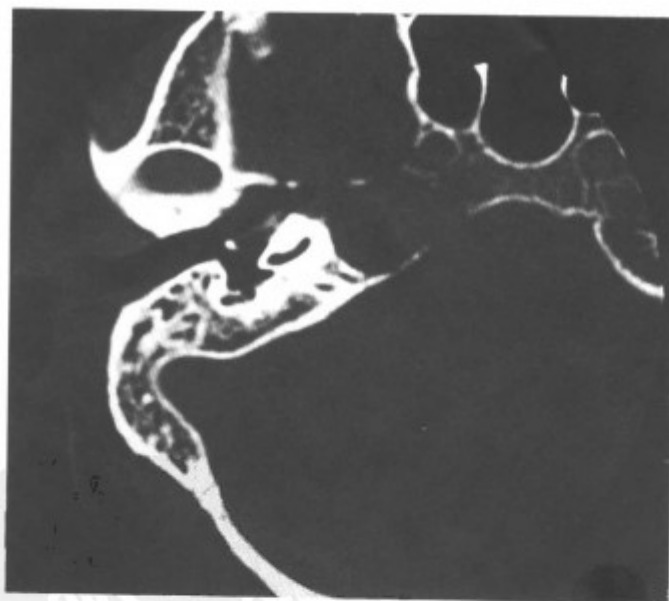


图 2-2-9 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (骨质被破坏至岩尖)



图 2-2-10 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎
(同上病例另一层面)



图 2-2-12 同上病例的冠状扫描, 前一层面



图 2-2-11 同上病例的冠状扫描



图 2-2-13 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎
(冠状扫描, 水平半规管和天盖骨质被破坏 (箭头))

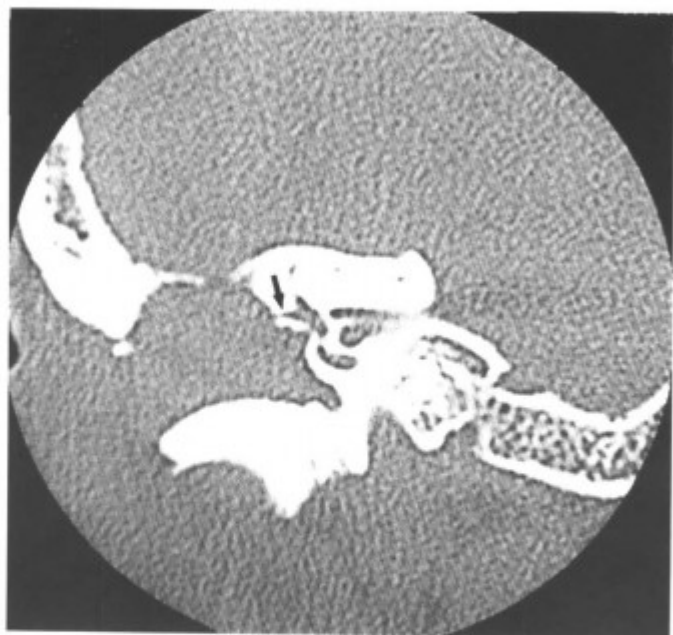


图 2-2-14 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (冠状扫描, 水平半规管〈箭头〉和天盖骨质被破坏)



图 2-2-16 左耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (冠状扫描, 鼓窦扩大, 周边硬化, 内有软组织影充填, 并可见钙化及气影混杂)

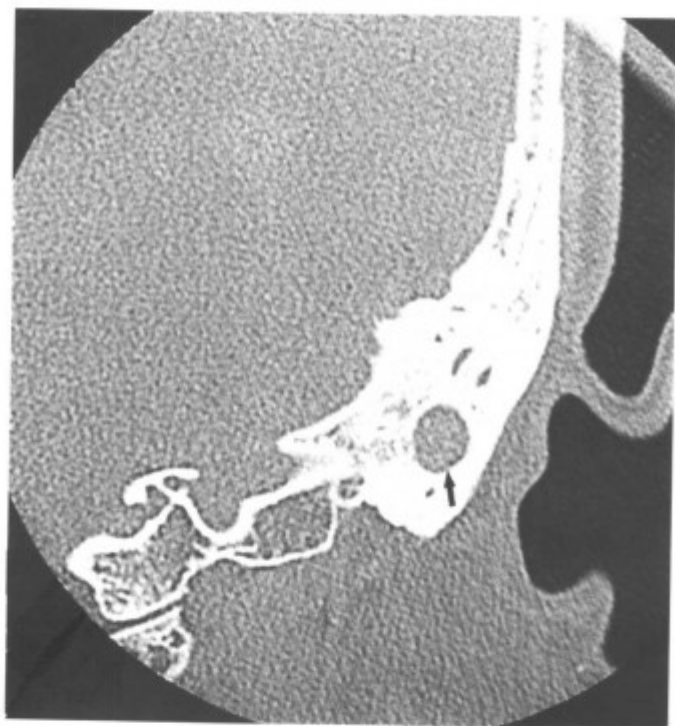


图 2-2-15 左耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (冠状扫描, 乳突区骨质被破坏, 边缘硬化〈箭头〉)

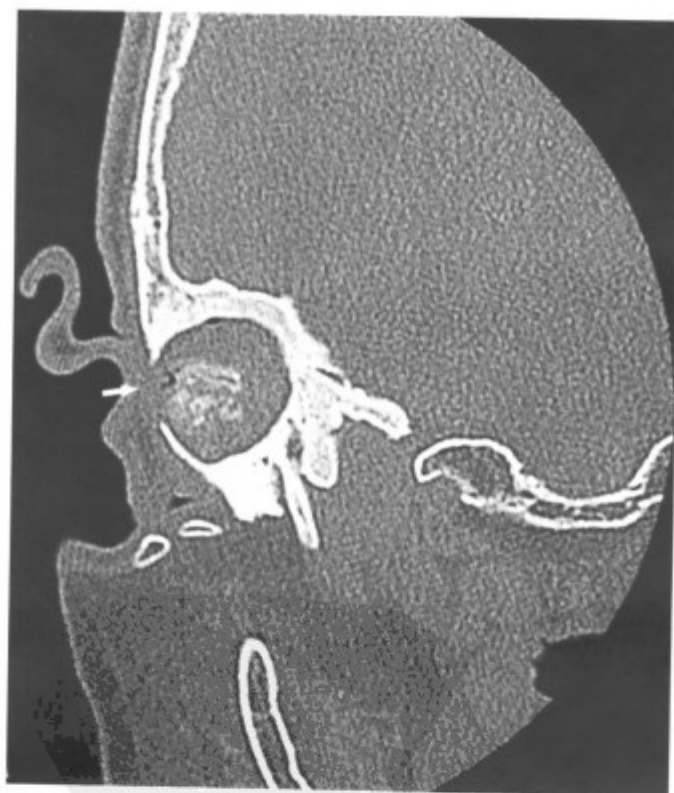


图 2-2-17 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (鼓室和乳突外侧壁骨质被破坏〈箭头〉, 形成耳后瘘管, 内侧壁鼓岬、半规管、前庭骨质被破坏, 软组织内大块钙化)



图 2-2-18 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (鼓室和乳突外侧壁骨质被破坏, 形成耳后瘻管, 内侧壁鼓岬、半规管、前庭骨质被破坏, 软组织内大块钙化)



图 2-2-19 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (鼓室和乳突外侧壁骨质被破坏, 形成耳后瘻管, 内侧壁鼓岬、半规管、前庭骨质被破坏, 软组织内大块钙化)

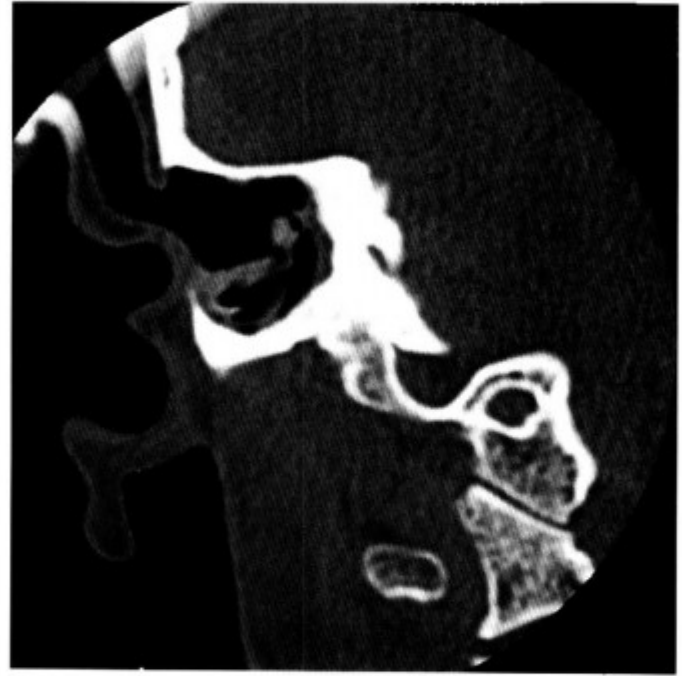


图 2-2-20 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (耳后瘻管形成, 巨大骨质破坏区, 破坏鼓岬、半规管前庭, 鼓室、乳突外侧壁大块缺损)



图 2-2-21 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (耳后瘻管形成, 巨大骨质破坏区, 破坏鼓岬、半规管前庭, 鼓室、乳突外侧壁大块缺损)



图 2-2-22 右耳乳突根治术后复发并胆脂瘤形成，破坏垂直半规管（箭头）及后半规管



图 2-2-24 右胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎（破坏半规管〈箭头〉及乳突，并引起迷路炎，出现发热、眩晕，同上病例另一层面）

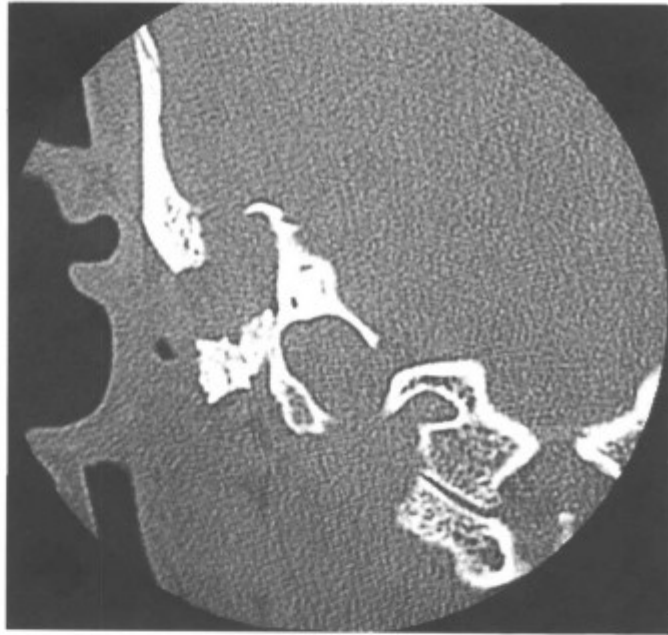


图 2-2-23 右胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎（破坏半规管及乳突，并引起迷路炎，出现发热、眩晕）



图 2-2-25 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎（冠状扫描，鼓室盖〈箭头〉、水平半规管骨质被破坏）

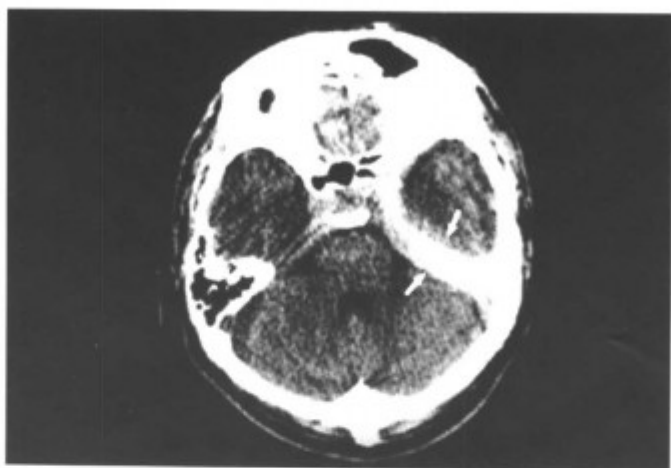


图 2-2-30 左耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎 (合并静脉窦炎, 左侧海绵窦及岩上窦 (箭头) 增宽、密度增高)

【少见 CT 表现】胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎合并颈静脉孔区神经鞘瘤 (图 2-2-31~33)。由于乳突和颈静脉孔外壁广泛骨质破坏, 术前误诊为中耳癌。胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎合并颈静脉孔区神经鞘瘤少见, 而单纯冠状面骨窗不能观察周围软组织情况, 因此有广泛骨质破坏或怀疑肿瘤, 应加作轴位软组织窗或 MRI 扫描。

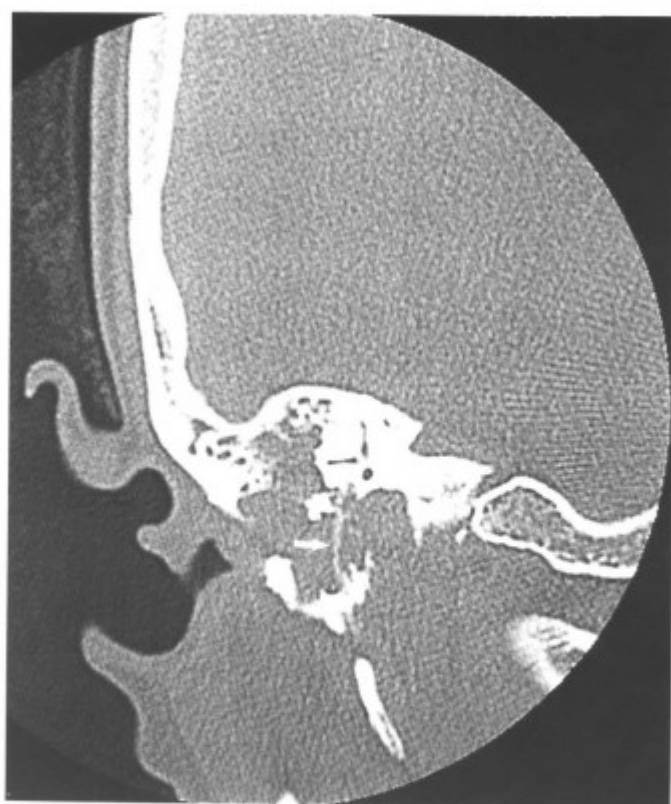


图 2-2-32 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎并颈静脉孔区神经鞘瘤 (冠状扫描, 胆脂瘤侵犯鼓室、乳突骨壁累及外耳道, 颈静脉窝扩大, 外侧壁 (箭头) 骨质被破坏)



图 2-2-31 右耳胆脂瘤型慢性化脓性中耳炎并颈静脉孔区神经鞘瘤 (冠状扫描, 胆脂瘤侵犯鼓室、乳突骨壁累及外耳道, 颈静脉窝扩大, 外侧壁 (箭头) 骨质被破坏)

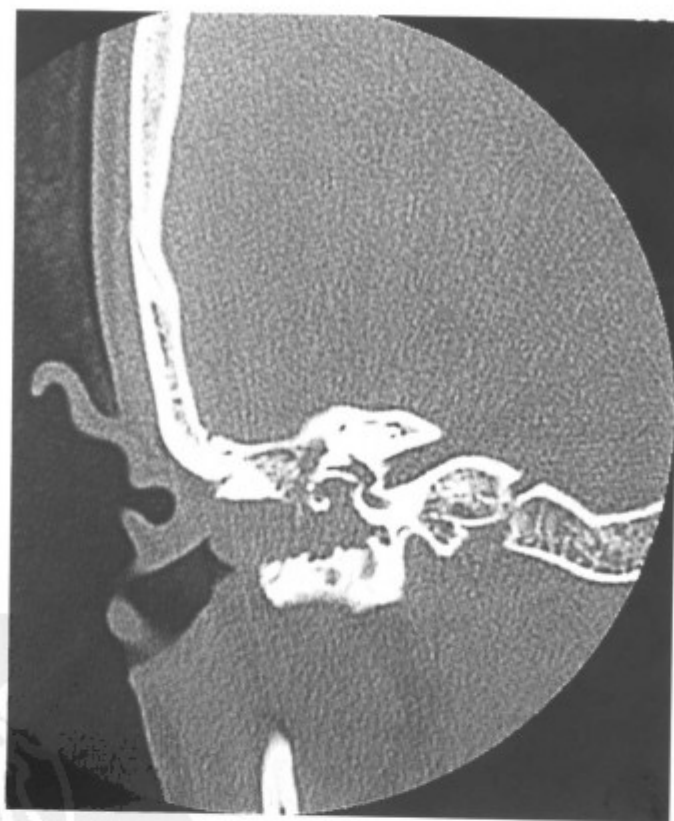


图 2-2-33 冠状扫描, 胆脂瘤侵犯鼓室、乳突骨壁, 累及外耳道 (同上病例)

【鉴别诊断】

(1) 肉芽肿型慢性化脓性中耳炎 肉芽肿型中耳炎也称骨疡型中耳炎, 主要以肉芽组织增生和骨髓炎为主要表现。CT 表现为鼓室和鼓窦

或乳突蜂房内软组织影充填，听小骨链可有腐蚀、中断（图2-2-34, 35）。单纯型慢性化脓性中耳炎，由于引流好，一般没有肉芽组织增生和骨质破坏。CT仅见鼓膜穿孔，残存的鼓膜增厚、钙化，或乳突尖少许积液，鼓室、鼓室内干净，骨壁完整（图2-2-36~38）。



图2-2-34 慢性化脓性中耳炎（肉芽肿型，冠状扫描，软组织影充填鼓室，环绕听小骨链，鼓室壁完整）



图2-2-35 慢性化脓性中耳炎（肉芽肿型，冠状扫描，软组织影充填鼓室，环绕听小骨链，鼓室壁完整）



图2-2-36 慢性化脓性中耳炎（单纯型，冠状扫描，鼓膜穿孔，残存鼓膜增厚、钙化，鼓室内清，听小骨链完整，骨壁完整）

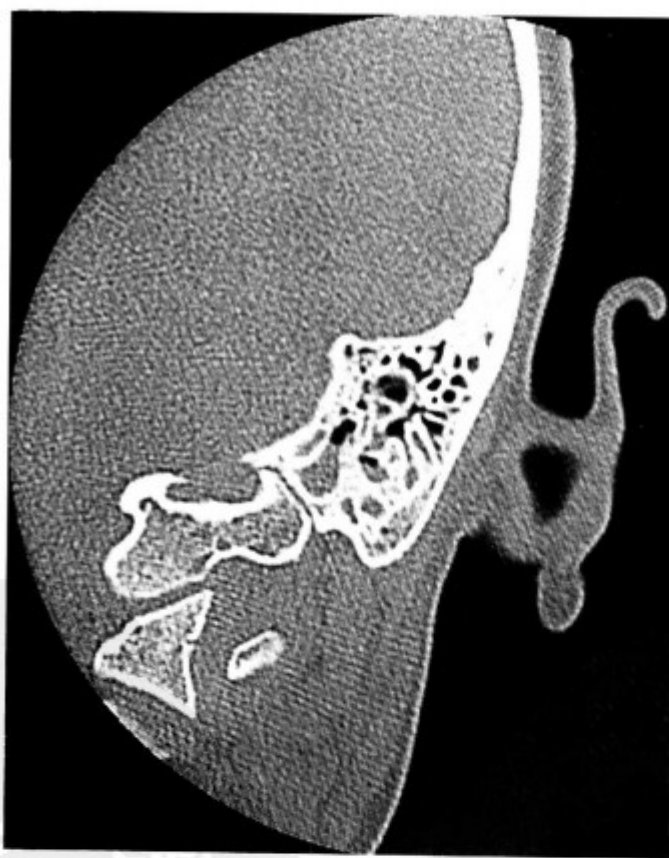


图2-2-37 左耳慢性化脓性中耳炎（单纯型，冠状扫描，仅有乳突蜂房积液）



图 2-2-38 鼓膜穿孔 (箭头) (同上病例)

(2) 结核性中耳乳突炎 少见。发病者多为儿童和青少年，病程短，多有普遍性骨质疏松，骨质破坏不规则，边缘模糊 (图 2-2-39~40)。



图 2-2-39 右耳结核性中耳炎 (冠状扫描, 乳突弥漫性密度减低骨质疏松并积液)



图 2-2-40 鼓室积液, 外耳道扩大, 乳突不规则骨质破坏 (同上病例, 冠状扫描)

(3) 乙状窦前位 是一种先天发育的变异, 在冠状 CT 上易误诊为胆脂瘤, 在轴位扫描可见其与乙状窦相连 (图 2-2-41~46)。



图 2-2-41 右侧乙状窦前移 (箭头) (冠状扫描, 似乳突骨质被破坏)



图 2-2-42 右侧乙状窦前移 (箭头) (冠状扫描, 似乳突骨质被破坏)

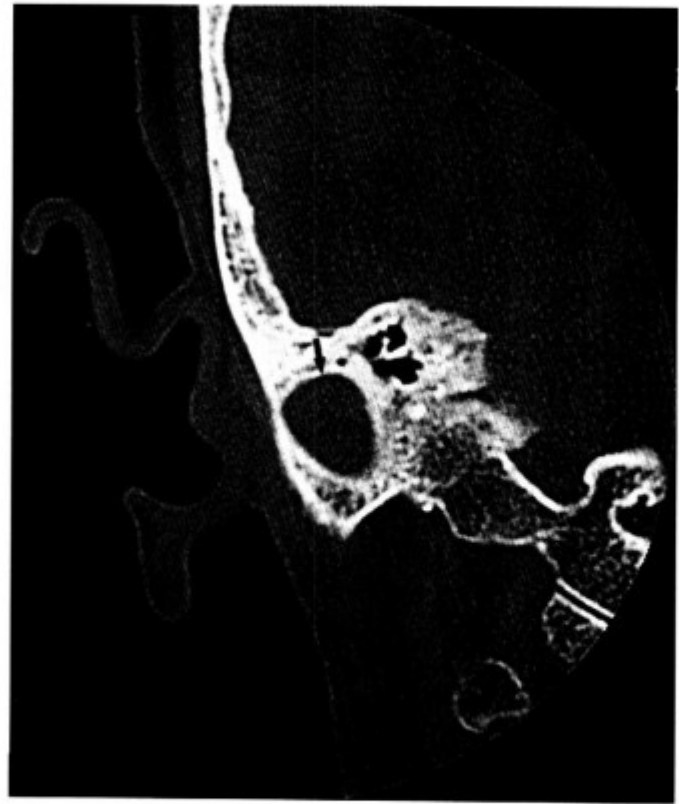


图 2-2-44 右侧乙状窦前移 (箭头) (冠状扫描, 似乳突骨质被破坏, 易误诊为胆脂瘤)



图 2-2-43 右侧乙状窦前移 (箭头) (冠状扫描, 似乳突骨质被破坏, 易误诊为胆脂瘤)



图 2-2-45 同上病例的轴位扫描, 明确为乙状窦 (箭头)

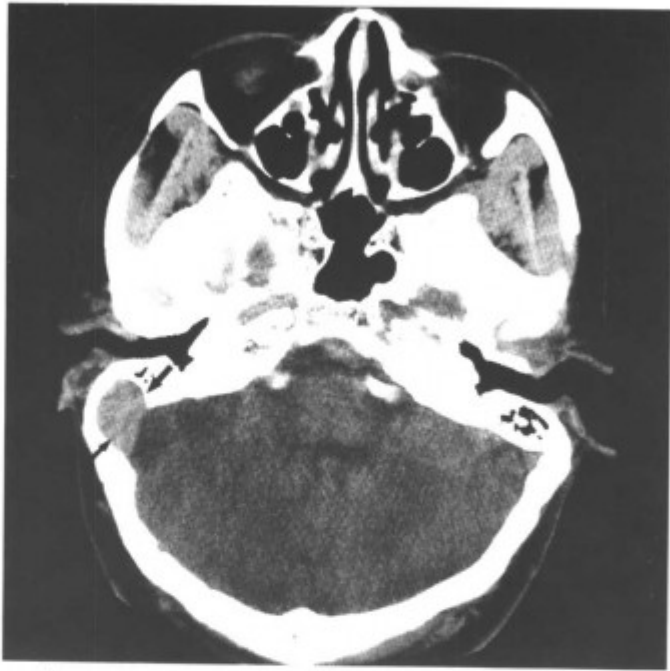


图 2-2-46 同上病例, 另一层面, 轴位扫描, 明确为乙状窦 (箭头)

(4) 恶性肿瘤 骨质被破坏呈虫蚀状, 边缘不规则, 增强扫描软组织病灶强化显著。而胆脂瘤的骨质破坏呈膨胀性, 破坏腔边缘光滑锐利, 多有硬化, 其中的软组织密度较低, 无强化。

2. 鼓室副神经节瘤 副神经节瘤属化学感受器肿瘤, 仅局限于鼓室内的又称鼓室球瘤。多见于中年女性, 肿瘤生长缓慢, 常有听力下降。临床上见鼓室内红色肿块。

【常见 CT 表现】为鼓室内较小的软组织肿块, 附着于耳蜗鼓岬部或下鼓室, 一般无骨质破坏 (图 2-2-47)。晚期也可破坏听小骨和鼓室,

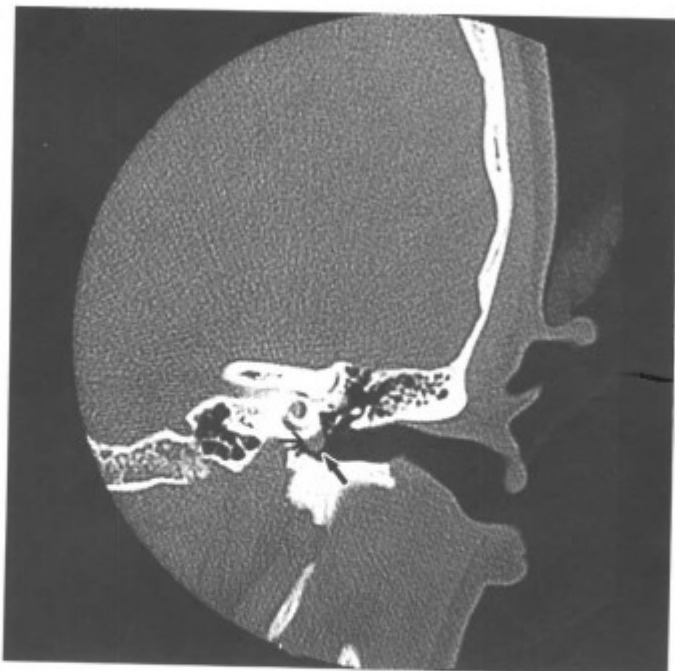


图 2-2-47 左耳鼓室内鼓室球瘤 (冠状扫描, 鼓室内小结节 (箭头))

向乳突扩展。增强扫描肿块显著强化。

【鉴别诊断】与鼓室内小血管瘤鉴别。临床上表现相似, CT 亦难鉴别。

二、中耳恶性肿瘤 (中耳癌)

中耳原发的恶性肿瘤以鳞癌较为常见, 肉瘤及转移瘤少见。中耳鳞癌多发生于 40 ~ 60 岁, 临床大部分患者既往有慢性化脓性中耳炎病史。临床有长期耳漏, 流血性分泌物, 耳痛, 面瘫和张口困难。

【常见 CT 表现】为以鼓室为中心的弥漫性的软组织肿块, 周围广泛的浸润性骨质破坏。肿瘤向外侵犯外耳道, 向内侵犯咽鼓管、内耳, 向后侵犯鼓窦、乳突, 向上破坏颅底骨侵入颅内, 增强扫描肿块可有明显强化 (图 2-2-48 ~ 53)。



图 2-2-48 右侧中耳癌 (冠状扫描, 广泛浸润性骨质破坏, 累及外耳道、乳突)



图 2-2-49 右侧中耳癌 (冠状扫描, 广泛浸润性骨质破坏, 累及外耳道、乳突)



图 2-2-51 右侧中耳癌 (冠状扫描, 广泛浸润性骨质破坏, 累及外耳道、乳突, 同上病例前一层面)

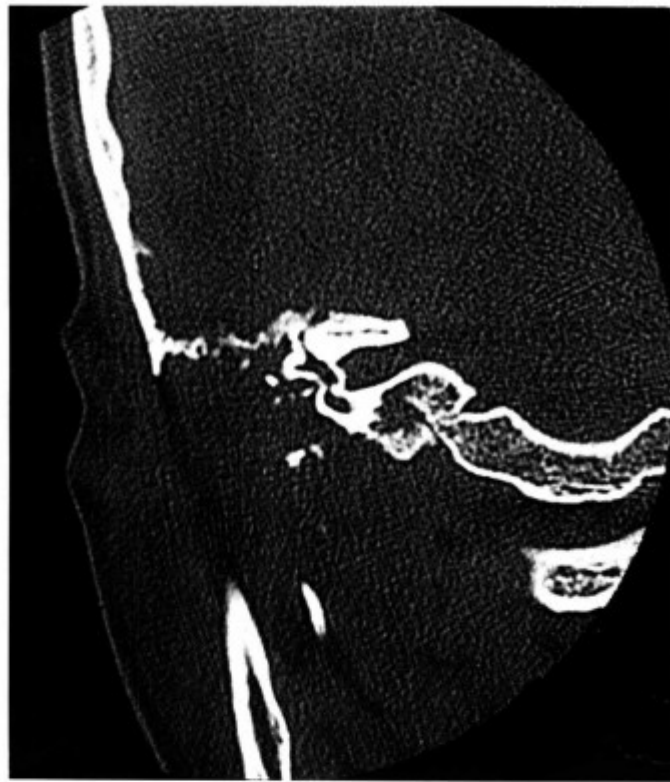


图 2-2-50 右侧中耳癌 (冠状扫描, 广泛浸润性骨质破坏, 累及外耳道、乳突, 同上病例另一层面)



图 2-2-52 肿瘤浸润脑实质 (浸润左侧颞叶, 同上病例)

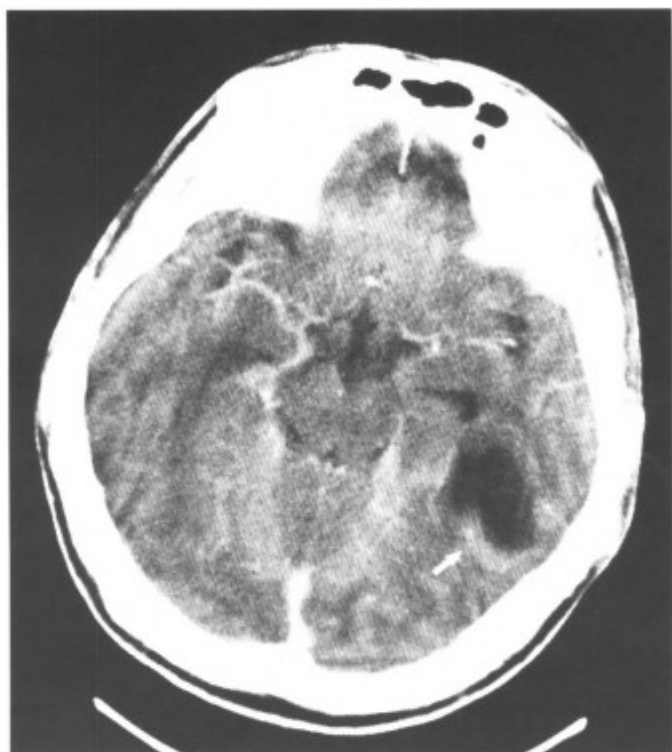


图 2-2-53 浸润脑实质 (浸润左侧颞叶 (箭头), 同上病例)

【少见 CT 表现】早期的中耳癌, 可以仅表现为鼓室内肿块而无明显的骨质破坏 (图 2-2-54, 55), 要注意与肉芽肿型中耳炎鉴别, 确诊需病理活检。

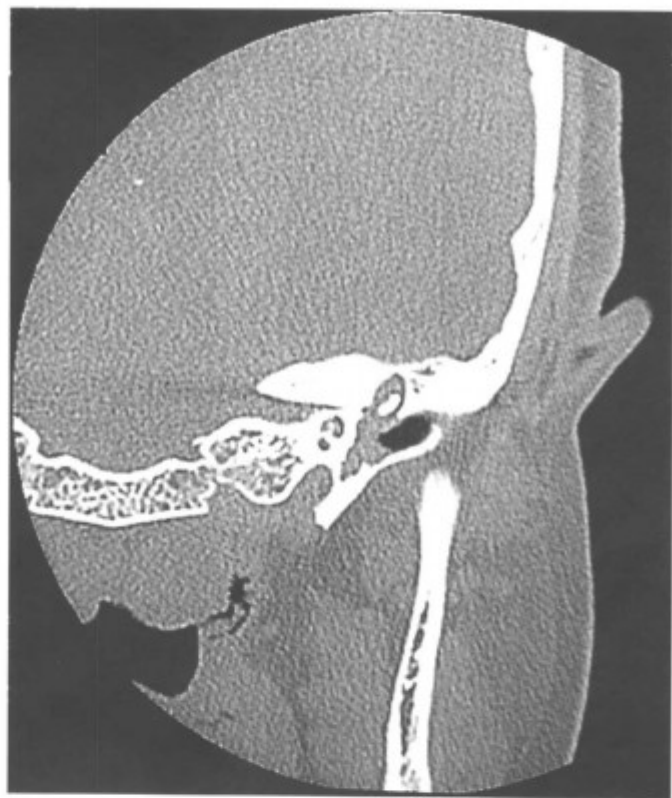


图 2-2-54 左侧中耳癌 (早期, 冠状扫描, 肿块局限于鼓室, 周围骨质破坏不明显)

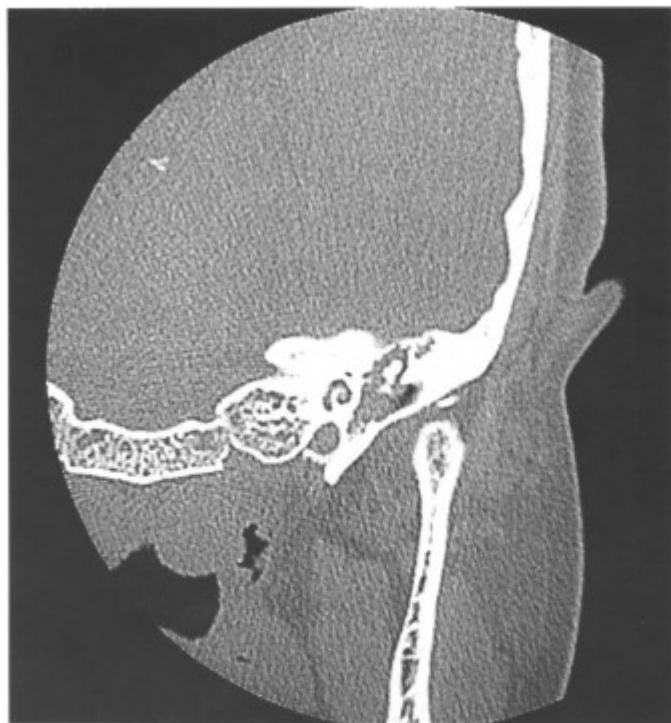


图 2-2-55 左侧中耳癌 (早期, 冠状扫描, 肿块局限于鼓室, 周围骨质破坏不明显)

【鉴别诊断】

(1) 胆脂瘤 胆脂瘤的骨质破坏呈膨胀性, 破坏腔边缘光滑锐利, 多有硬化, 其中的软组织密度较低, 无强化。中耳癌的骨质破坏为浸润性, 边缘不规则呈虫蚀状, 软组织肿块可强化。

(2) 肉芽肿 偶有慢性中耳炎肉芽肿和胆脂瘤混合, 形成较大肿块, 周围骨质合并骨髓炎, 边缘不规则 (图 2-2-56~58), 易误诊为中耳癌。但如果见有死骨, 支持骨髓炎 (即肉芽肿型中耳炎)。由于慢性中耳炎可以恶性变, 因此, 应该建议病理检查, 以除外癌变。

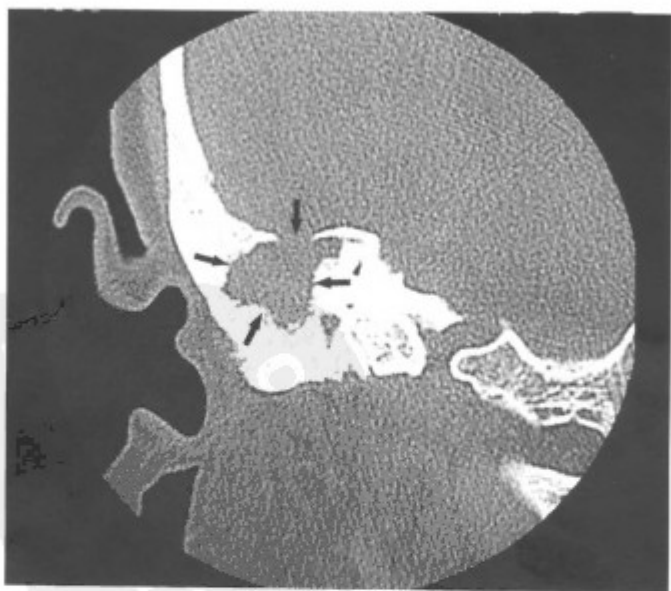


图 2-2-56 右侧乳突巨大肉芽肿 (冠状扫描, 不规则骨质破坏 (箭头))



图 2-2-57 右侧乳突巨大肉芽肿 (冠状扫描, 不规则骨质破坏, 同上病例另一层面)



图 2-2-58 右侧乳突巨大肉芽肿 (冠状扫描, 不规则骨质破坏, 同上病例另一层面)

第3节 颞骨肿瘤和肿瘤样病变

一、颞骨骨纤维异常增殖症

颞骨骨纤维异常增殖症也称骨纤维结构不良, 是骨的发育不良, 病理上为正常的骨组织由骨化不良的纤维组织替代。

【常见 CT 表现】为颞骨变形、膨大, 正常骨结构不清, 密度不均, 可囊变或硬化, 累及乳突、鼓室使气房变小而少 (图 2-3-1~5)。

【鉴别诊断】主要与骨化性纤维瘤鉴别。骨纤维异常增殖症与骨化性纤维瘤病理表现相似, 但影像上骨化性纤维瘤病变局限, 与正常骨分界清楚。骨纤维异常增殖症病变弥漫, 与正常骨分界欠清。

二、巨细胞瘤

巨细胞瘤是起源于骨的非成骨性结缔组织的肿瘤。好发于四肢长管骨的骨端, 少见于颅骨, 发生于颞骨者罕见。颞骨巨细胞瘤多有外伤史。

【常见 CT 表现】与其他骨的巨细胞瘤一样, 表现为软组织肿块, 局部膨胀性的骨质破坏, 边缘无增生、硬化, 可有残存的骨嵴。增强扫描,

肿块可有明显的强化 (图 2-3-6)。



图 2-3-1 右颞骨骨纤维异常增殖症并右侧慢性化脓性中耳炎 (胆脂瘤型, 冠状扫描)



图 2-3-2 右颞骨骨纤维异常增殖症并右侧慢性化脓性中耳炎 (胆脂瘤型, 冠状扫描, 同上病例)

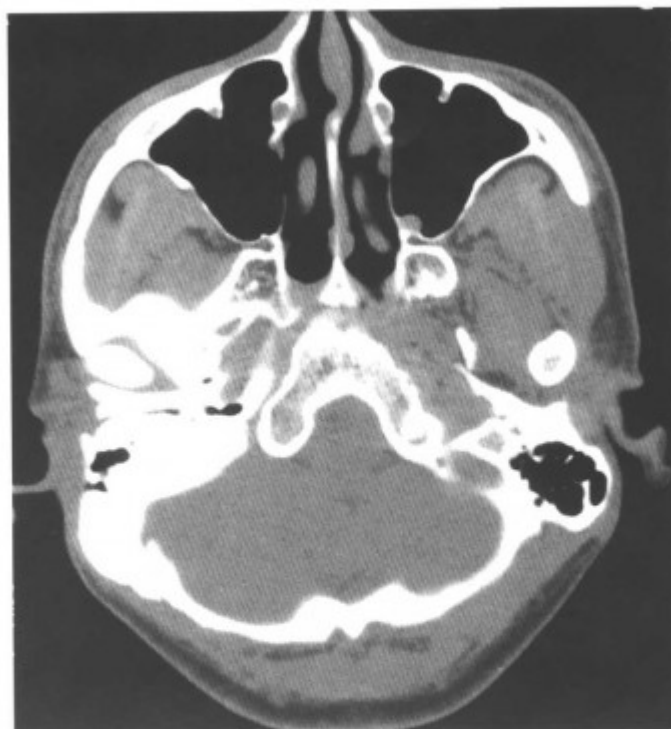


图 2-3-4 右颞骨骨纤维异常增殖症 (右侧颞骨弥漫性增厚、正常骨质结构消失, 乳突蜂房消失)

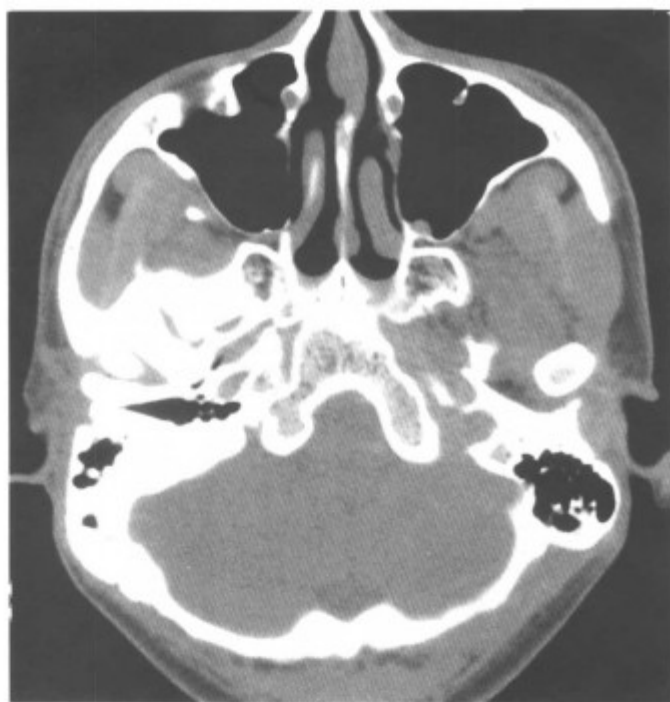


图 2-3-3 右颞骨骨纤维异常增殖症 (右侧颞骨弥漫性增厚、正常骨质结构消失, 乳突蜂房消失)

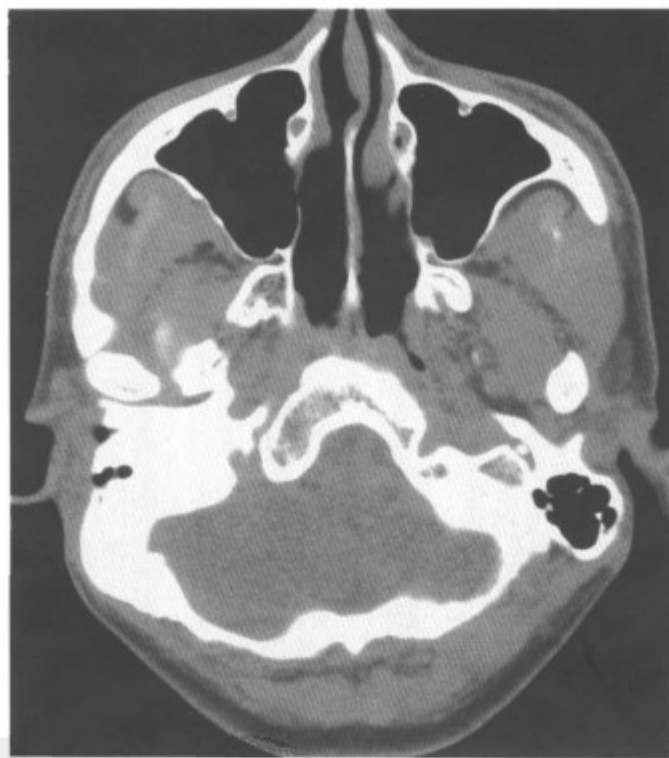


图 2-3-5 右颞骨骨纤维异常增殖症 (右侧颞骨弥漫性增厚、正常骨质结构消失, 乳突蜂房消失)



图 2-3-6 左侧颞骨巨细胞瘤 (膨胀性骨质破坏)

【鉴别诊断】与其他良性肿瘤 (如骨母细胞瘤、软骨类肿瘤) 鉴别。巨细胞瘤没有成骨, 没有钙化, 以此与以上肿瘤鉴别。

三、组织细胞增生症

组织细胞增生症是一类病因不明的类脂质增生性疾病, 典型的病理改变为组织细胞增生、肉芽肿形成和脂质浸润。临床分急性型、亚急性或慢性播散型 (即 Hand - Schiiller - Christian 病) 和局限型 (即嗜酸性肉芽肿)。急性型又称 Lettere - Siwe 病, 发生于 3 岁以下的幼儿, 以皮肤和内脏病变为主, 表现为发热、贫血、皮疹以及肝脾淋巴结肿大, 进展迅速, 骨侵犯少见。Hand - Schiiller - Christian 病常有突眼、尿崩、肝脾肿大三大征象。嗜酸性肉芽肿, 症状轻, 全身情况良好。

【常见 CT 表现】上述病变可侵犯头颅、躯干和四肢骨。颅骨中蝶骨和颞骨破坏最为常见。嗜酸性肉芽肿骨质破坏为圆形或类圆形, 内为软组织肿块占据, 偶可见残留的死骨, 呈钮扣状。Hand - Schiiller - Christian 病骨质破坏广泛, 边缘不规则, 呈地图样, 软组织肿块巨大, 可突入眼眶、颅内 (图 2-3-7~11)。

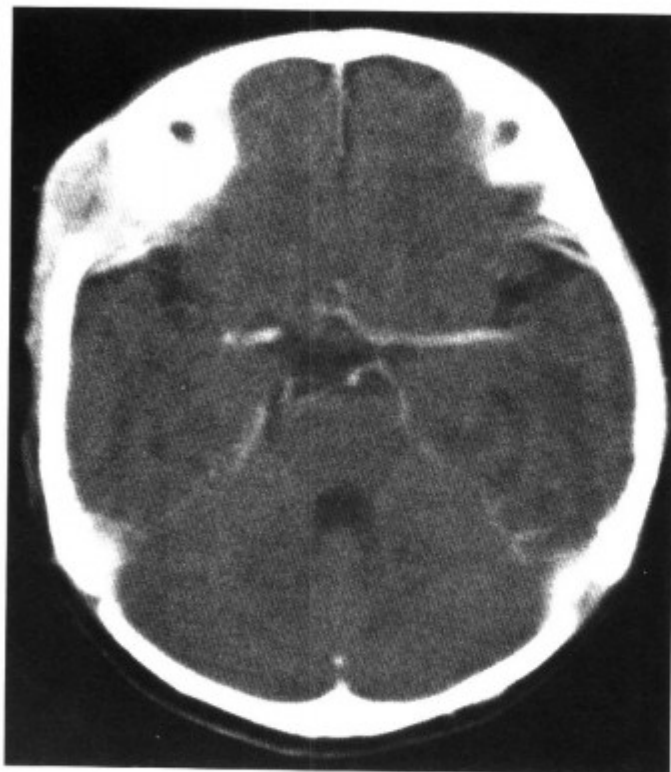


图 2-3-7 右侧额颞骨嗜酸性肉芽肿 (局限性溶骨性骨质破坏 (箭头))

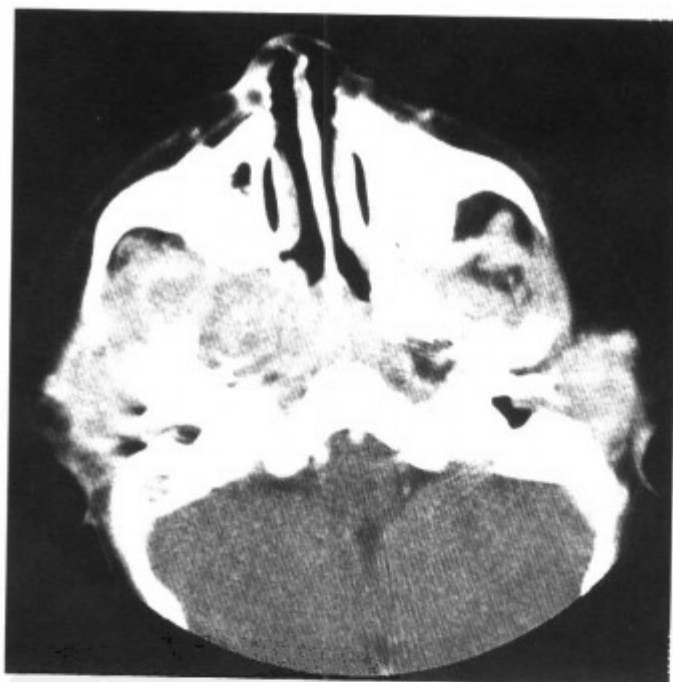


图 2-3-8 恶性组织细胞增生症 (广泛颅骨破坏)



图 2-3-9 多发颅骨破坏, 双侧颞骨、蝶骨多发性骨质破坏 (同上病例)



图 2-3-10 侵犯眼眶和眶内形成软组织肿块 (同上病例)



图 2-3-11 侵犯眼眶和眶内形成软组织肿块 (同上病例)

【鉴别诊断】多发的或广泛骨质破坏者要与转移瘤、白血病骨质浸润鉴别。结合病史和临床症状有助于鉴别, 确诊需做活检。

第 4 节 内听道肿瘤

一、听神经瘤

听神经瘤为原发于听神经鞘膜上的良性肿瘤, 又称雪旺细胞瘤。可起于听神经支的任何神经干上, 但主要来自前庭神经分支。肿瘤多起于内听道底部, 逐渐长大, 压迫内听道骨壁, 使内听道呈喇叭口样扩大, 并向桥小脑角方向扩展。主要的临床表现为耳鸣、听力下降、眩晕和颅内压增高的症状。

【常见 CT 表现】

- (1) 桥小脑角区软组织肿块, 有蒂伸入内听道, 呈蘑菇状。
- (2) 肿瘤密度多不均匀, 常合并囊变或出

血。

- (3) 增强扫描肿块实性部分明显强化。
- (4) 脑干及小脑受压变形及向内移。
- (5) 骨窗观察见内听道呈喇叭口样扩大 (图 2-4-1~7)。

【少见 CT 表现】

- (1) 肿瘤小, 位于桥小脑角池内, 内听道扩大不明显, 平扫易漏诊 (图 2-4-8~11)。
- (2) 肿瘤完全囊变 (图 2-4-12~14)。
- (3) 双侧听神经瘤, 为 II 型神经纤维瘤病, 还可合并颅内其他肿瘤如脑膜瘤、三叉神经瘤、眶内神经纤维瘤等 (图 2-4-15~19)。



图 2-4-1 左听神经瘤 (肿物呈蘑菇状, 囊变明显, 内听道喇叭口样扩大 (箭头))



图 2-4-3 右侧小听神经瘤 (平扫, 肿瘤位于内听道口桥小脑角池内呈等密度 (箭头), 无明显占位征象)

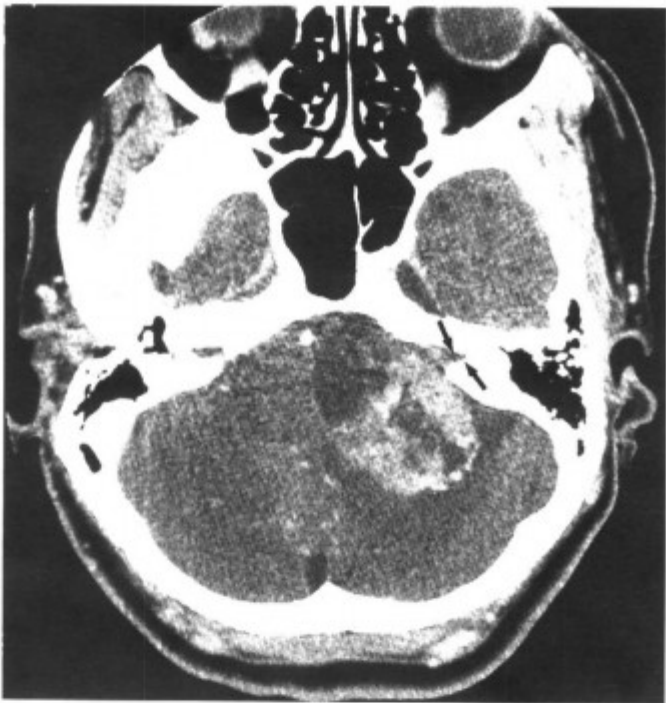


图 2-4-2 左听神经瘤 (肿物呈蘑菇状, 囊变明显, 内听道喇叭口样扩大 (箭头))

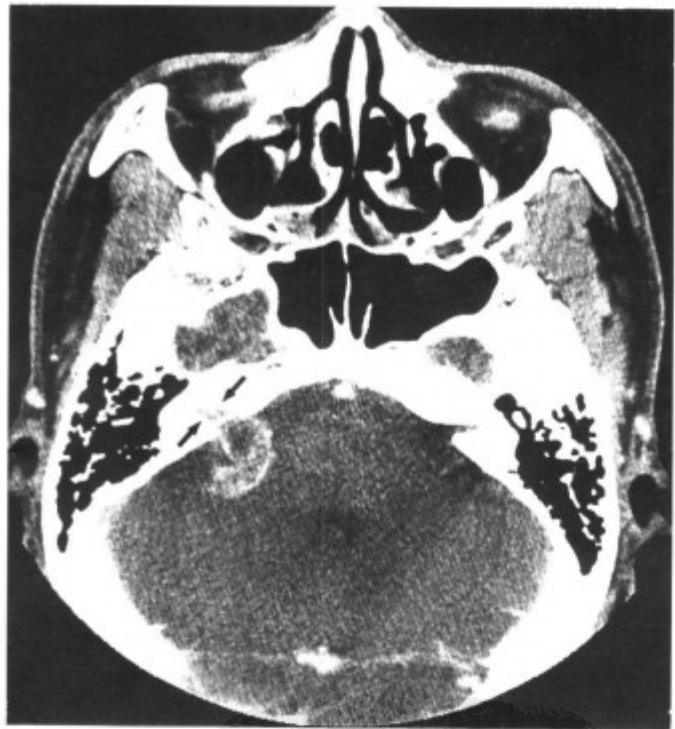


图 2-4-4 增强扫描, 肿瘤强化明显, 呈蘑菇状, 内听道喇叭口样扩大 (箭头) (同上病例)

医学影像学

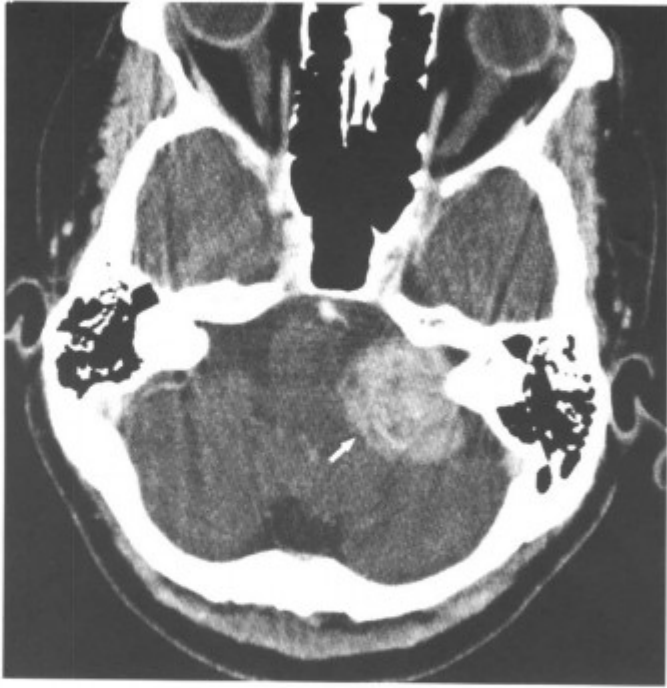


图 2-4-5 左侧听神经瘤 (肿瘤为实性, 强化明显 (箭头))

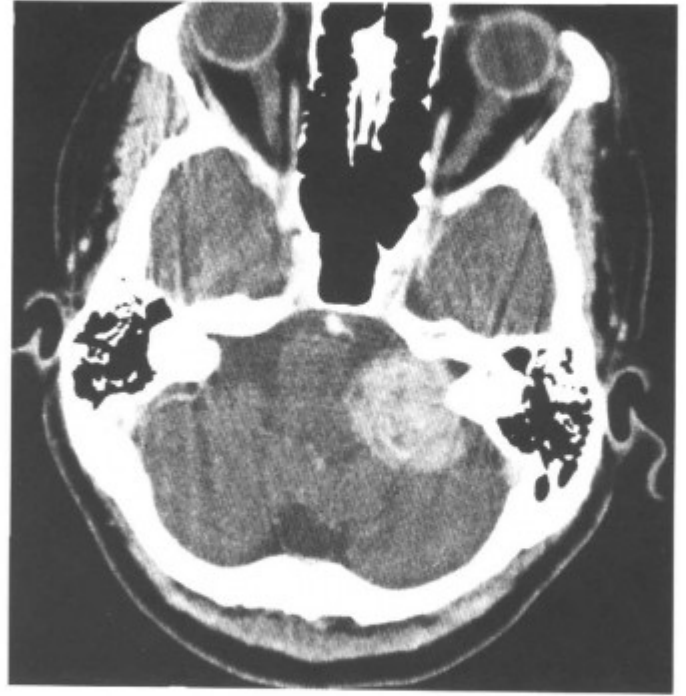


图 2-4-7 左侧听神经瘤 (肿瘤为实性, 内听道扩大)

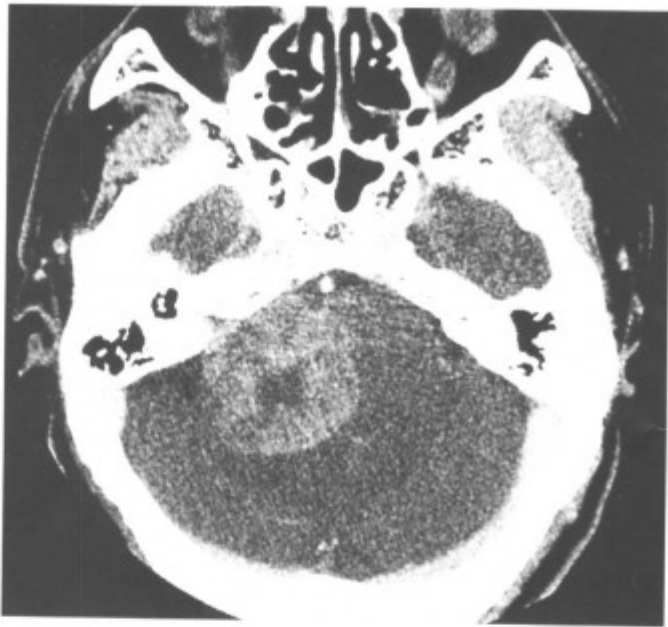


图 2-4-6 右侧巨大听神经瘤 (右桥小脑角区肿瘤, 呈蘑菇状, 有蒂伸入内听道内, 使内听道扩大)



图 2-4-8 右侧小听神经瘤 (增强扫描, 肿瘤位于内听道口 (箭头), 强化明显, 平扫易漏诊)

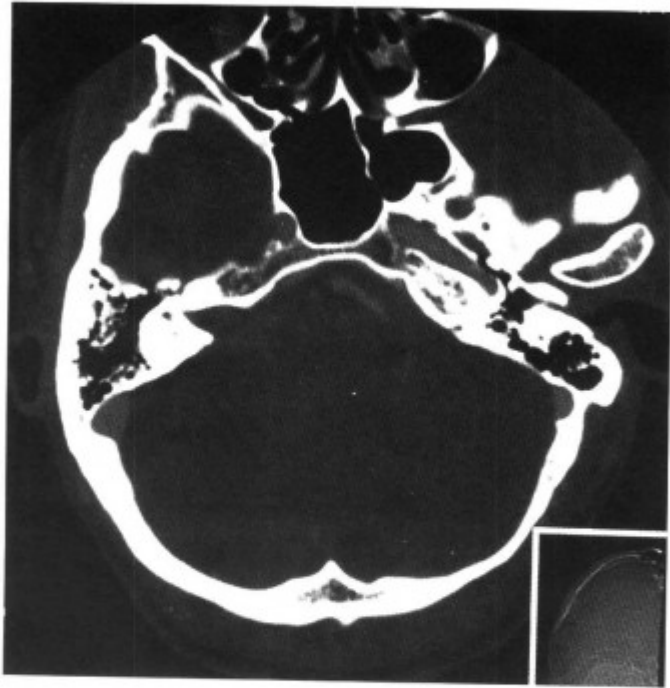


图 2-4-9 骨窗右侧内听道呈喇叭口样扩大 (同上病例)



图 2-4-11 右侧小听神经瘤 (桥小脑角处听神经增粗 (箭头), 内听道开口稍扩大)



图 2-4-10 右侧小听神经瘤 (肿瘤位于内听道口处 (箭头), 平扫呈等密度易漏诊)

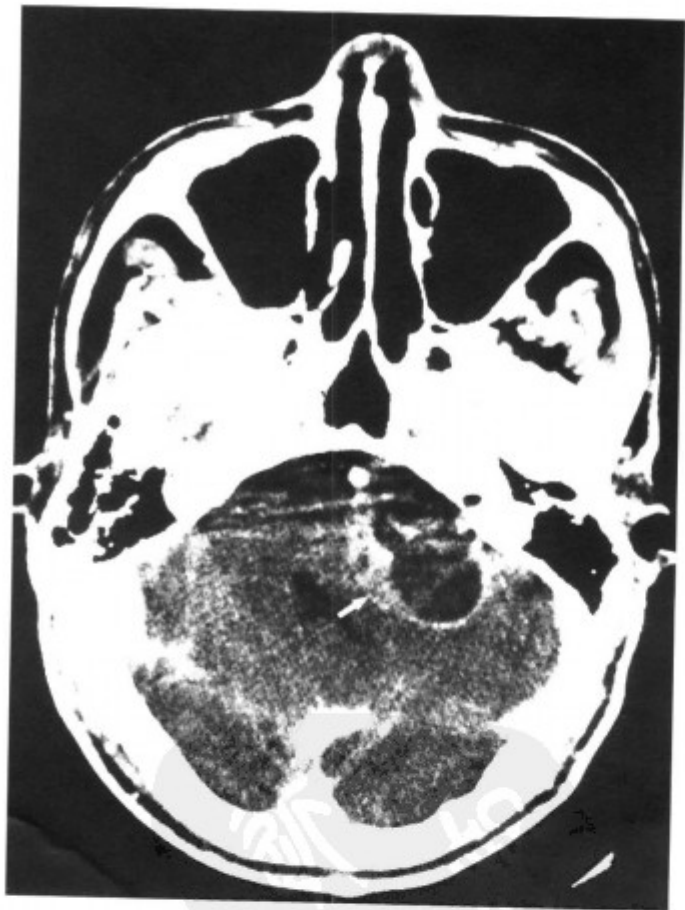


图 2-4-12 左听神经瘤 (箭头) (囊变明显, 囊壁强化)



图 2-4-13 左听神经瘤 (囊变明显, 囊壁强化, 同上病例另一层面)

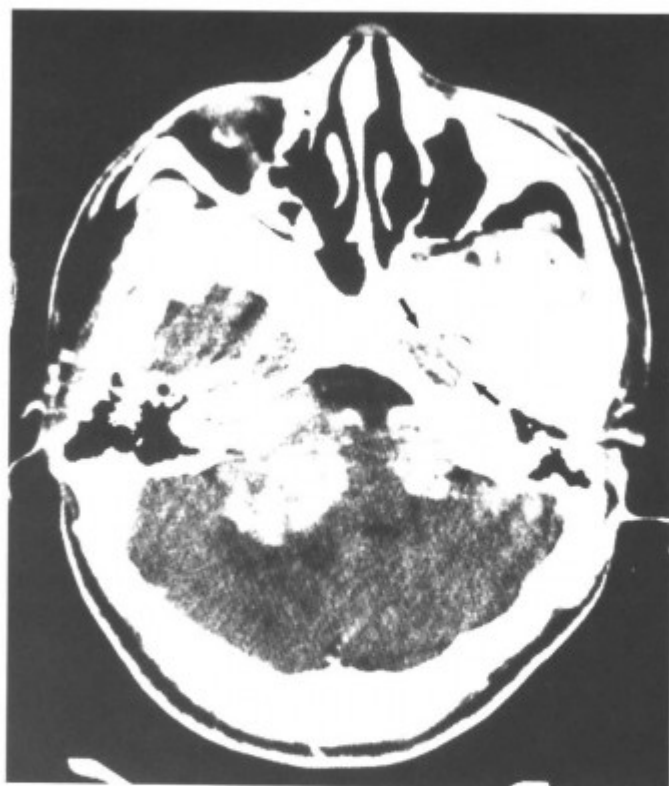


图 2-4-15 神经纤维瘤病 (II 型), 双侧听神经瘤

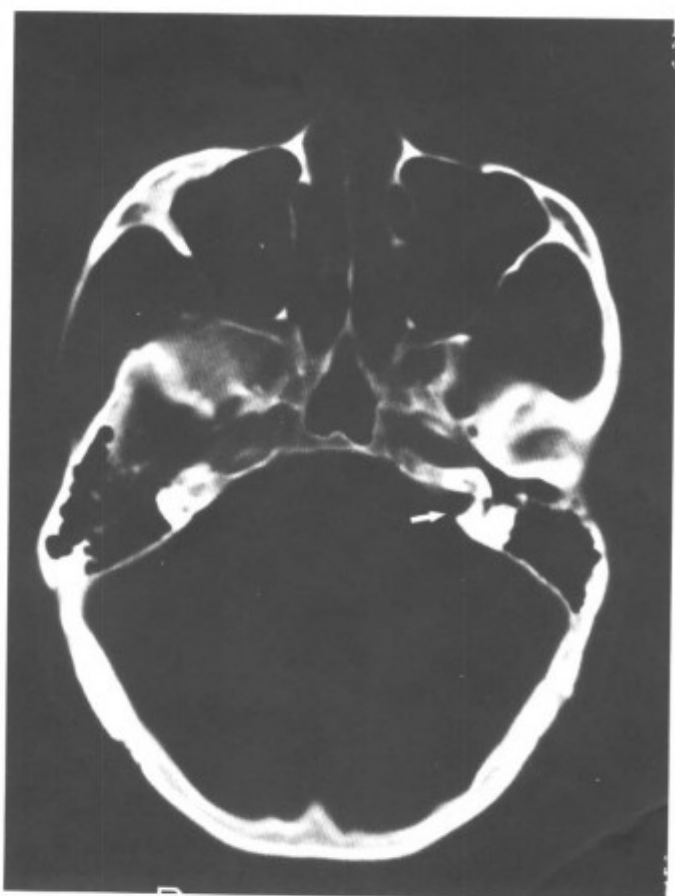


图 2-4-14 骨窗示左侧内听道扩大 (箭头) (同上病例)



图 2-4-16 合并左侧三叉神经瘤 (箭头) (同上病例)

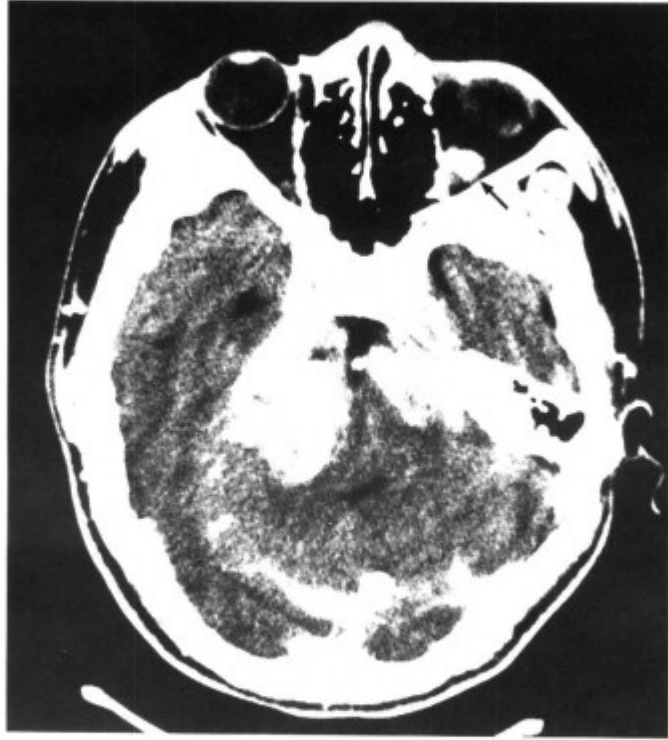


图 2-4-17 同时合并左侧眶内神经纤维瘤 (箭头) (同上病例)

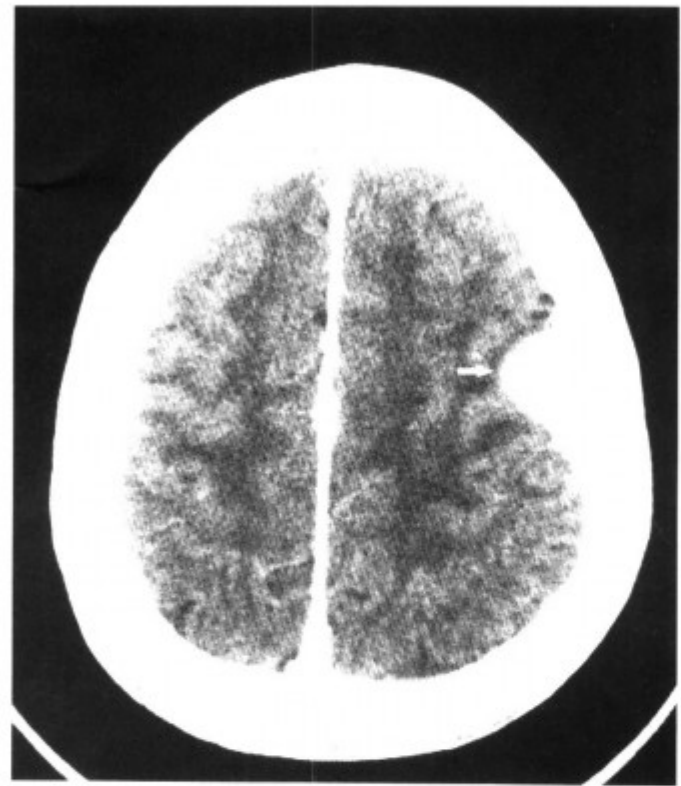


图 2-4-19 合并左额凸面脑膜瘤 (箭头) (同上病例)



图 2-4-18 合并大脑镰脑膜瘤 (箭头) (同上病例)

(4) 一侧听神经瘤合并颅内其他肿瘤如脑膜瘤、三叉神经瘤等，亦是II型神经纤维瘤病的表现 (图 2-4-20~22)。



图 2-4-20 神经纤维瘤病 (II型, 右侧听神经瘤, 内听道扩大明显, 左侧眶内神经纤维瘤 (箭头))



图 2-4-21 合并鸡冠脑膜瘤 (箭头) (同上病例)



图 2-4-23 右侧桥小脑角区脑膜瘤 (肿瘤长入内听道内, 内听道扩大 (箭头))



图 2-4-22 合并大脑镰脑膜瘤 (同上病例)

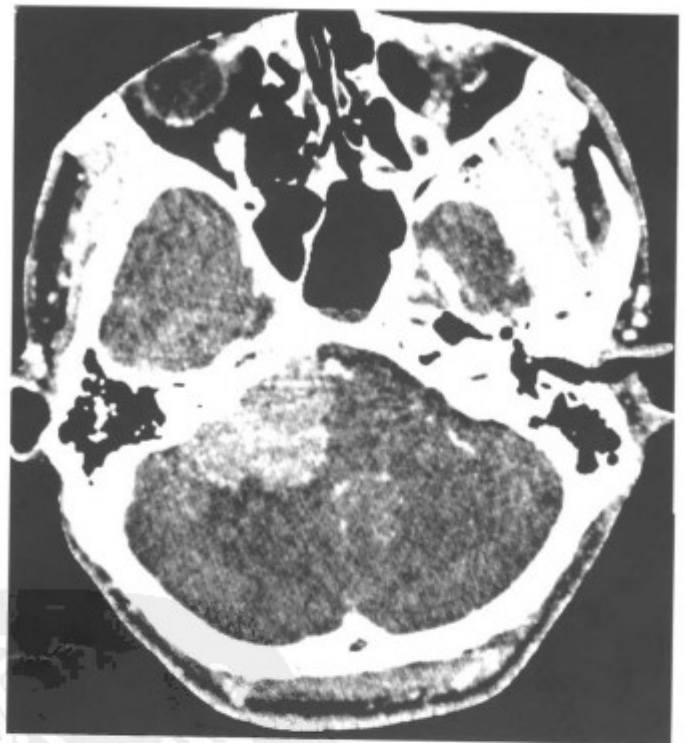


图 2-4-24 肿瘤广基与岩骨相贴 (同上病例)

【鉴别诊断】与桥小脑角区的其他肿瘤鉴别。

(1) 脑膜瘤 脑膜瘤是桥小脑角区常见的肿瘤, 沿着脑膜生长, 故广基底与岩骨相贴, 内听道一般不大, 与岩骨附着处, 往往有骨质增生。肿瘤密度较均匀。增强扫描, 均匀强化, 可见硬膜尾征, 偶有长入内听道者, 使内听道稍扩大 (图 2-4-23~25)。



图 2-4-25 肿瘤向上与天幕相贴 (同上病例)



图 2-4-27 肿瘤压迫岩尖 (同上病例)

(2) 三叉神经瘤 三叉神经根位于桥脑的侧前方, 发生此处的神经鞘瘤易与听神经瘤混淆。两者的鉴别主要是定位, 三叉神经瘤位于桥脑的侧前方, 可以通过岩尖侵入中颅窝, 内听道不扩大 (图 2-4-26~28)。



图 2-4-26 左侧三叉神经瘤 (肿瘤位于桥小脑角区前方)



图 2-4-28 肿瘤囊变明显 (同上病例)

(3) 蛛网膜囊肿 囊性听神经瘤要与蛛网膜囊肿鉴别, 蛛网膜囊肿囊壁薄, 不强化, 囊内容物为脑脊液 (图 2-4-29)。囊性听神经瘤囊壁不规则, 较厚, 有明显强化。

4. 表皮样囊肿 桥小脑角区是表皮样囊肿好发部位, 其形态不规则或扁平, 密度低, 不强化, 如为负值更支持表皮样囊肿 (图 2-4-30~32)。



图 2-4-29 右后颅窝蛛网膜囊肿

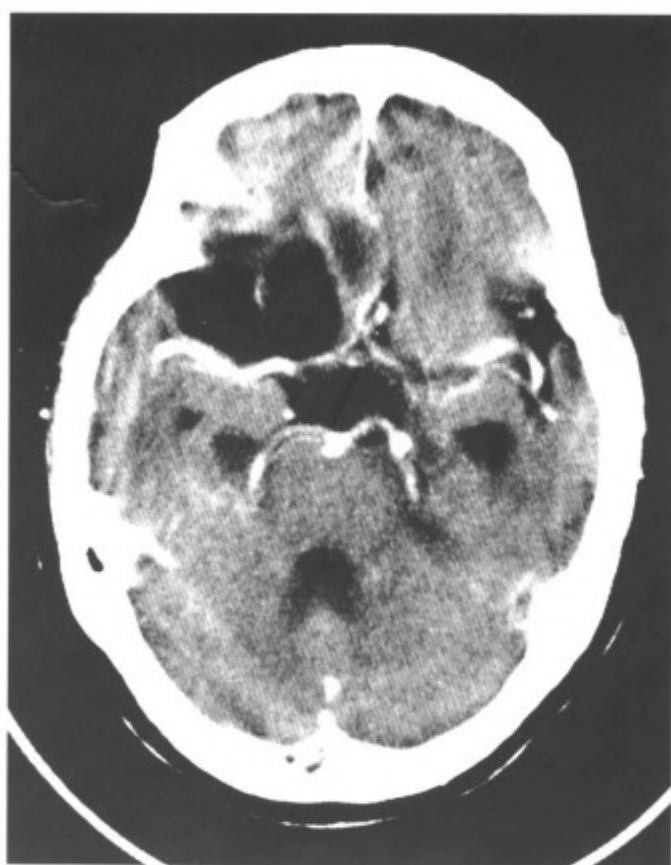


图 2-4-31 胆脂瘤钻入鞍上池，密度低于脑脊液为负值（同上病例）



图 2-4-30 左侧桥小脑角区胆脂瘤（钻入鞍上池，呈蜘蛛爪状）

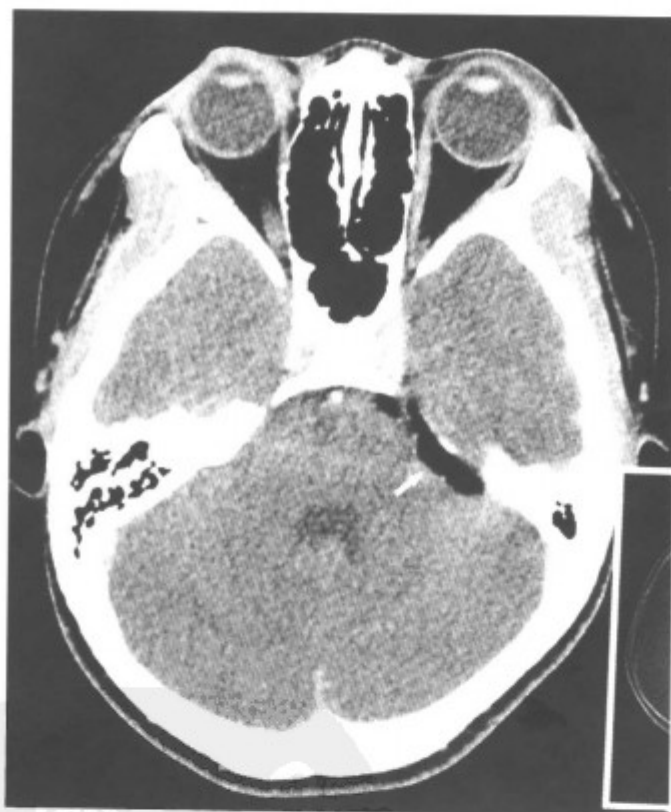


图 2-4-32 左侧桥小脑角区胆脂瘤（箭头）

二、面神经瘤

面神经瘤少见，是面肌痉挛和面神经瘫病因之一。多数为神经鞘瘤，可发生于面神经行程的

任何部分，患者多为中年女性。

【常见 CT 表现】

(1) 依其部位不同而不同，如局限于迷路段、乳突段可见面神经管扩大。

(2) 鼓室段肿瘤见鼓室内肿块，膨胀性骨质破坏可沿面神经管扩展（图 2-4-33~38）。

(3) 生长于内听道者，表现与听神经瘤相同，为内听道内的肿块，肿瘤增大使内听道骨质吸收，骨壁扩大，呈喇叭口样（图 2-4-39,40）。

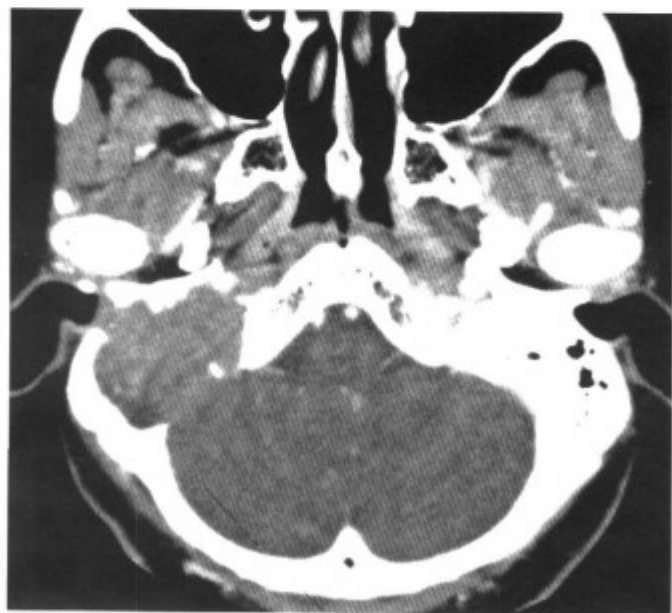


图 2-4-33 右侧面神经鞘瘤（右侧乳突区膨胀性骨质破坏，软组织肿块充填，肿块突入鼓室，乳突后壁不完整）

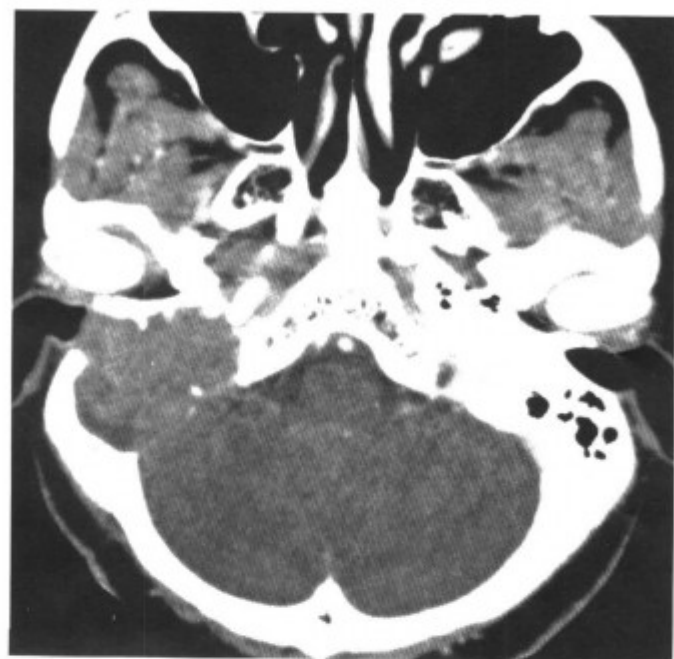


图 2-4-34 右侧面神经鞘瘤（右侧乳突区膨胀性骨质破坏，软组织肿块充填，肿块突入鼓室，乳突后壁不完整，同上病例下一层面）

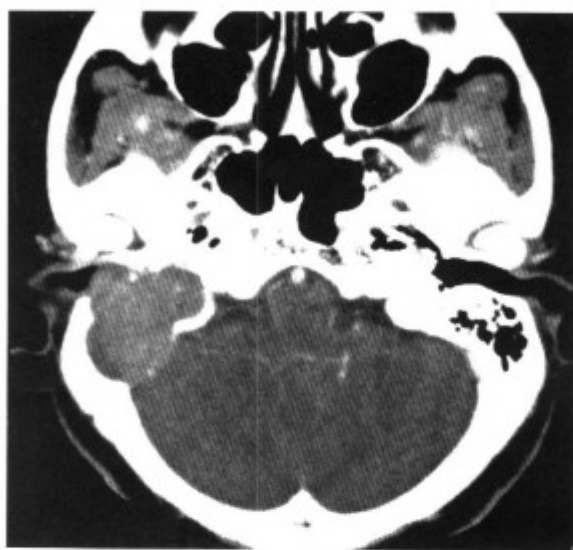


图 2-4-35 右侧面神经鞘瘤（右侧乳突区膨胀性骨质破坏，软组织肿块充填，肿块突入鼓室，乳突后壁不完整）

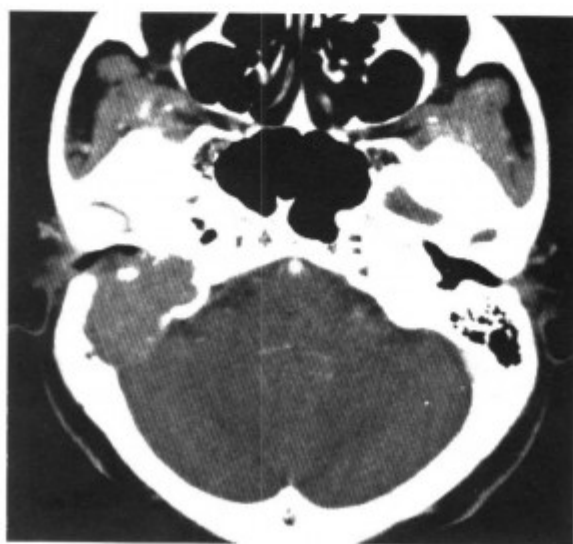


图 2-4-36 右侧面神经鞘瘤（右侧乳突区膨胀性骨质破坏，软组织肿块充填，肿块突入鼓室，乳突后壁不完整，同上病例上一层面）



图 2-4-37 骨窗乳突、颈静脉窝外侧壁骨质吸收破坏（同上病例）

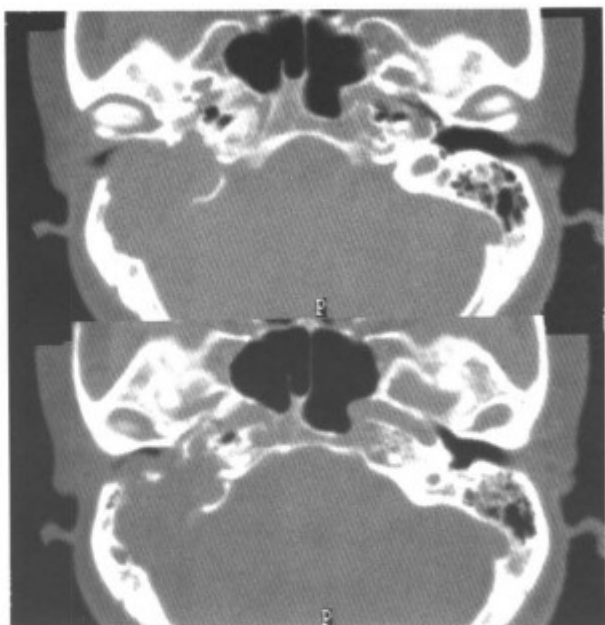


图 2-4-38 骨窗乳突、颈静脉窝外侧壁骨质吸收破坏 (同上病例)

【鉴别诊断】生长于内听道者要与听神经鉴别。CT 表现两者类似，但面神经瘤靠内听道的前上部，因此，内听道的前上部骨质破坏明显，如肿瘤有沿面神经骨管扩展的趋势，支持面神经瘤。乳突段肿瘤向后内侧扩展，破坏颈静脉孔后内侧壁，要与颈静脉孔区肿瘤鉴别。肿瘤有沿面神经骨管扩展的趋势，或一直下行出茎乳孔到腮腺区，结合临床患者有面神经症状可以鉴别。

第 5 节 颈静脉孔区肿瘤

一、颈静脉孔区神经鞘瘤

发生于颈静脉孔区的神经鞘瘤较少见，起源于经颈静脉孔出颅的第 9~11 对颅神经，临床以后组颅神经损害为主要症状。因颈静脉孔的大小个体差别很大，左右不对称，而且有的相差很大，不能单纯根据颈静脉孔的大小来判断有无肿瘤。因此，怀疑肿瘤者必须有软组织窗，必要时增强扫描或 MRI 扫描，以免漏诊和误诊。

【常见 CT 表现】

- (1) 颈静脉孔区软组织肿块，可囊变，常向颅底和后颅窝扩展。
- (2) 增强扫描，常为不均匀强化。
- (3) 颈静脉孔扩大，以前部分明显 (图 2-5-1~9)。

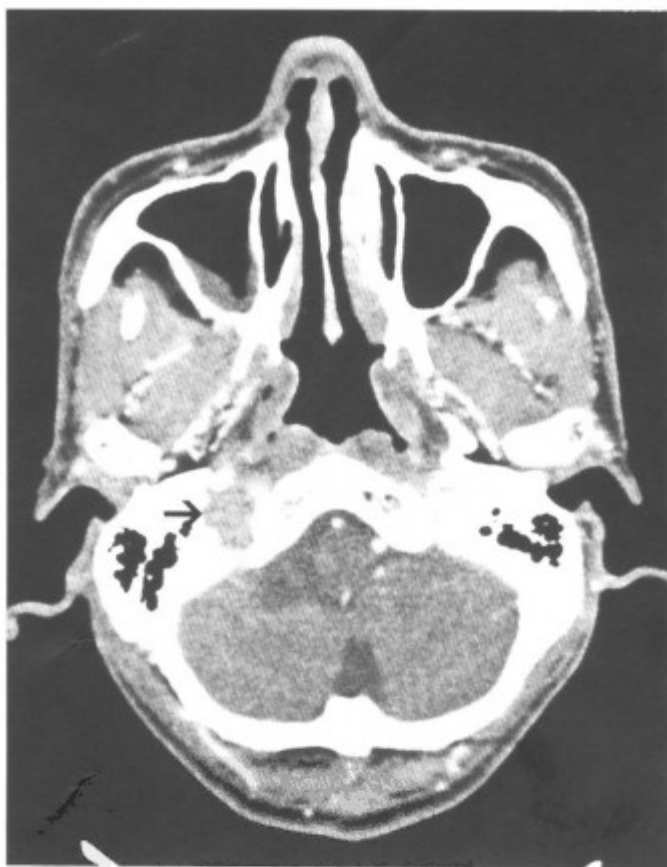


图 2-5-1 右颈静脉孔区神经鞘瘤 (肿瘤位于颈静脉孔区，肿瘤部分位于桥小脑角区，并沿颈静脉孔穿出颅底，颈静脉孔扩大 (箭头))



图 2-5-2 右颈静脉孔区神经鞘瘤 (肿瘤位于颈静脉孔区, 肿瘤部分位于桥小脑角区, 并沿颈静脉孔穿出颅底, 颈静脉孔扩大 (箭头), 同上病例另一层面)



图 2-5-4 右颈静脉孔区神经鞘瘤 (肿瘤位于颈静脉孔区, 肿瘤部分位于桥小脑角区, 并沿颈静脉孔穿出颅底, 颈静脉孔扩大, 同上病例另一层面)

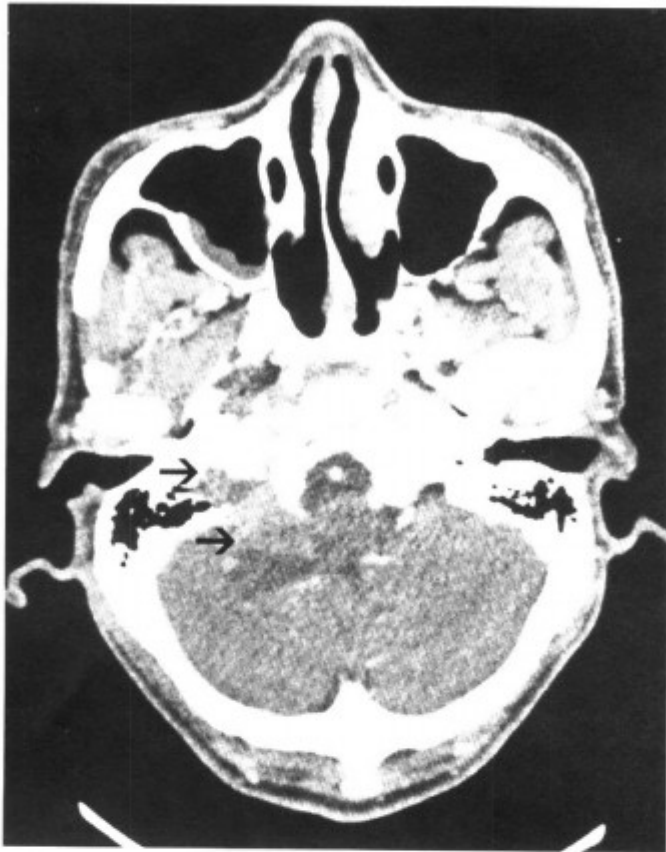


图 2-5-3 右颈静脉孔区神经鞘瘤 (肿瘤位于颈静脉孔区, 肿瘤部分位于桥小脑角区 (箭头), 并沿颈静脉孔穿出颅底, 颈静脉孔扩大, 同上病例另一层面)



图 2-5-5 左颈静脉孔区神经鞘瘤 (囊实性肿瘤长入后颅窝内, 颈静脉孔扩大, 内听道不大)



图 2-5-6 左颈静脉孔区神经鞘瘤 (囊实性肿瘤长入后颅窝内, 颈静脉孔 (箭头) 扩大, 内听道不大)

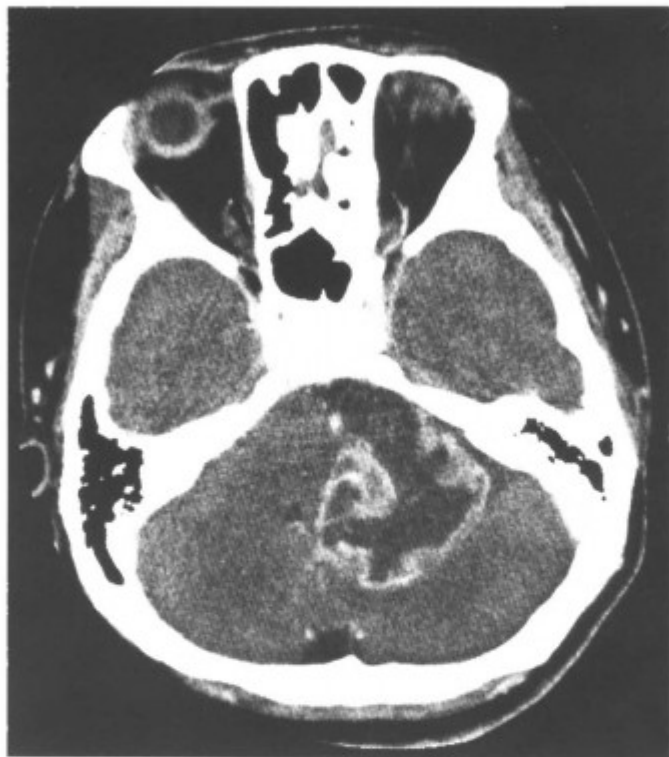


图 2-5-8 左颈静脉孔区神经鞘瘤 (囊实性肿瘤长入后颅窝内, 颈静脉孔扩大, 内听道不大, 同上病例上一层面)



图 2-5-7 左颈静脉孔区神经鞘瘤 (囊实性肿瘤长入后颅窝内, 颈静脉孔扩大, 内听道 (箭头) 不大, 同上病例上一层面)

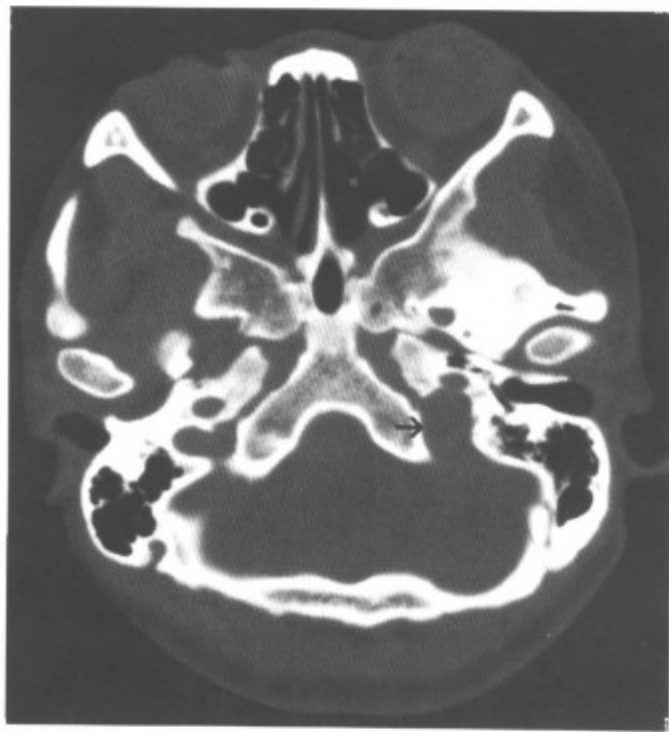


图 2-5-9 骨窗左侧颈静脉窝扩大 (箭头) (同上病例)

【鉴别诊断】 主要与颈静脉球瘤鉴别。后者肿块偏后, 实性少囊变, 增强扫描强化显著, 颈静脉孔扩大以后部为主。

二、颈静脉球瘤

颈静脉球瘤属副神经节瘤, 为化学感受器肿

瘤，中年女性较多见，多有搏动性耳鸣。耳鸣与脉搏一致，压迫同侧颈静脉耳鸣即消失，此为颈静脉球瘤的典型症状。也可有耳闷胀感，听力下降和其他脑神经损害症状。

【常见 CT 表现】

(1) 颈静脉孔区软组织肿块，为实性，密度均匀。

(2) 肿块可以突入鼓室，也可长入后颅窝，也可沿着颈内静脉通道蔓延至颅底咽旁间隙（图 2-5-10~19）。

(3) 增强扫描肿块显著强化。

(4) 骨窗显示颈静脉孔扩大，如骨质破坏不规则，要注意可能有恶变。



图 2-5-10 右颈静脉球瘤合并鼓室球瘤（骨窗，右侧颈静脉窝扩大（箭头））



图 2-5-11 示鼓室内小结节为鼓室球瘤（箭头）（同上病例）

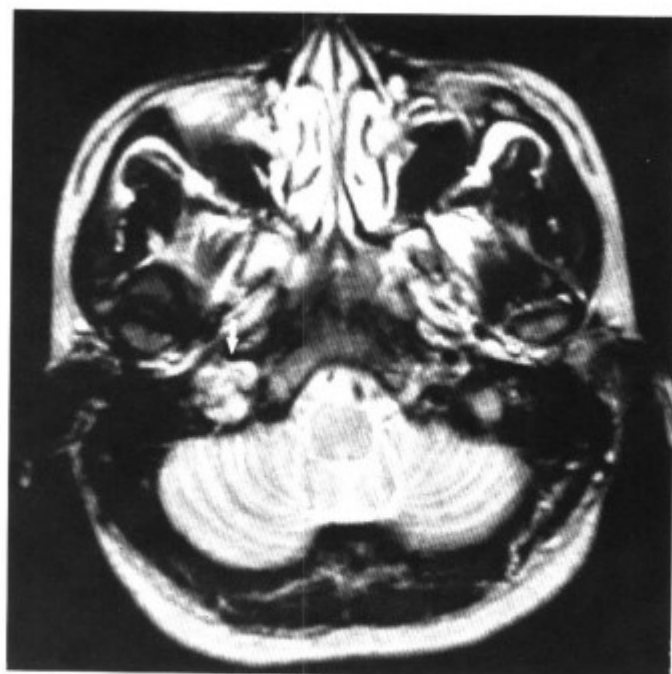


图 2-5-12 MRI-T₂WI 扫描颈静脉窝区软组织肿块占据（箭头）（同上病例）

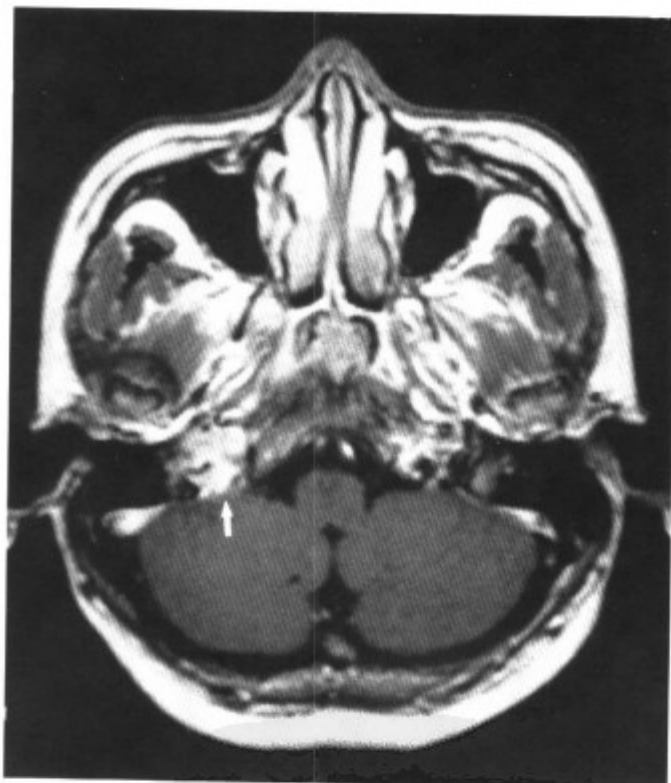


图 2-5-13 MRI-T₁WI 增强扫描，肿块强化明显（箭头）（同上病例）

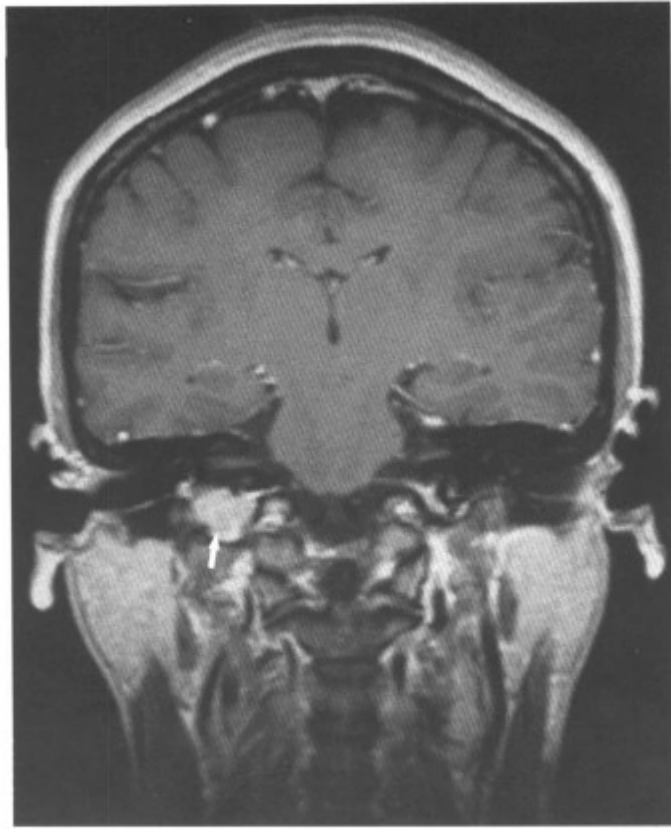


图 2-5-14 MRI-T₁WI 增强冠状扫描, 肿瘤位于颈静脉窝区 (箭头), 强化明显 (同上病例)

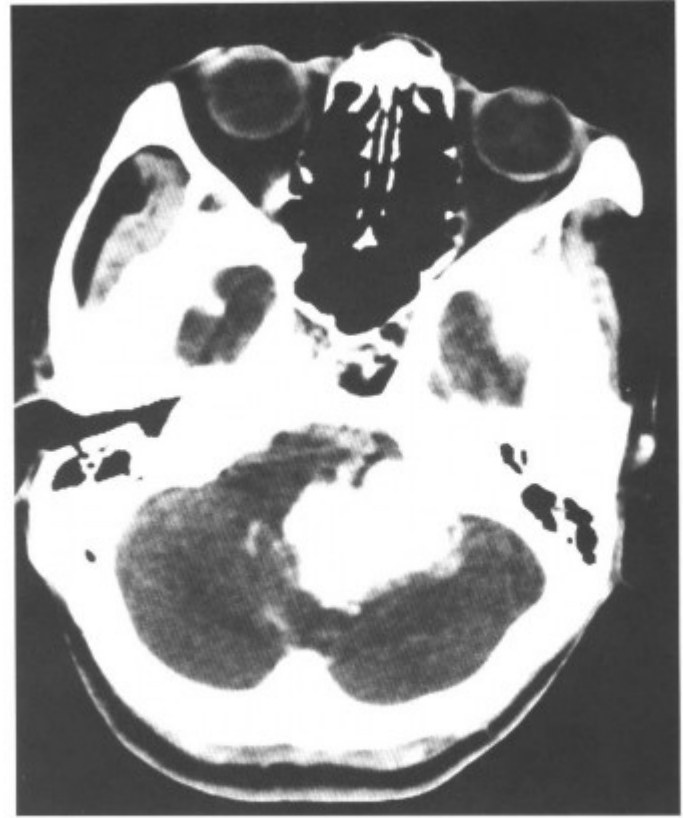


图 2-5-16 左颈静脉球瘤, 增强扫描, 明显强化的肿块突入后颅窝 (同上病例另一层面)

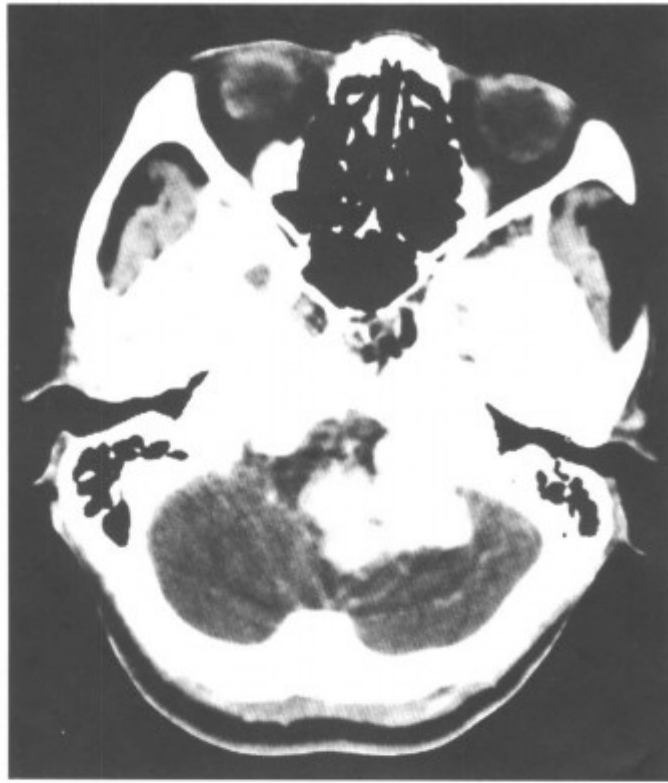


图 2-5-15 左颈静脉球瘤 (增强扫描, 明显强化的肿块突入后颅窝)

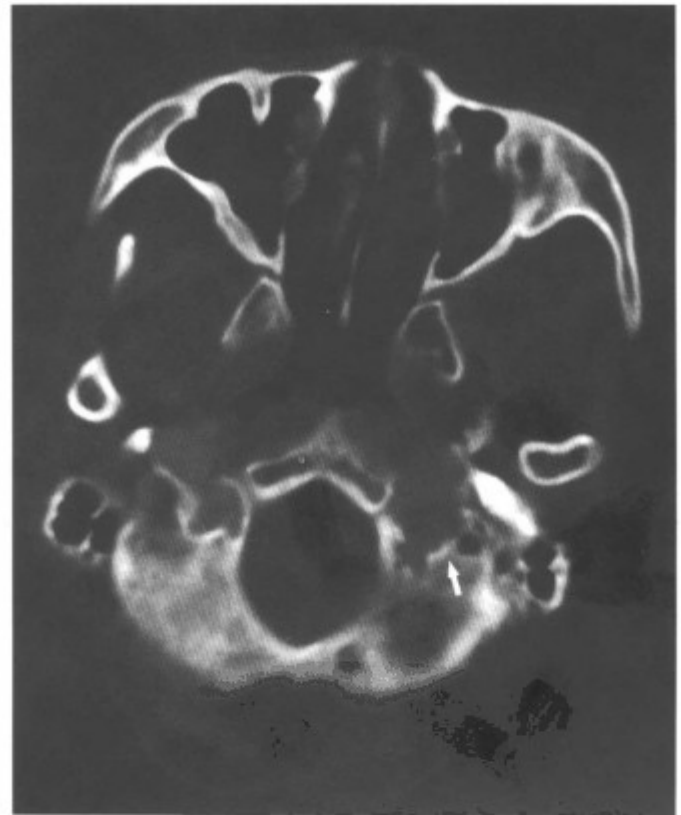


图 2-5-17 骨窗示颈静脉孔 (箭头) 扩大 (同上病例)

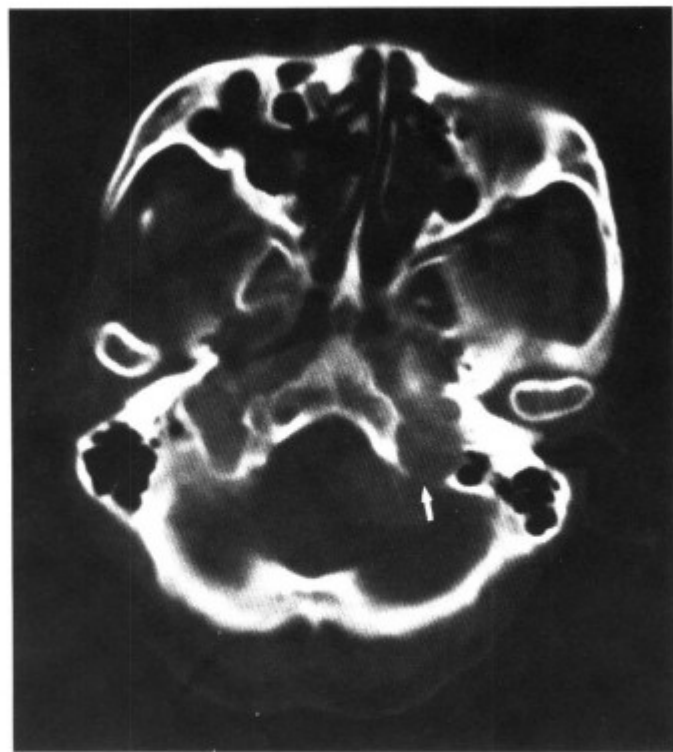


图 2-5-18 骨窗示颈静脉孔后壁骨质破坏 (箭头) (同上病例)

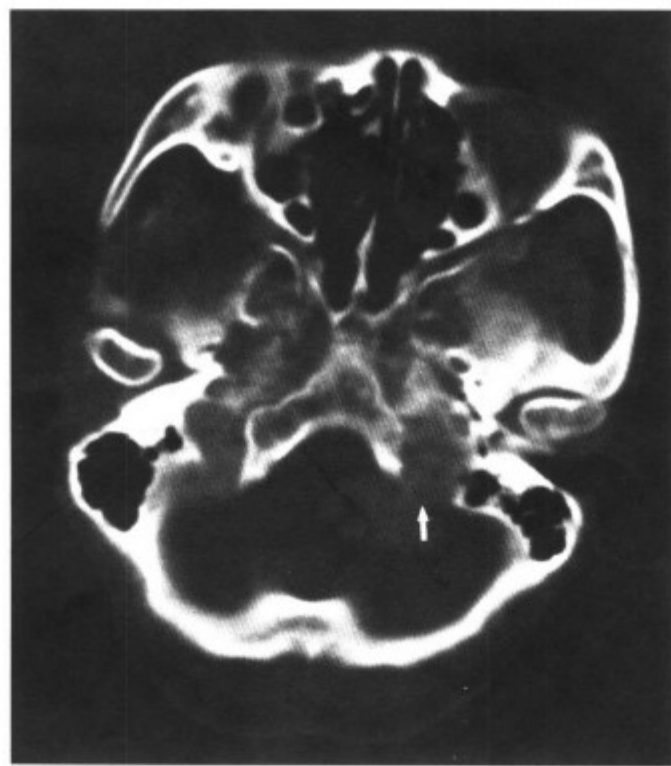


图 2-5-19 同上病例的另一层面骨窗示颈静脉孔后壁骨质被破坏 (箭头)

【鉴别诊断】

(1) 颈静脉孔区神经鞘瘤 神经鞘瘤位于颈静脉孔的内前方 (神经部), 颈静脉孔的扩大以内前扩大明显, 神经鞘瘤多囊变, 肿块强化不及颈静脉球瘤。

(2) 舌下神经瘤 舌下神经管扩大, 可与颈静脉孔区肿瘤鉴别 (图 2-4-20~22)。



图 2-5-20 左侧舌下神经鞘瘤 (肿瘤囊变明显 (箭头), 突入后颅窝, 肿瘤沿着舌下神经管伸延)



图 2-5-21 左侧舌下神经鞘瘤 (肿瘤囊变明显, 突入后颅窝, 肿瘤沿着舌下神经管伸延 (箭头))

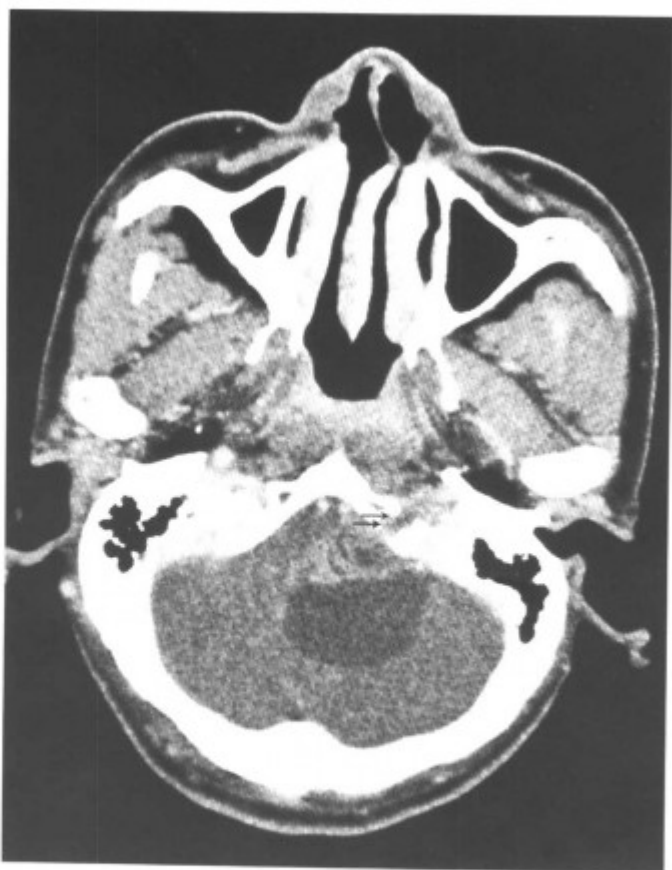


图 2-5-22 左侧舌下神经鞘瘤 (肿瘤囊变明显, 突入后颅窝, 肿瘤沿着舌下神经管伸延 (箭头))



图 2-5-24 骨窗示肿瘤附着于颈静脉孔内侧壁, 此处骨质结节样增生 (箭头) (同上病例)

(3) 后颅窝的脑膜瘤 后颅窝的脑膜瘤强化也很明显, 但脑膜瘤附着处骨质常有增生, 颈静脉孔不扩大 (图 2-5-23~27)。

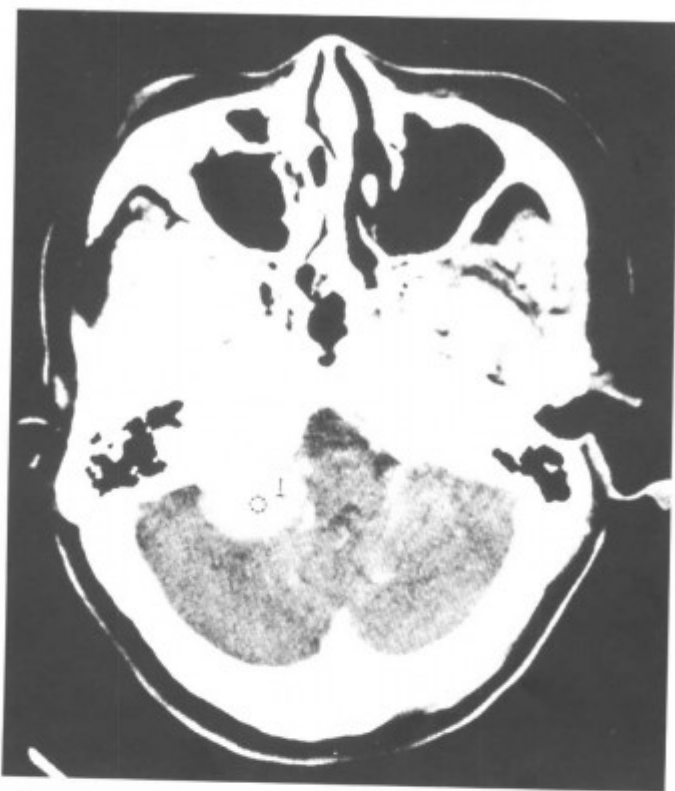


图 2-5-23 右颈静脉孔区脑膜瘤 (右颈静脉孔区均匀显著强化的肿块 (箭头))

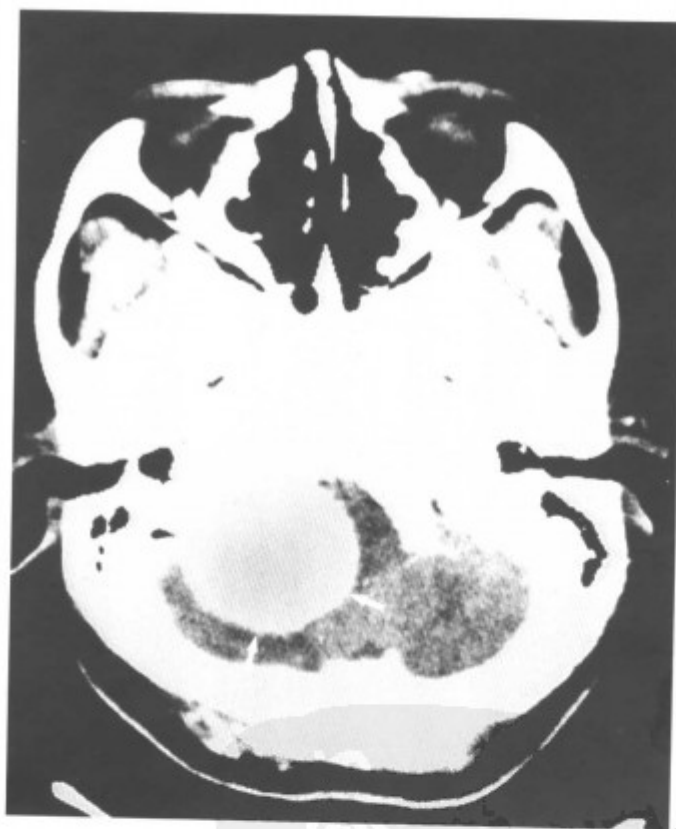


图 2-5-25 右后颅窝脑膜瘤 (右后颅窝均匀明显强化的肿块 (箭头))

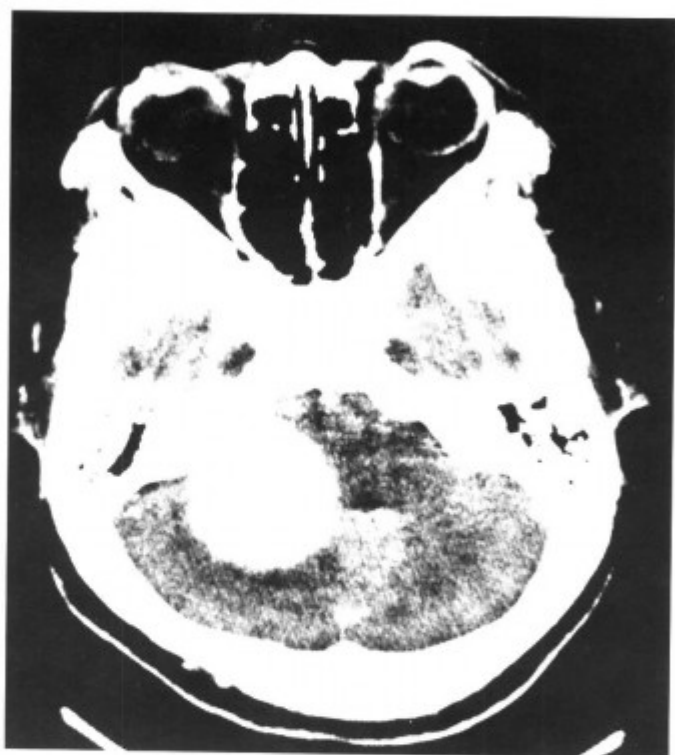


图 2-5-26 右后颅窝脑膜瘤 (右后颅窝均匀明显强化的肿块)



图 2-5-28 右侧腮腺混合瘤术后复发突入乳突内 (乳突尖囊实性肿物 (箭头))

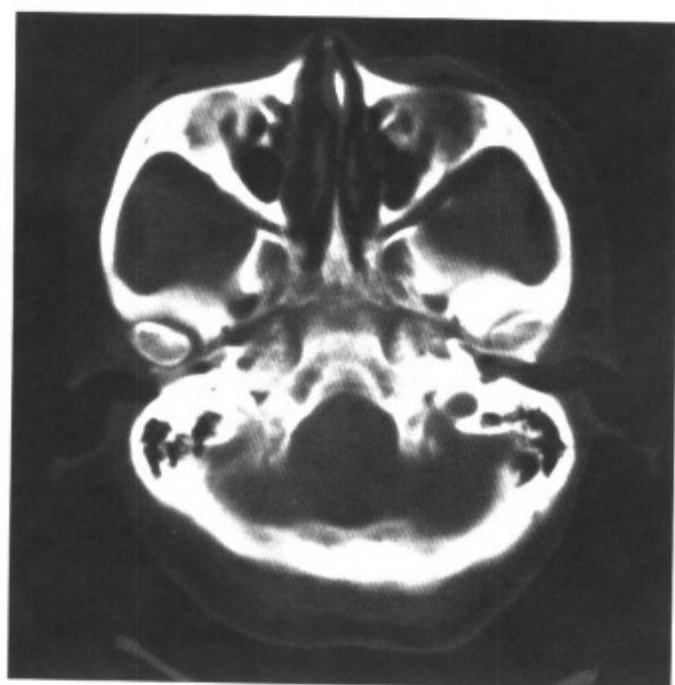


图 2-5-27 骨窗示肿瘤附着处枕、颞骨骨质增生 (同上病例)



图 2-5-29 右侧腮腺混合瘤术后复发突入乳突内 (乳突尖囊实性肿物 (箭头), 同上病例, 较低层面)

(4) 多形性腺瘤 腮腺肿瘤可以突入乳突区, 尤其是腮腺多形性腺瘤术后复发时, 肿瘤位置较高, 诊断时较困难 (图 2-5-28~32)。肿瘤往乳突或耳下扩展, 支持腮腺肿瘤。乳突原发性肿瘤罕见。



图 2-5-30 右侧腮腺混合瘤术后复发突入乳突内 (箭头) (乳突区囊实性肿物, 同上病例, 乳突层面)

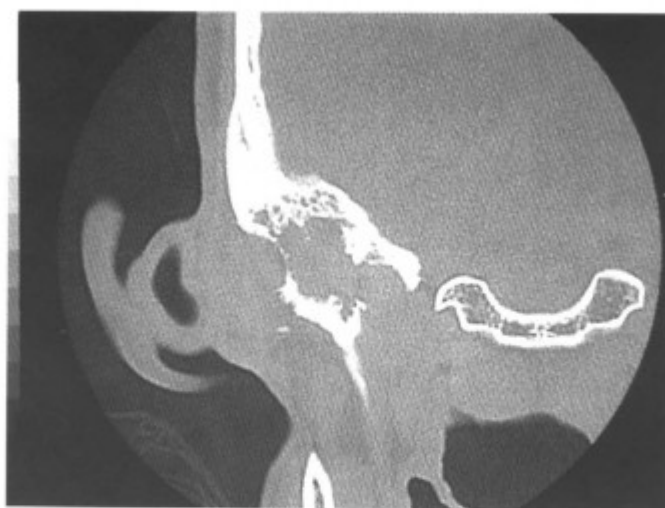


图 2-5-32 骨窗示乳突区骨质破坏 (冠状扫描, 同上病例)

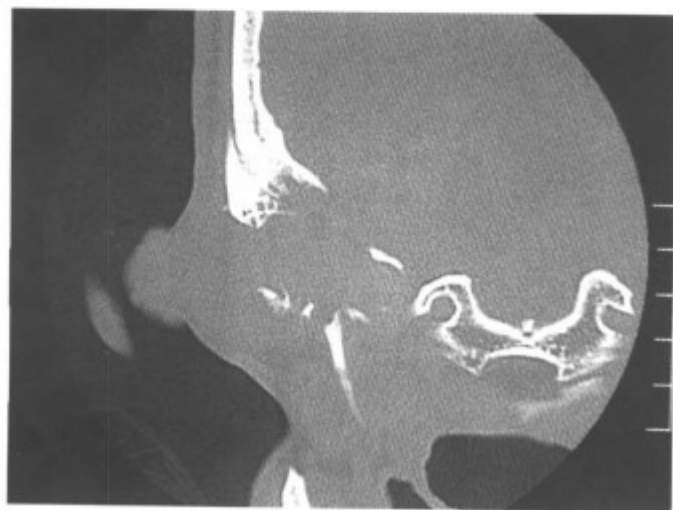


图 2-5-31 骨窗示乳突区骨质破坏 (冠状扫描, 同上病例)

(5) 颈静脉孔的解剖变异 颈内静脉上球部疝入鼓室, 颈静脉窝的高位或左右颈静脉孔不等大, 相差较大时易误诊为颈静脉球瘤。但颈静脉孔形态正常, 没有软组织肿块。

参考文献

- 1 Sasaki C T. Distant metastases from ear and temporal bone cancer. *J - Otorhinolaryngol - Relat - Spec.* 2001, 63 (4): 250 ~ 251
- 2 Rinaldi A, Gazzeri G, Callovin G M, et al. Acoustic intrameatal meningiomas. *J - Neurosurg - Sci.* 2000, 44 (1): 25 ~ 32
- 3 Greinwald J H Jr, Simko E J. Diagnosis and management of middle ear osteomas: a case report and literature review. *Ear - Nose - Throat - J.* 1998, 77 (2): 134 ~ 136, 138 ~ 139
- 4 Bellet P S, Benton C J, Matt B H, et al. The evaluation of ear canal, middle ear, temporal bone, and cerebellopontine angle masses in infants, children, and adolescents. *Adv - Pediatr.* 1992, 39: 167 ~ 205
- 5 Larson T C 3rd, Reese D F, Baker H L Jr, et al. Glomus tympanicum chemodectomas: radiographic and clinical characteristics. *Radiology.* 1987, 163 (3): 801 ~ 806
- 6 Robson C D, Robertson R L, Barnes P D. Imaging of pediatric temporal bone abnormalities. *Neuroimaging - Clin - N - Am.* 1999, 9 (1): 133 ~ 155
- 7 Ramirez, Camacho R, Vicente J, et al. Fibro - osseous lesions of the external auditory canal. *Laryngoscope.* 1999, 109 (3): 488 ~ 491
- 8 Pfreundner L, Schwager K, Willner J, et al. Carcinoma of the external auditory canal and middle ear. *Int - J - Radiat - Oncol - Biol - Phys.* 1999, 44 (4): 777 ~ 788

- 9 Sasaki T, Sasaki T, Okamoto, - K, et al. Cavernous angioma of the internal acoustic meatus - - case report. *Neurol - Med - Chir - (Tokyo)* . 1999, 39 (12): 847 ~ 851
 - 10 杨智云, 黄兆民, 许达生, 等. 中耳疾病的 CT 诊断与传统 X 线比较. *临床放射学杂志*, 2000, 19 (6): 339 ~ 342
 - 11 杨智云, 黄兆民, 许达生, 等. 慢性化脓性中耳炎螺旋 CT 诊断. *影像诊断与介入放射学杂志*, 1999, 8 (3): 139 ~ 141
-

第 3 章

鼻腔及鼻窦肿瘤和肿瘤样病变

鼻腔和鼻窦的基本检查方法为横轴位。由于近年来经鼻内窥镜手术的发展，冠状位能较好地显示鼻道、窦口及其周围结构，满足经鼻内窥镜手术的需要，因此，冠状位逐渐取代横轴位成为鼻腔鼻窦 CT 常规检查位置。而横轴位成为冠状位的补充。横轴位扫描，病人仰卧，以听眶下线

为基线向足侧扫描，层厚5mm左右；冠状位扫描，病人俯卧，取顶颞位，从颧骨向后扫描，层厚5mm左右。怀疑肿瘤应常规加做增强扫描。鼻甲肥大、分泌物多者，扫描前可用麻黄素滴鼻，使鼻甲粘膜收缩，擦尽分泌物再扫描，可使病变显示更清楚。

第 1 节 良性肿瘤和肿瘤样病变

一、囊肿

1. 粘膜下囊肿 粘膜下囊肿是浆液性渗出物潴留于粘膜下层的结缔组织内而形成的囊性膨出，无真正的包膜。与变态反应或炎症有关，多发生于上颌窦内，且多见于上颌窦底壁和内壁。

【常见 CT 表现】为紧贴于上颌窦壁的半球形水样密度影，突入窦腔内，边界光滑（图 3-1-1）。

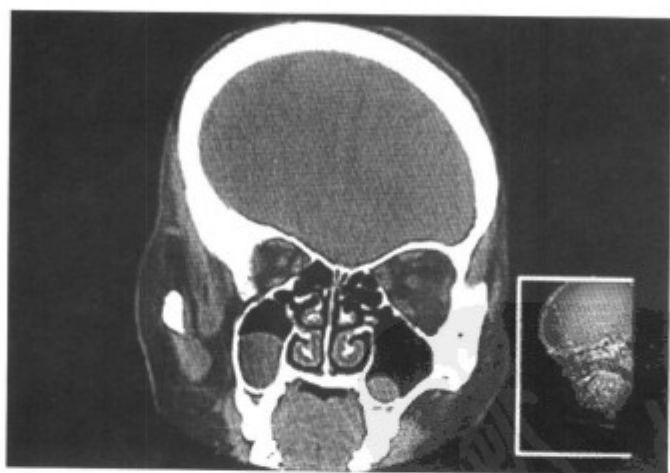


图 3-1-1 双侧上颌窦粘膜下囊肿（呈半球形）

【鉴别诊断】与粘液囊肿和粘液腺囊肿鉴别。粘液囊肿好发于额、筛窦，累及整个窦腔，囊液密度高。粘液腺囊肿为粘液腺导管堵塞引起的潴

留囊肿，一般囊肿较小，有蒂，与粘膜囊肿表现不同。

2. 粘液囊肿 粘液囊肿是最常见的鼻窦囊肿，多发生于筛窦，其次为额窦，上颌窦较少见，原发于蝶窦者极罕见。儿童时期因鼻窦尚未发育成熟，窦口与窦腔比例相对较宽，同时因囊肿形成较慢，需数年之久，故 10 岁以下的儿童不患此病。鼻窦粘液囊肿多见于青年及中年人，多为单侧，囊肿增大时可累及其他鼻窦。粘液囊肿是鼻窦自然开口完全阻塞，窦内分泌物大量潴留，窦内渗透压升高，致水钠潴留，导致窦内压力进一步升高，窦腔扩大，骨壁变薄甚至呈气球样改变。若合并化脓性感染，则称脓囊肿，窦壁可因化脓性骨炎而增厚。导致窦口阻塞的原因可能为鼻腔鼻窦的病变，如鼻中隔偏曲、息肉、肿瘤，肥厚性鼻咽炎，鼻部外伤后骨痂增生，鼻部解剖异常，鼻部手术后中鼻道被结缔组织封闭及鼻窦粘膜或腺体增生阻塞窦口。

【常见 CT 表现】窦腔膨胀性扩大，骨壁变薄呈气球样改变，周围结构受压。窦腔内容物密度均匀，因蛋白质含量高，CT 值较高，增强扫描不强化。如骨壁增厚，则可能为脓囊肿（图 3-1-2~6）。

【鉴别诊断】与良性肿瘤鉴别。鼻窦良性肿瘤也以膨胀性生长为主，致窦腔扩大，窦壁变

薄。但肿瘤有血供，实性部分有强化，肿瘤囊变者囊壁较厚且有强化；而囊肿壁薄，不强化。

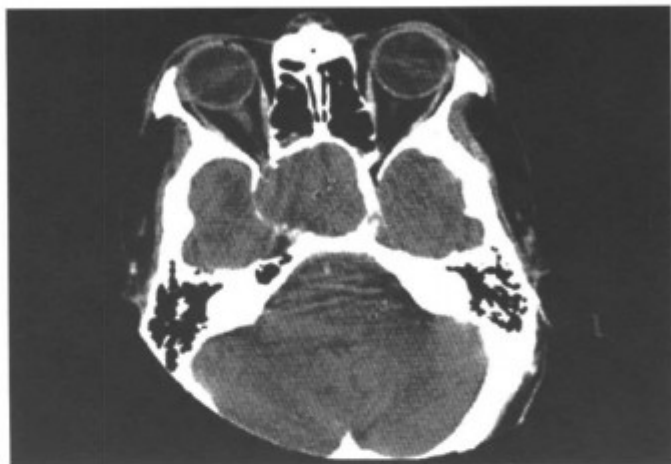


图 3-1-2 蝶窦粘液囊肿 (蝶窦扩大骨壁变薄)

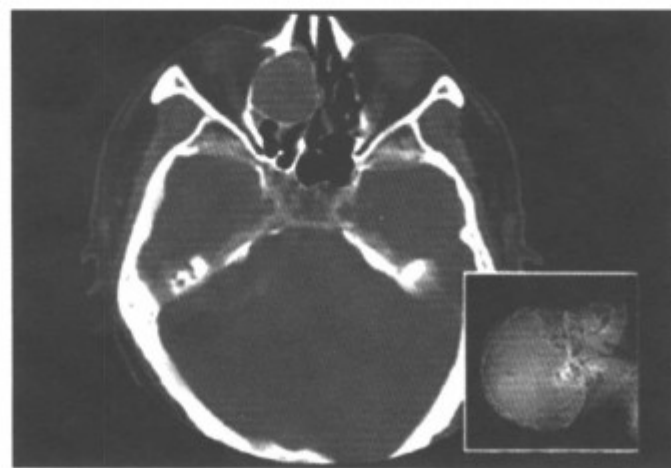


图 3-1-3 前组筛窦粘液囊肿 (窦壁膨胀变薄)

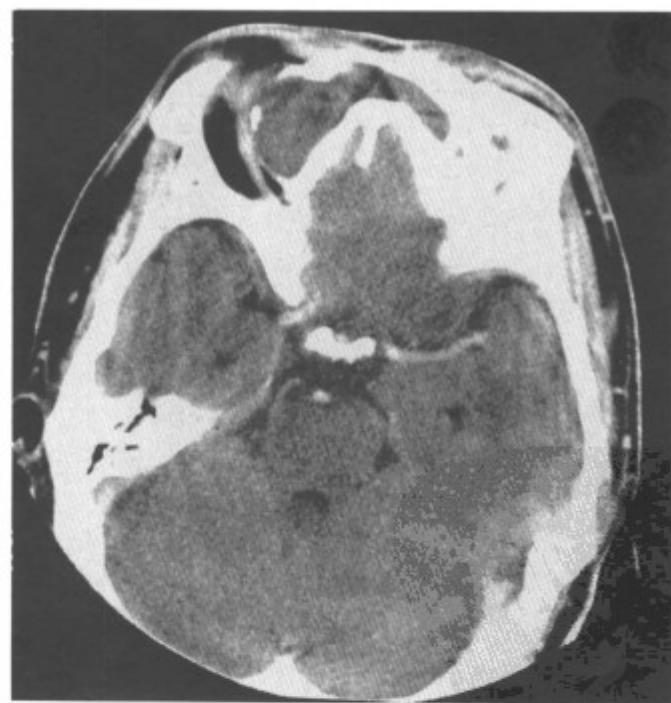


图 3-1-4 右额窦粘液囊肿 (后上壁膨胀变薄)

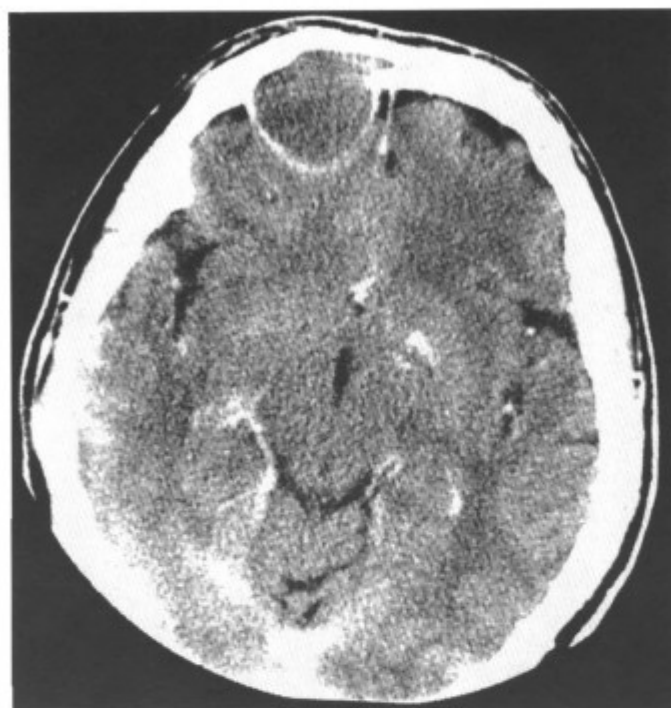


图 3-1-5 后上壁膨胀变薄 (同上病例)



图 3-1-6 同上病例, 冠状扫描

3. 牙源性囊肿 凡上颌部由牙齿发育障碍或病变所形成的囊肿, 统称牙源性囊肿。最常见的是上颌槽骨的牙源性根尖囊肿和含牙囊肿, 常突入上颌窦腔内。

(1) 根尖囊肿 是龋齿感染经牙髓蔓延至牙根, 形成根尖肉芽肿, 继而牙周膜上皮长入形成根尖囊肿。有的病牙拔除后, 囊肿仍留于颌骨内, 称残余囊肿。根尖囊肿是最常见的牙源性囊肿, 可发生于任何年龄。上颌部的根尖囊肿多发生于上颌切牙、尖牙和双尖牙根的唇面, 囊肿增

大时可使面颊隆起。CT表现为上牙槽骨内囊肿，囊肿与病牙根尖相连（冠状位观察较好），囊肿边界光滑，骨壁变薄，并突入上颌窦内，囊液均匀为水样密度（图3-1-7~11）。



图3-1-7 左侧上颌齿槽骨根尖囊肿（箭头）

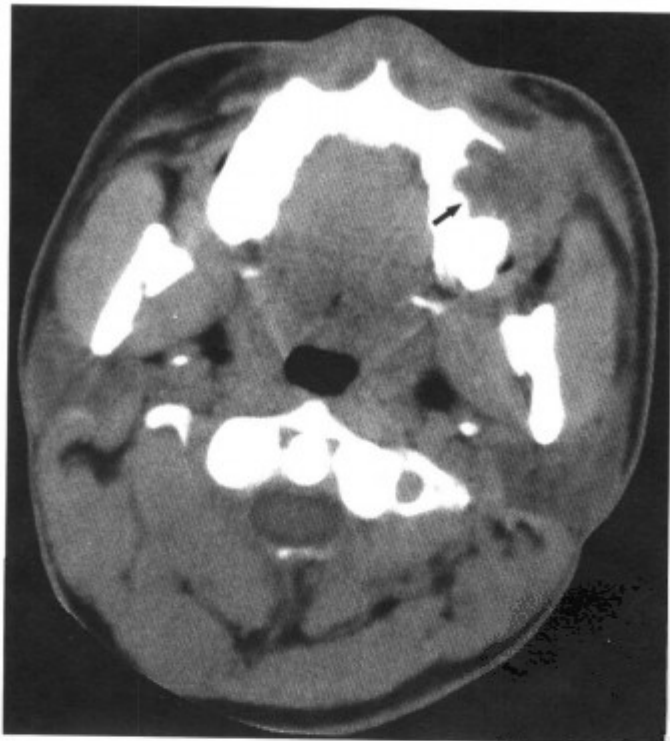


图3-1-8 左侧上颌齿槽骨根尖囊肿（局部膨胀性骨质破坏（箭头））



图3-1-9 囊肿突入上颌窦内（箭头）（同上病例）

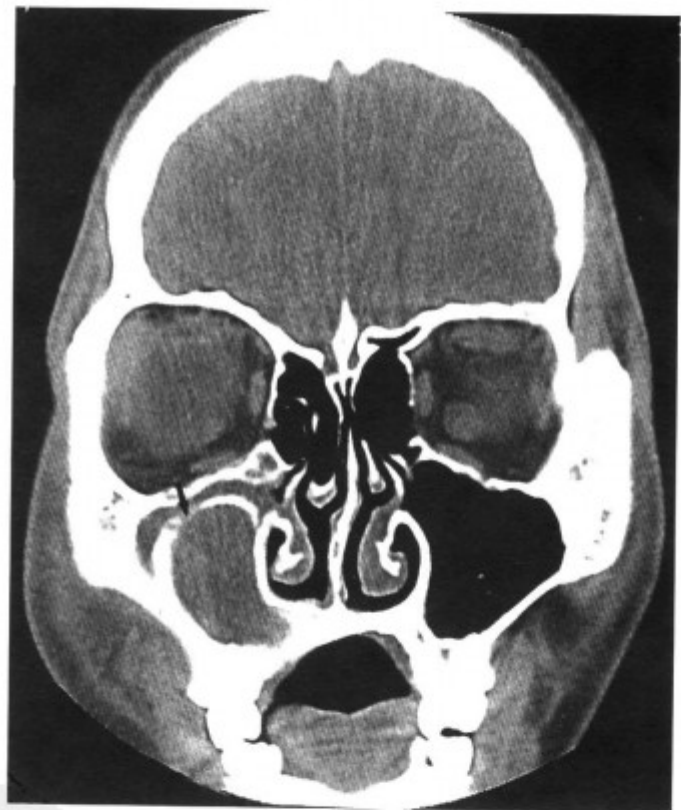


图3-1-10 右侧上颌齿槽骨根尖囊肿（冠状扫描，囊肿突入窦腔内（箭头））

(2) 含牙囊肿 又称滤泡囊肿，是牙发育过程中，牙周滤泡内釉质上皮退行性变时，周围液体渗入滤泡内形成。囊肿常包裹着未萌出牙的牙冠，并附着其颈部。好发于磨牙区和上颌尖牙区。以青少年多见。CT表现为上牙槽骨内囊

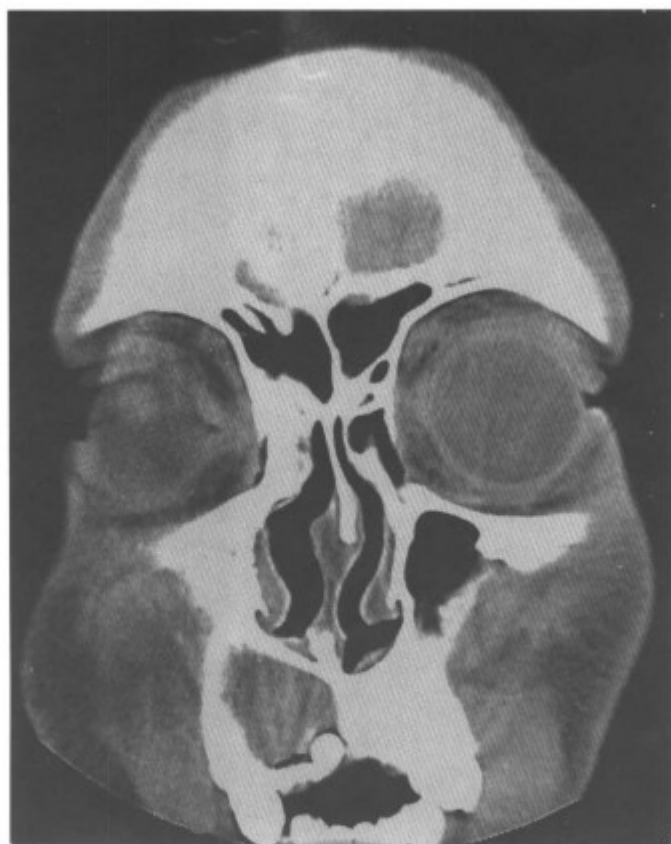


图 3-1-11 冠状扫描, 前一层面, 显示囊肿与齿根 (箭头) 关系 (同上病例)

性肿物内含有畸形小牙或正常牙冠, 牙列中相应牙缺失。囊肿压迫周围骨质, 使骨壁变薄, 常突向上颌窦内 (图 3-1-12 ~ 14)。

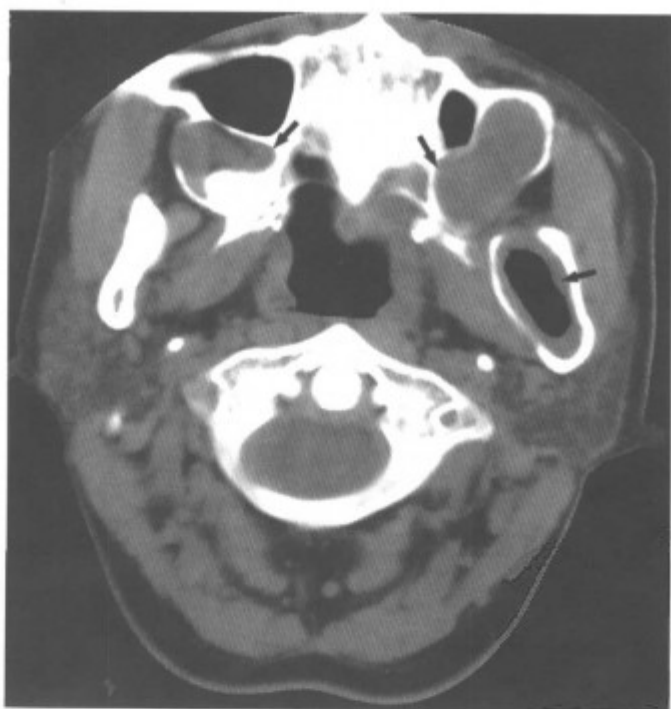


图 3-1-12 颌骨多发囊肿 (双侧上颌齿槽骨含齿囊肿, 左侧下颌骨升支囊肿 (箭头))

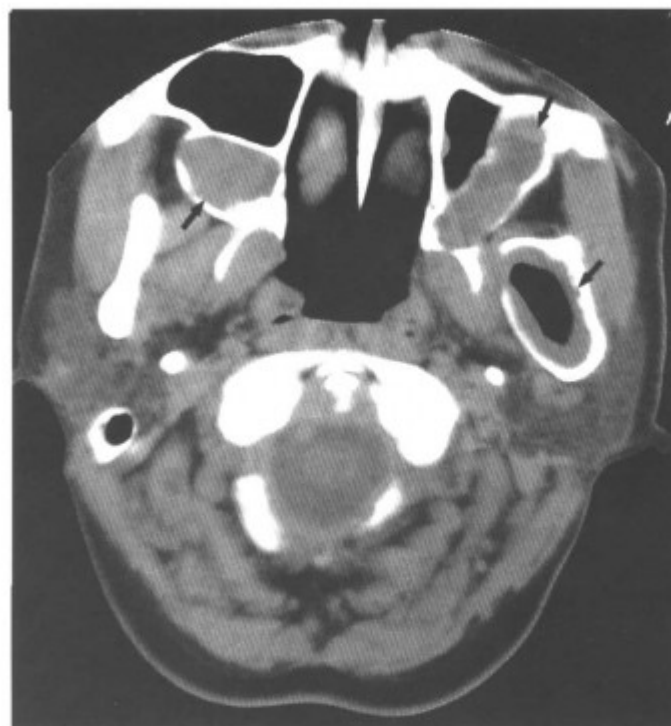


图 3-1-13 颌骨多发囊肿 (双侧上颌齿槽骨含齿囊肿, 左侧下颌骨升支囊肿 (箭头), 同上病例)



图 3-1-14 双侧下颌骨囊肿 (箭头) (同上病例)

二、息肉

鼻息肉为鼻部常见病, 多见于成年人。好发于筛窦、上颌窦、中鼻道、中鼻甲及筛泡等处。后鼻孔息肉多来自上颌窦, 经其自然开口而坠入后鼻孔。主要是由变态性反应和长期慢性炎症引起

粘膜充血、极度水肿而形成。临床表现为单侧或双侧渐进性持续性鼻塞、多涕等。鼻镜检查可见鼻腔或后鼻孔内灰白色、半透明的荔枝样新生物。

【常见 CT 表现】为鼻腔或后鼻孔内软组织肿物，周围骨壁可有受压，使中鼻隔偏曲、中鼻道或窦腔轻度扩大。软组织肿物一般密度较低，增强扫描无强化。因窦口的堵塞，常合并各鼻窦慢性炎症，表现为窦腔粘膜增厚、分泌物潴留，可见液气平面或气泡。如合并霉菌性上颌窦炎，窦腔内可见条状、团球状钙化（图 3-1-15~27）。



图 3-1-15 右侧后鼻孔息肉，并右上颌窦内侧壁粘液腺囊肿（箭头）



图 3-1-16 右侧后鼻孔息肉（箭头），并右上颌窦内侧壁粘液腺囊肿（同上病例）

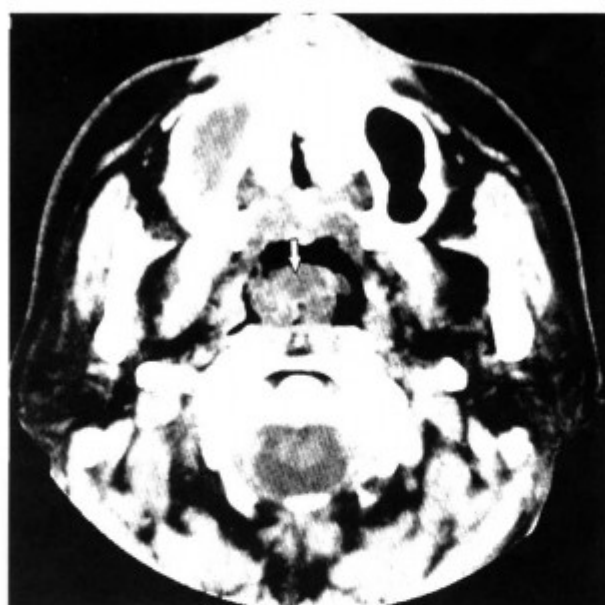


图 3-1-17 右侧后鼻孔息肉，并右上颌窦炎（息肉〈箭头〉下坠至口咽水平）



图 3-1-18 右侧后鼻孔息肉，并右上颌窦炎（息肉〈箭头〉下坠至口咽水平，同上病例另一层面）

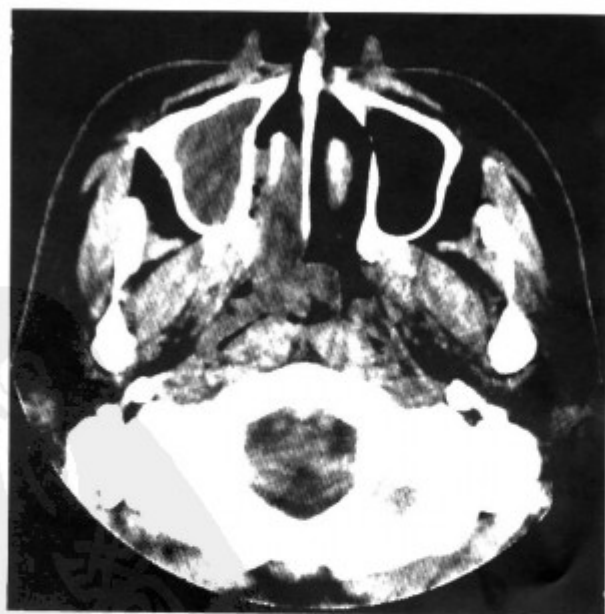


图 3-1-19 右侧后鼻孔息肉，并右上颌窦炎（息肉下坠至口咽水平，同上病例）

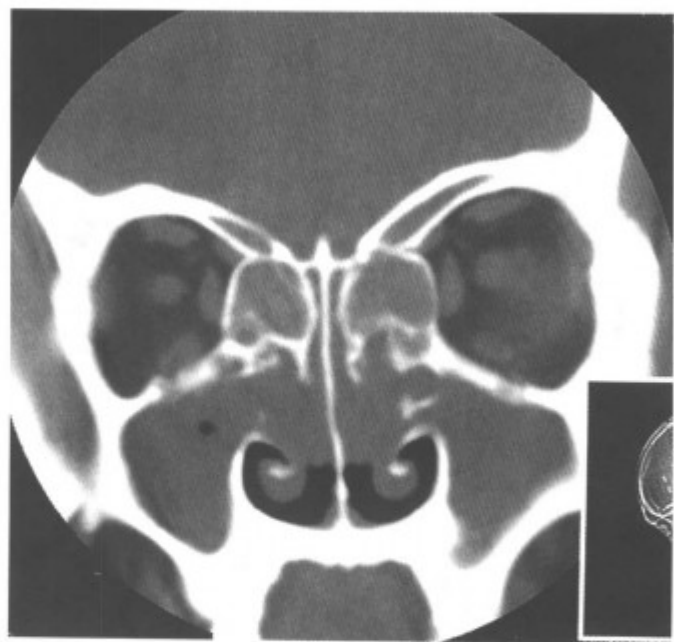


图 3-1-20 双侧鼻息肉并全鼻窦炎



图 3-1-22 双侧鼻息肉并左侧真菌性上颌窦炎 (双侧中鼻道肿物, 左侧上颌窦内积液并见球形钙化 (箭头), 左侧筛窦粘膜增厚, 同上病例)

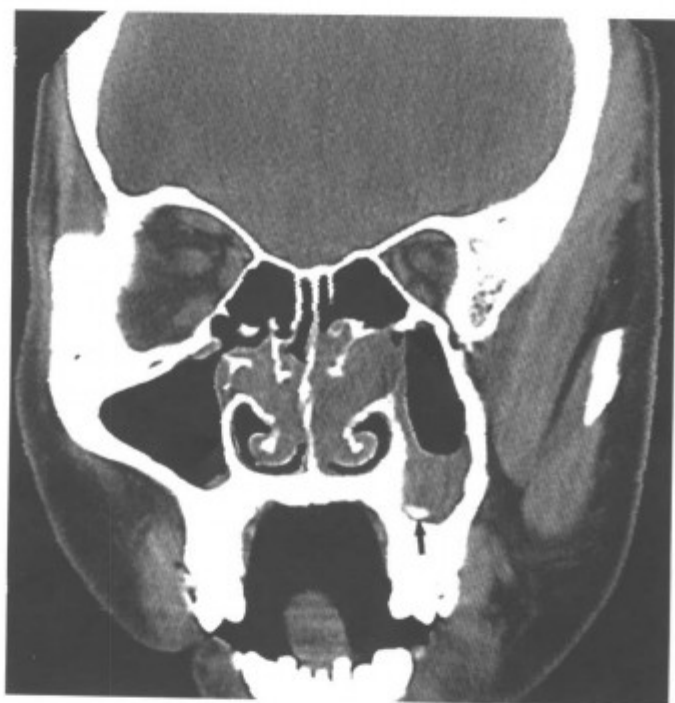


图 3-1-21 双侧鼻息肉并左侧真菌性上颌窦炎 (双侧中鼻道肿物, 左侧上颌窦内积液并见球形钙化 (箭头), 左侧筛窦粘膜增厚)

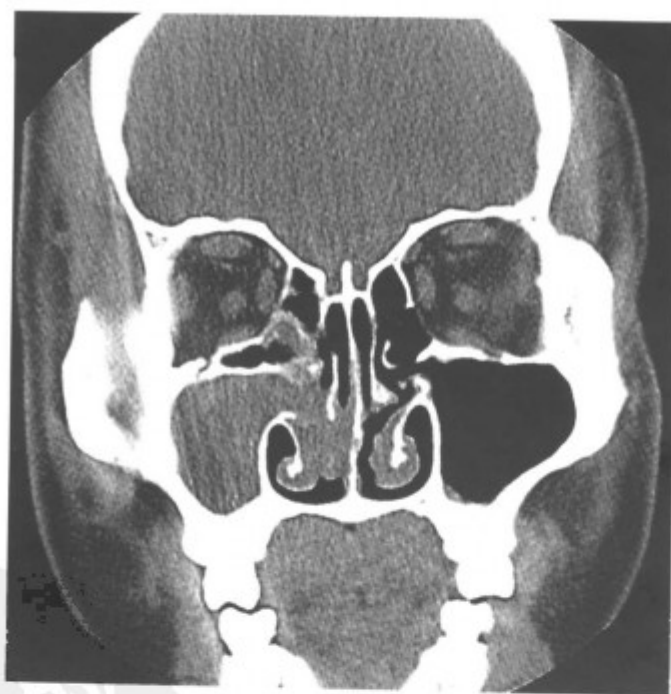


图 3-1-23 右侧鼻息肉并上颌窦炎

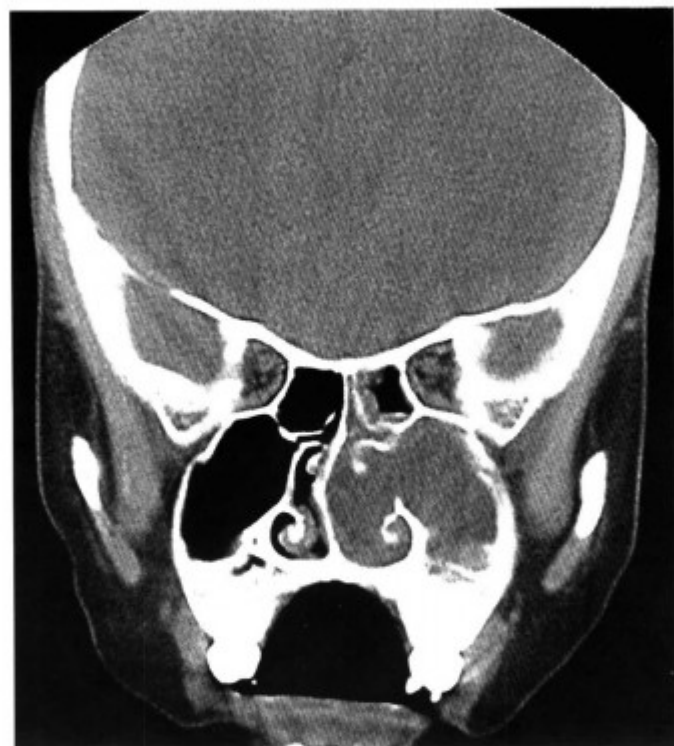


图 3-1-24 左侧巨大鼻息肉 (左侧中鼻道肿物并左侧上颌窦炎)



图 3-1-25 左侧巨大鼻息肉 (左侧中鼻道肿物并左侧上颌窦炎)



图 3-1-26 肿物伸至后鼻孔、鼻咽腔 (同上病例)



图 3-1-27 肿物伸至后鼻孔、鼻咽腔 (同上病例)

【鉴别诊断】

(1) 乳头状瘤 单侧或局限于鼻腔、鼻窦内息肉要与鼻腔、鼻窦内其他肿瘤鉴别, 尤其要与乳头状瘤鉴别 (详见内翻性乳头状瘤)。息肉密度均匀且较低, 占位征象即周围骨质膨胀吸收不明显, 增强扫描一般无强化。而肿瘤占位效应明显, 增强扫描肿块强化明显。出血性息肉和炎性息肉含增生毛细血管, 密度较高, 可有强化, 与肿瘤难鉴别。

(2) 其他慢性肉芽肿 肉芽肿含增生毛细

血管，密度较高，可有强化，临床有慢性炎症病史，息肉不强化。

三、鼻腔鼻窦良性肿瘤

1. 乳头状瘤 乳头状瘤是鼻腔鼻窦最常见的良性肿瘤之一。多发生于中老年人，50~70岁发病率最高，男性较多见。为上皮细胞高度增生形成。病理上分外生型和内翻型，后者常见，其特点为增生的上皮团块（肿瘤组织）向基质内内翻，基底膜水肿，呈息肉样肿块，好发于中鼻道的外侧壁，并沿着鼻道、窦口侵入上颌窦、筛窦甚至额窦内。临床上多为单侧病变，双侧发病罕见。主要临床表现为鼻塞、鼻内肿块，可伴流涕等。检查见肿瘤外观呈息肉样，表面不平，质较硬，触之易出血。肿瘤术后易复发，可恶变。

【常见 CT 表现】

(1) 为一侧鼻腔肿块经自然孔长入上颌窦或(和)筛窦内，自然孔扩大，鼻腔、鼻窦扩大，周围骨壁膨胀、骨质吸收。

(2) 肿块可侵犯周围邻近结构，如向后长入后鼻孔、鼻咽，穿过鼻中隔长入对侧，破坏窦壁侵入眼眶、面部和颅内。

(3) 肿瘤常刺激钩突、筛房，骨性间隔增生硬化。

(4) 常合并慢性鼻窦炎。

(5) 增强扫描肿瘤有不同程度强化(图3-1-28~43)。

(6) 术后易残留复发(图3-1-44~46)。

(7) 如骨质破坏明显，往往提示恶变(图3-1-47~64)。

【少见 CT 表现】

(1) 肿瘤来源于上颌窦，突入鼻腔，窦口向内扩大(图3-1-65~68)。

(2) 肿瘤可以发生缺血坏死(图3-1-69)，坏死物排出后可形成含气空洞。

(3) 小泡征 肿瘤呈乳头状生长，其边缘与慢性炎症组织之间由于密度差异，形成小泡状的间隙(图3-1-70)，有人认为此征为乳头状瘤所特有的征象，但出现率很低，且必需与小气泡鉴别。

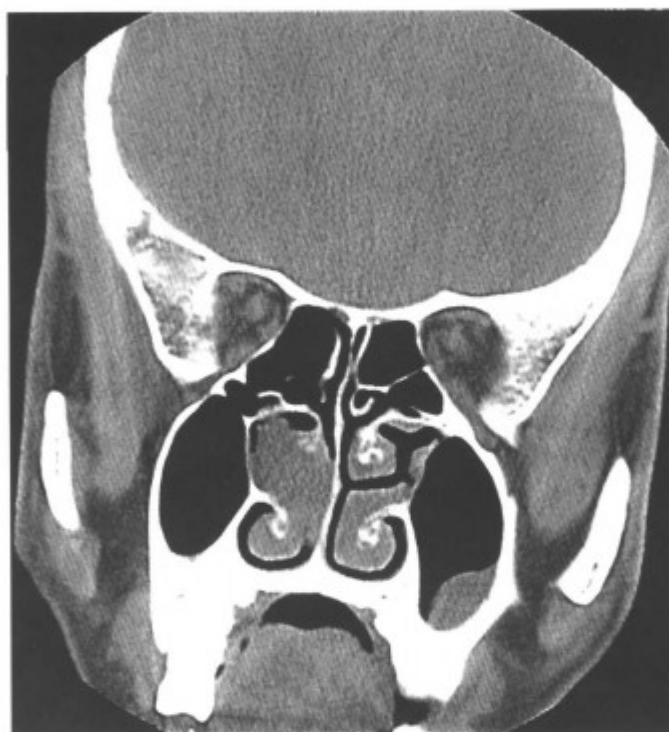


图3-1-28 右侧内翻性乳头状瘤(局限于中鼻道)



图3-1-29 右侧内翻性乳头状瘤(肿物位于鼻道与筛窦内，窦口扩大，筛窦内骨性分隔增厚硬化，并破坏鼻中隔侵入对侧，提示部分肿瘤生长活跃)



图 3-1-30 肿物伸入后鼻孔 (同上病例)

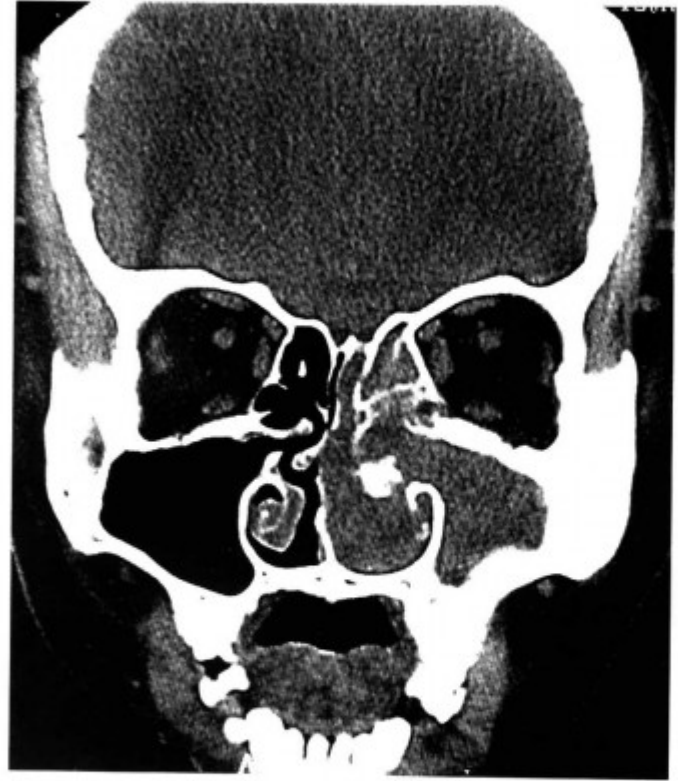


图 3-1-32 左侧内翻性乳头状瘤 (肿物累及鼻道、筛窦及上颌窦, 窦口扩大, 钩突增生硬化)



图 3-1-31 左侧内翻性乳头状瘤 (肿物累及鼻道与筛窦, 窦口扩大, 筛窦内骨性分隔条状增厚硬化, 并上颌窦炎)



图 3-1-33 左侧内翻性乳头状瘤 (肿物累及鼻道、筛窦及上颌窦, 窦口扩大, 钩突增生硬化)



图 3-1-34 肿瘤突入后鼻孔 (同上病例)



图 3-1-36 右侧内翻性乳头状瘤 (肿物累及中鼻道、筛窦、上颌窦, 中鼻道扩大)



图 3-1-35 右侧内翻性乳头状瘤 (肿物累及中鼻道及筛窦并上颌窦炎, 窦口扩大, 上颌窦壁及钩突增生硬化)



图 3-1-37 左鼻内翻性乳头状瘤 (鼻甲呈条状增厚硬化, 肿物突入后鼻孔)



图 3-1-38 左鼻内翻性乳头状瘤 (鼻甲呈条状增厚硬化, 肿物突入后鼻孔)

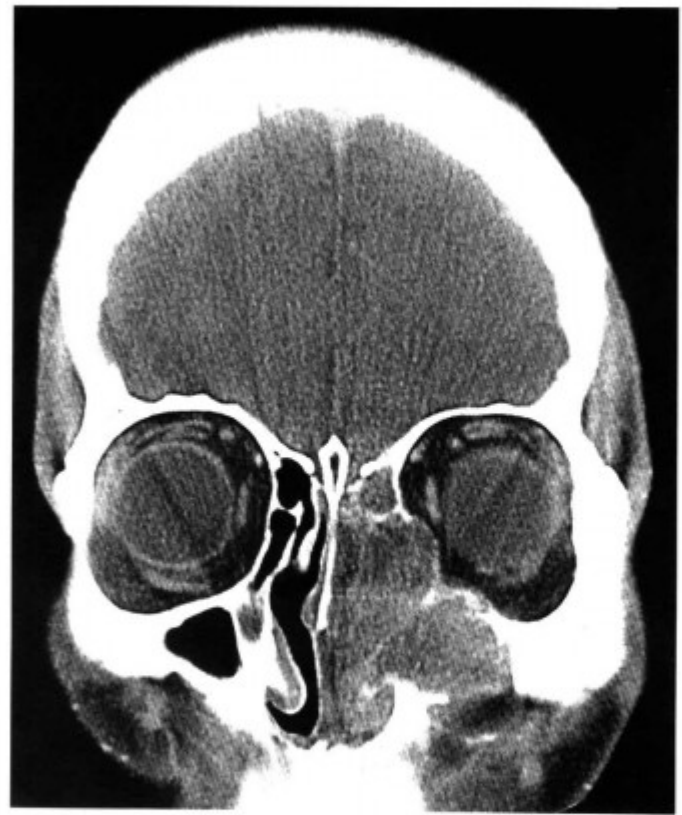


图 3-1-40 上颌窦前壁破坏 (同上病例)

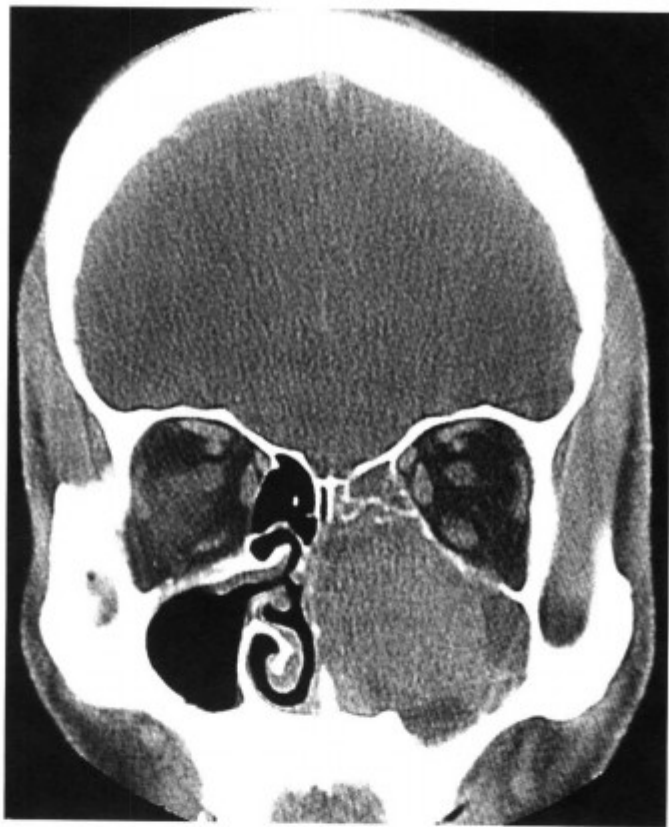


图 3-1-39 左侧内翻性乳头状瘤 (膨胀性骨质破坏明显)



图 3-1-41 右侧鼻腔-上颌窦内翻性乳头状瘤

医学知识



图 3-1-42 增强扫描肿瘤强化明显，呈分叶状（同上病例）



图 3-1-44 右侧内翻性乳头状瘤术后复发（增强扫描，肿瘤强化）

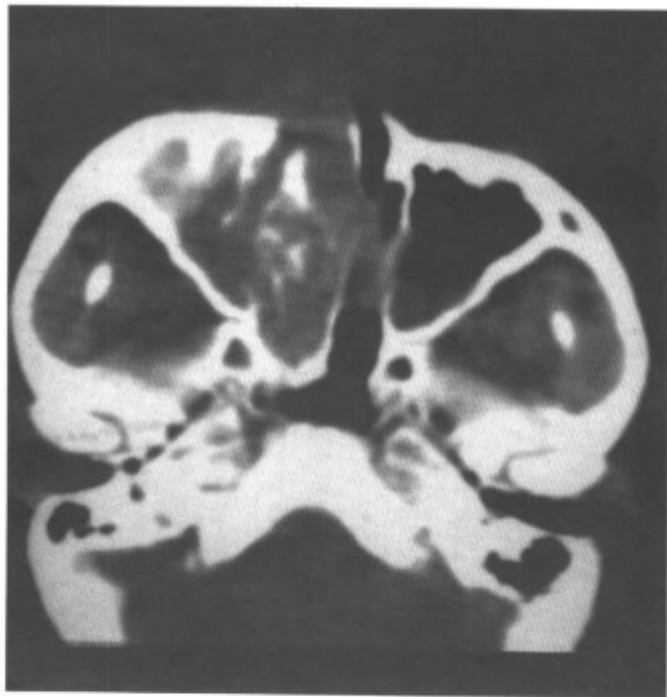


图 3-1-43 右鼻内翻性乳头状瘤（内见多个条状增生硬化的残存筛房间隔）



图 3-1-45 同上病例

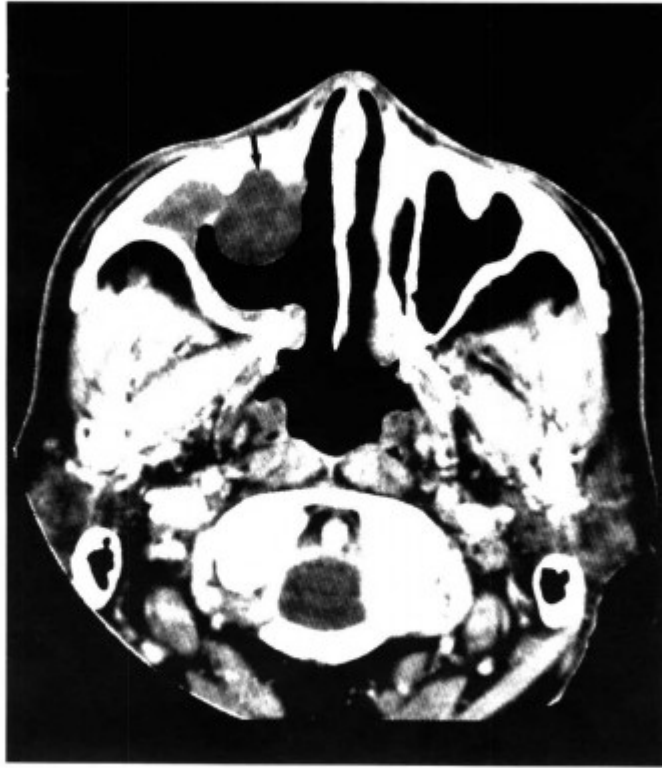


图 3-1-46 右侧内翻性乳头状瘤术后复发 (右侧上颌窦内前部出现软组织肿块 (箭头))

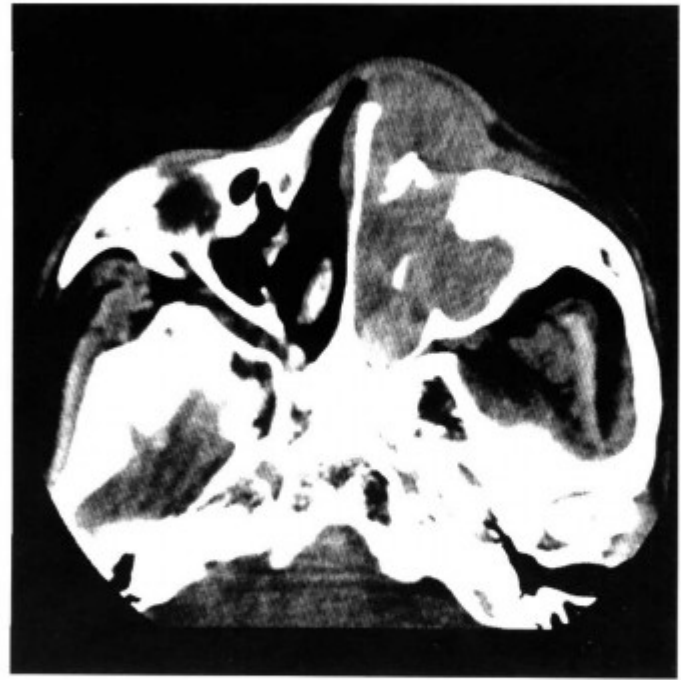


图 3-1-48 左鼻内翻性乳头状瘤恶变 (左侧上颌窦内侧壁、筛窦前外侧壁破坏, 肿瘤侵入眼眶, 同上病例的上一层面)



图 3-1-47 左鼻内翻性乳头状瘤恶变 (左侧上颌窦内侧壁、筛窦前外侧壁破坏, 肿瘤侵入眼眶)



图 3-1-49 左鼻内翻性乳头状瘤恶变 (左侧上颌窦内侧壁、筛窦前外侧壁被破坏, 肿瘤侵入眼眶, 同上病例的上一层面)



图 3-1-50 肿瘤侵入眼眶 (同上病例)

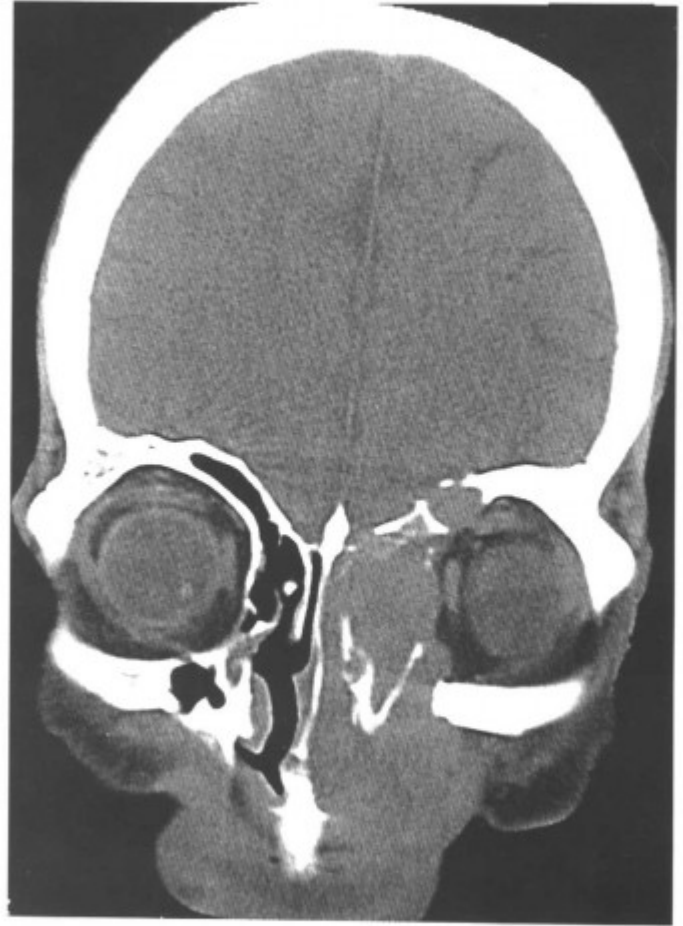


图 3-1-52 颅底骨质不连续, 左侧上颌窦前内侧壁骨质破坏, 肿瘤侵入面部 (同上病例, 冠状扫描)

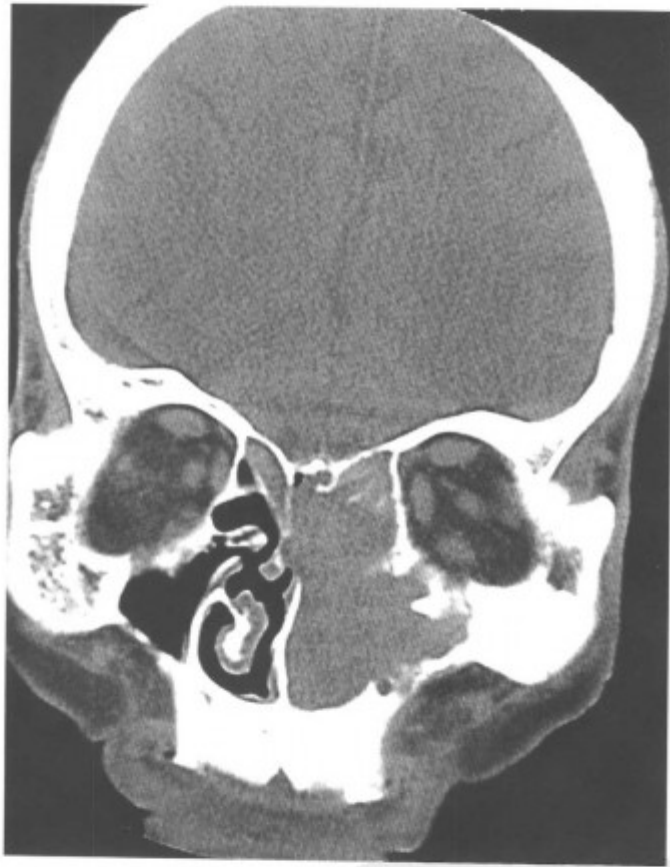


图 3-1-51 同上病例, 冠状扫描

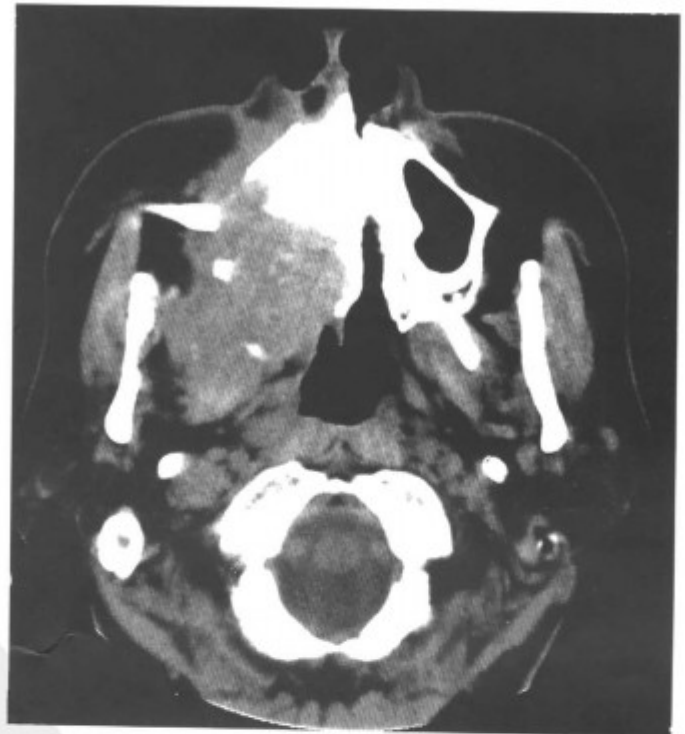


图 3-1-53 右鼻内翻性乳头状瘤恶变 (右侧上颌窦内、前、后侧各骨壁广泛骨质被破坏, 并侵入翼腭窝)

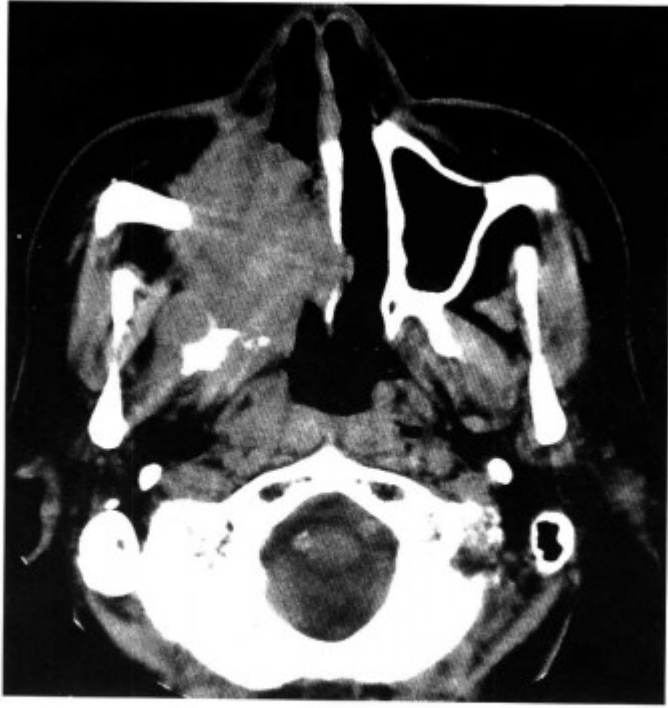


图 3-1-54 右鼻内翻性乳头状瘤恶变 (右侧上颌窦内、前、后侧各骨壁广泛骨质被破坏, 侵入翼腭窝, 同上病例另一层面)



图 3-1-56 肿瘤侵入眶内、面颊部 (同上病例, 冠状扫描)

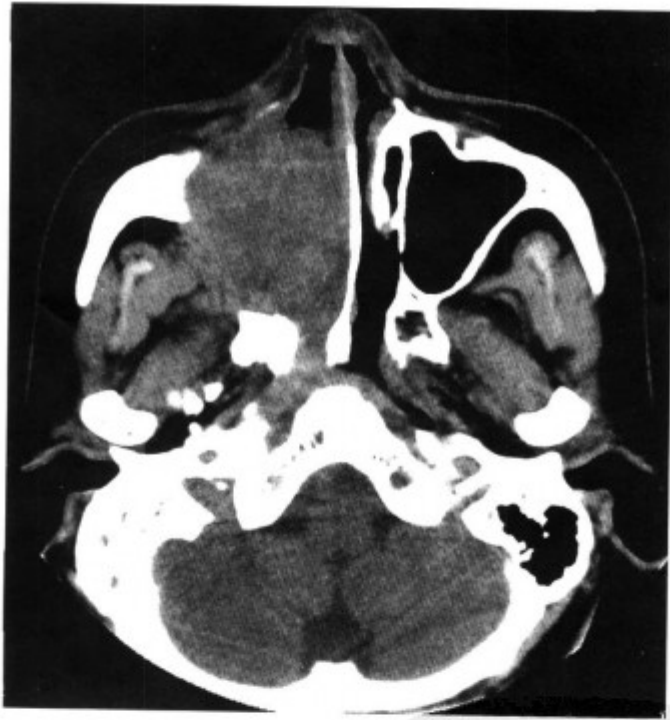


图 3-1-55 右鼻内翻性乳头状瘤恶变 (右侧上颌窦内、前、后侧各骨壁广泛骨质被破坏, 侵入翼腭窝, 同上病例另一层面)

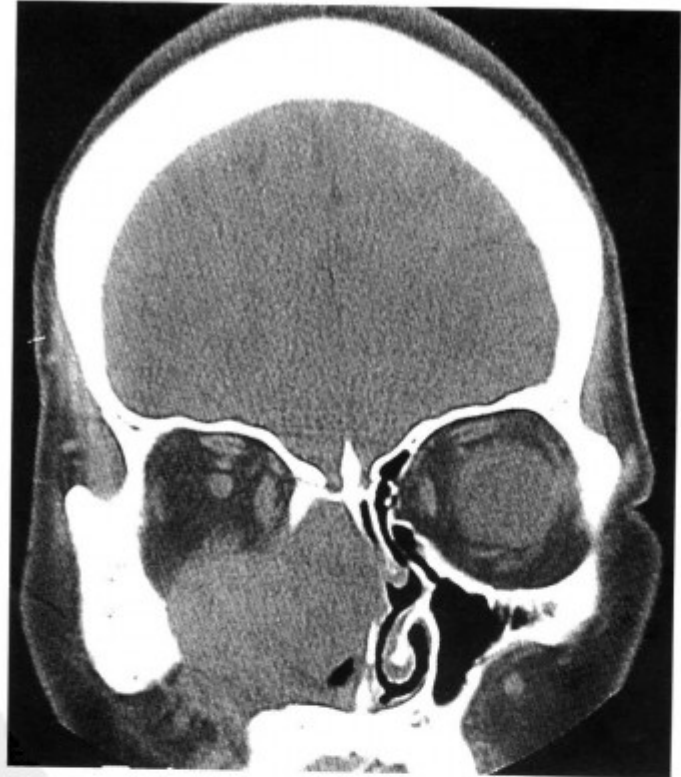


图 3-1-57 肿瘤侵入眶内、面颊部 (同上病例, 冠状扫描)



图 3-1-58 右鼻内翻性乳头状瘤术后复发恶变 (肿瘤内见小环形钙化)



图 3-1-60 肿瘤呈分叶状, 充满右侧上颌窦、鼻腔内 (同上病例, 冠状扫描)



图 3-1-59 肿瘤呈分叶状, 充满右侧上颌窦、鼻腔内 (同上病例, 冠状扫描)



图 3-1-61 肿瘤呈分叶状, 充满右侧上颌窦、鼻腔内 (同上病例, 冠状扫描另一层面)



图 3-1-62 左鼻内翻性乳头状瘤恶变 (左侧上颌窦外后壁、底壁、筛窦外侧壁及鼻中隔多处骨质被破坏, 肿瘤侵入眼眶和对侧鼻腔、筛窦)



图 3-1-64 左鼻内翻性乳头状瘤恶变 (左侧上颌窦外后壁、底壁、筛窦外侧壁及鼻中隔多处骨质被破坏, 肿瘤侵入眼眶和对侧鼻腔、筛窦, 同上病例另一层面)



图 3-1-63 左鼻内翻性乳头状瘤恶变 (左侧上颌窦外后壁、底壁、筛窦外侧壁及鼻中隔多处骨质被破坏, 肿瘤侵入眼眶和对侧鼻腔、筛窦, 同上病例前一层面)

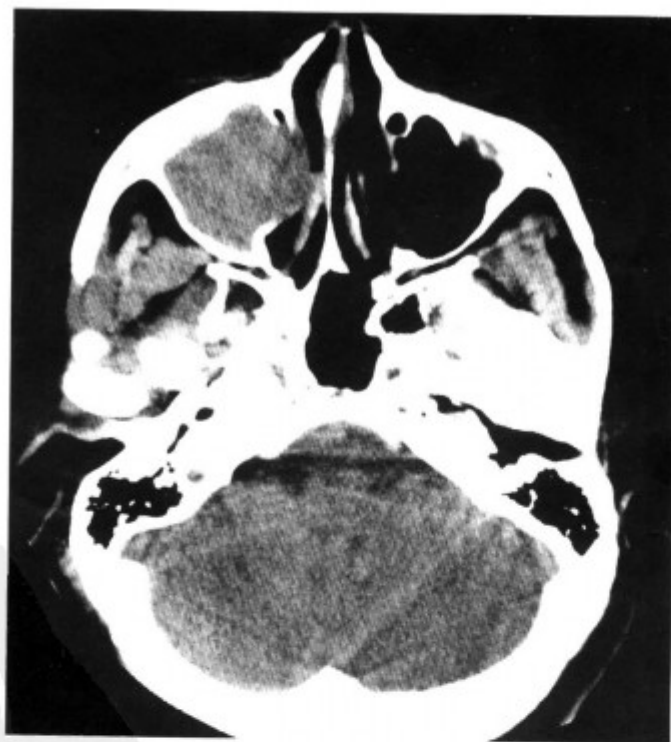


图 3-1-65 右侧内翻性乳头状瘤 (肿瘤主要位于上颌窦内, 上颌窦膨胀, 内侧壁膨隆骨质吸收, 肿瘤中心位于上颌窦内)

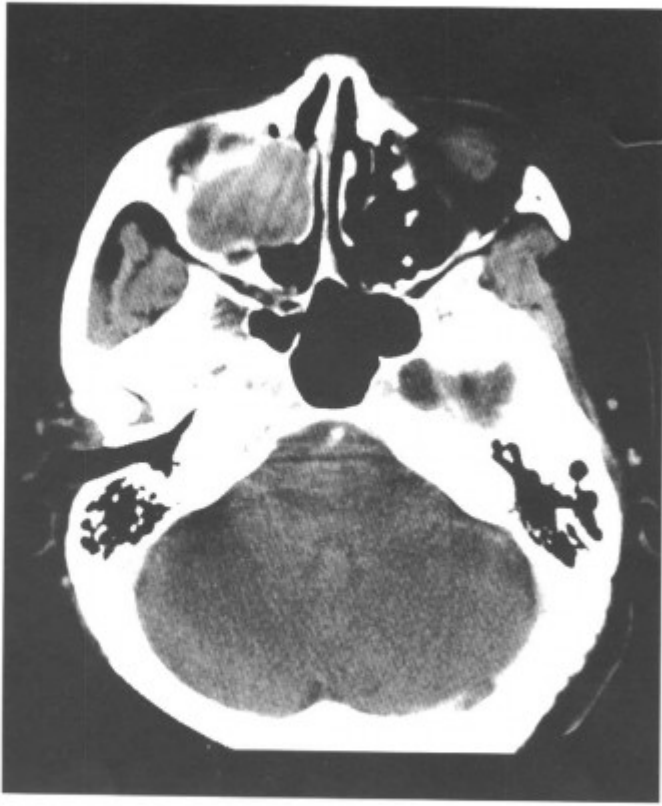


图 3-1-66 增强扫描, 肿瘤有强化 (同上病例)

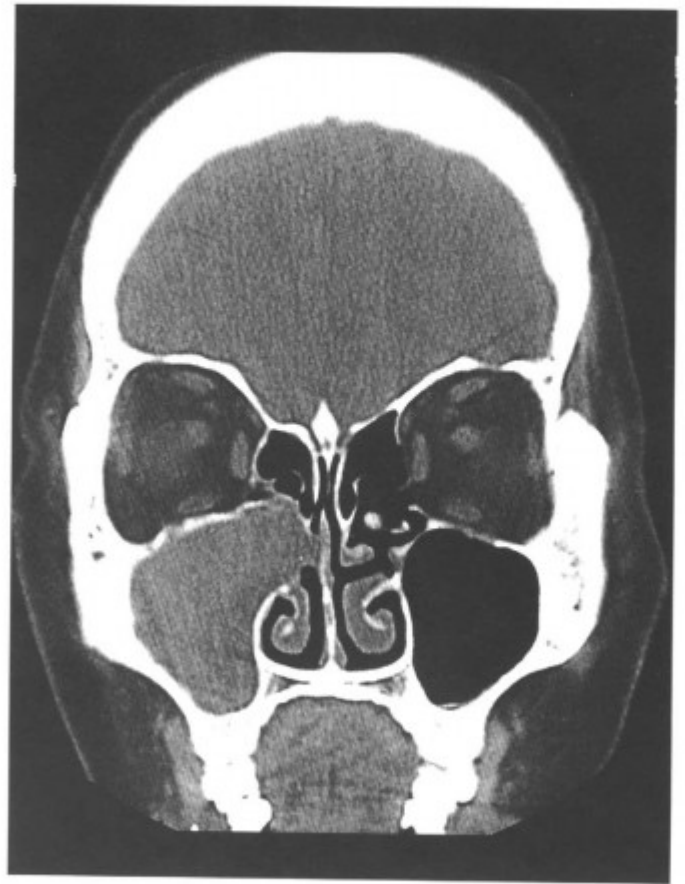


图 3-1-68 上颌窦窦口扩大 (同上病例, 冠状扫描)

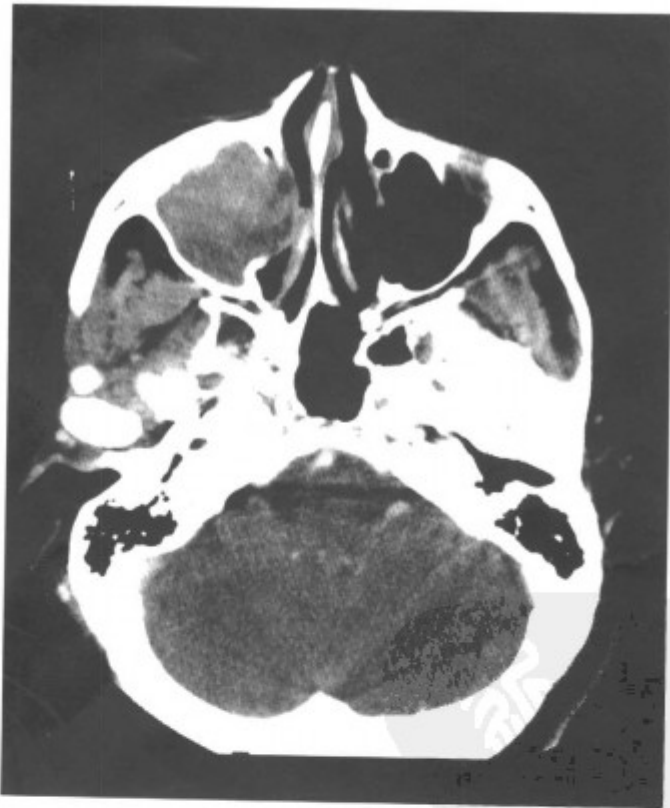


图 3-1-67 增强扫描, 肿瘤有强化 (同上病例)

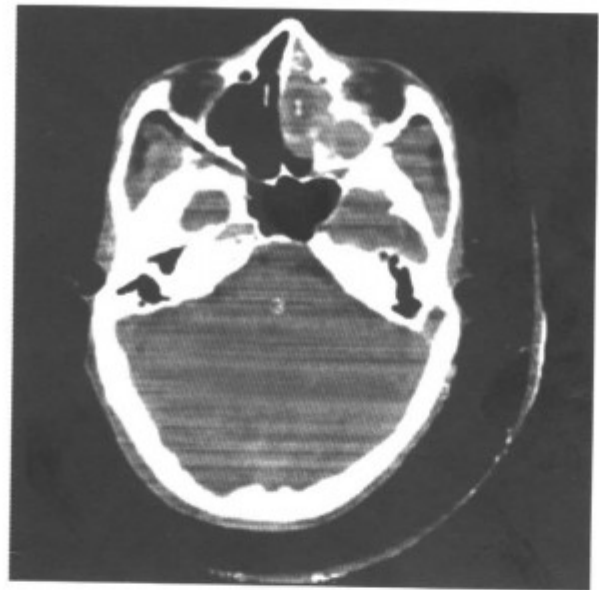


图 3-1-69 左鼻内翻性乳头状瘤 (肿瘤坏死形成小空洞)

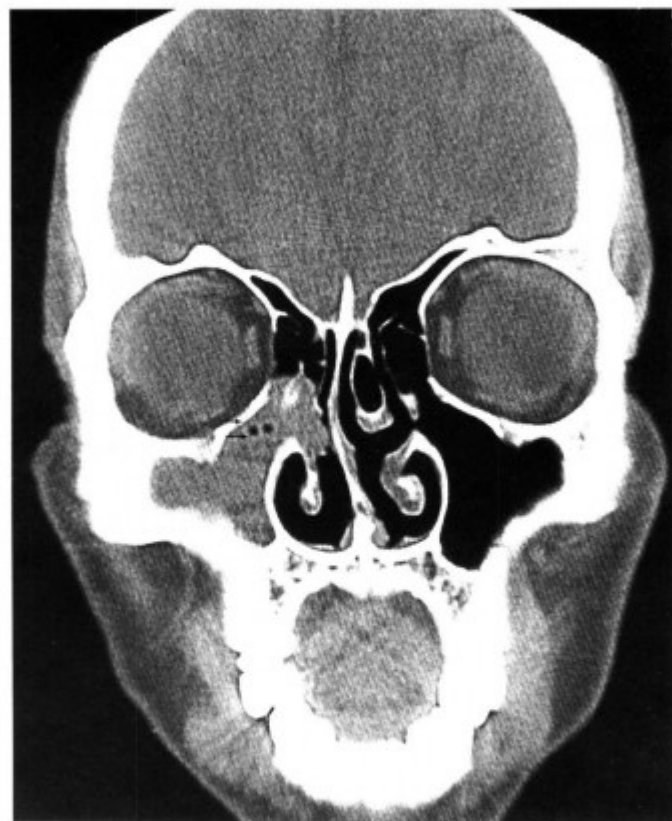


图 3-1-70 右鼻内翻性乳头状瘤 (肿瘤内出现小泡征 (箭头))

类似 (图 3-1-80), 增强扫描, 血管瘤明显强化或呈棉絮状强化, 如见到静脉石, 支持血管瘤。

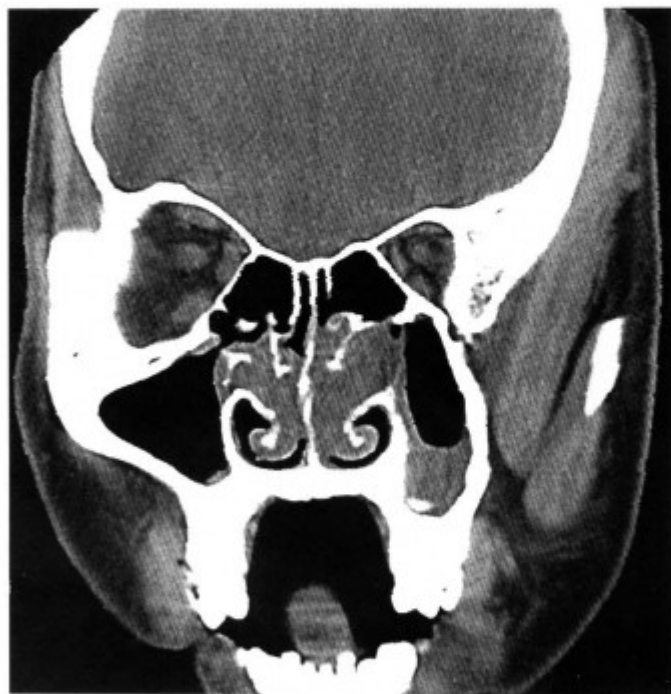


图 3-1-71 双侧中鼻道鼻息肉并左侧霉菌性上颌窦炎 (上颌窦内见小块状钙化)

【鉴别诊断】

(1) 单侧鼻窦炎鼻息肉 与乳头状瘤不易鉴别。较大的息肉也有占位征象, 引起鼻腔、鼻窦、窦口扩大, 但息肉密度较低, 增强扫描息肉不强化。年龄较小的青少年要首先考虑鼻窦炎鼻息肉。有多次鼻息肉摘除史者要考虑乳头状瘤的可能。

(2) 霉菌性鼻窦炎 好发于上颌窦, 见于慢性鼻窦炎长期使用抗生素的患者。常形成真菌性肉芽肿, 充填于上颌窦内, 窦壁由于长期慢性炎症的刺激可引起骨壁增生硬化, 窦内常可见斑点状、线条状或团块状菌丝钙化, 此为霉菌性鼻窦炎特征性表现 (图 3-1-71~78)。如无钙化 (图 3-1-79), 单纯平扫有时很难与乳头状瘤鉴别。

(3) 上颌窦出血性息肉 (血管瘤) 本病命名极不统一, 如血管瘤性息肉、上颌窦血管瘤、出血性上颌窦炎、毛细血管瘤等。病理方面认为是带蒂的毛细血管瘤, 称为出血性息肉。主要的临床表现为反复鼻出血、鼻塞。CT 表现主要是上颌窦内软组织肿块, 周围骨壁膨胀吸收, 可突入邻近的鼻腔、筛窦。平扫与乳头状瘤表现

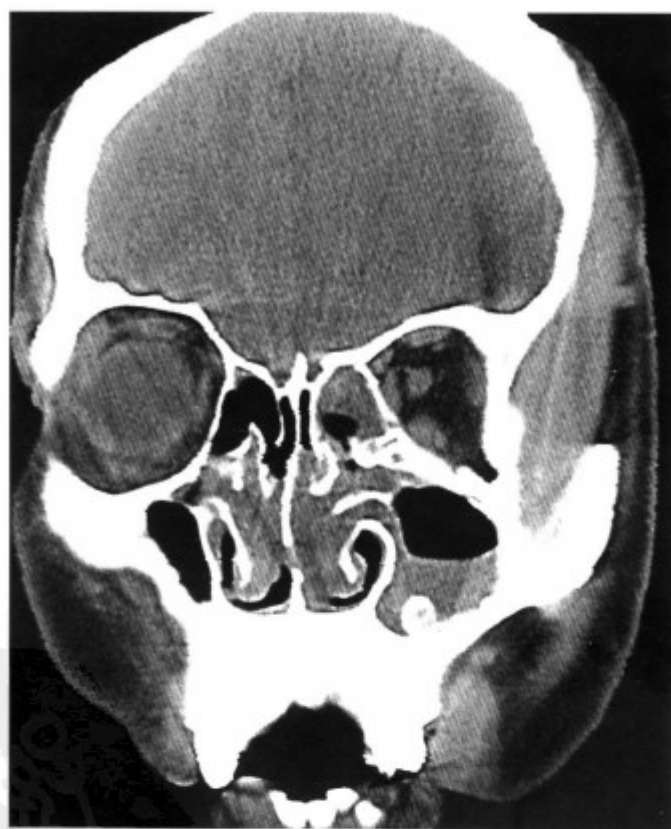


图 3-1-72 鼻息肉并左侧霉菌性上颌窦炎 (上颌窦内见小团块状钙化)

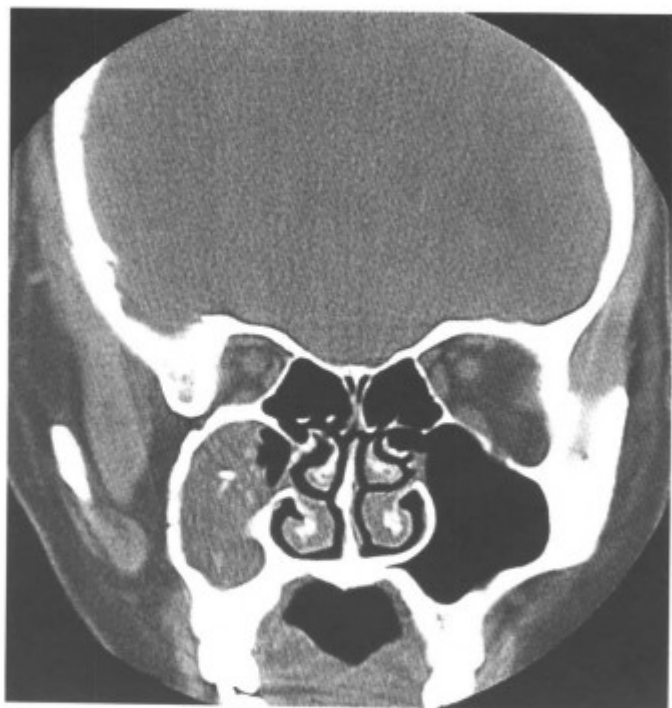


图 3-1-73 右侧霉菌性上颌窦炎 (内见小条状钙化影)



图 3-1-75 左侧霉菌性上颌窦炎 (内见小点状钙化和气体影)

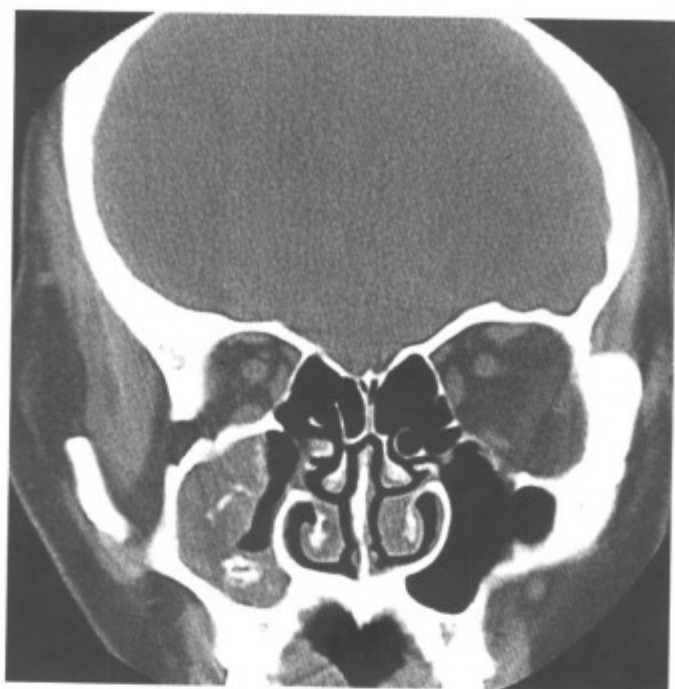


图 3-1-74 右侧霉菌性上颌窦炎 (内见小条状、小环形钙化影)



图 3-1-76 左侧霉菌性上颌窦炎 (内见小点状钙化和气体影)

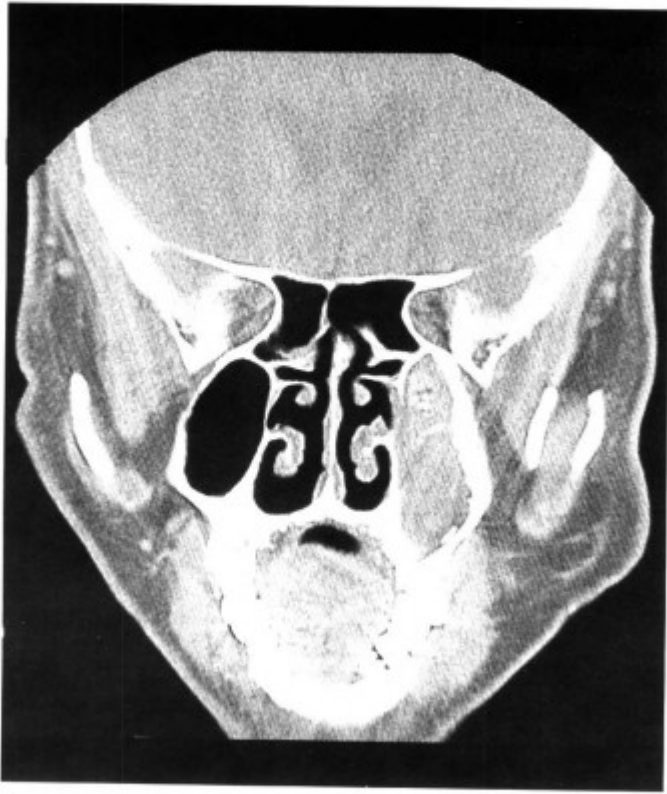


图3-1-77 左侧霉菌性上颌窦炎 (内见小点状和小环状钙化影)



图3-1-79 右侧霉菌性上颌窦炎 (无钙化)

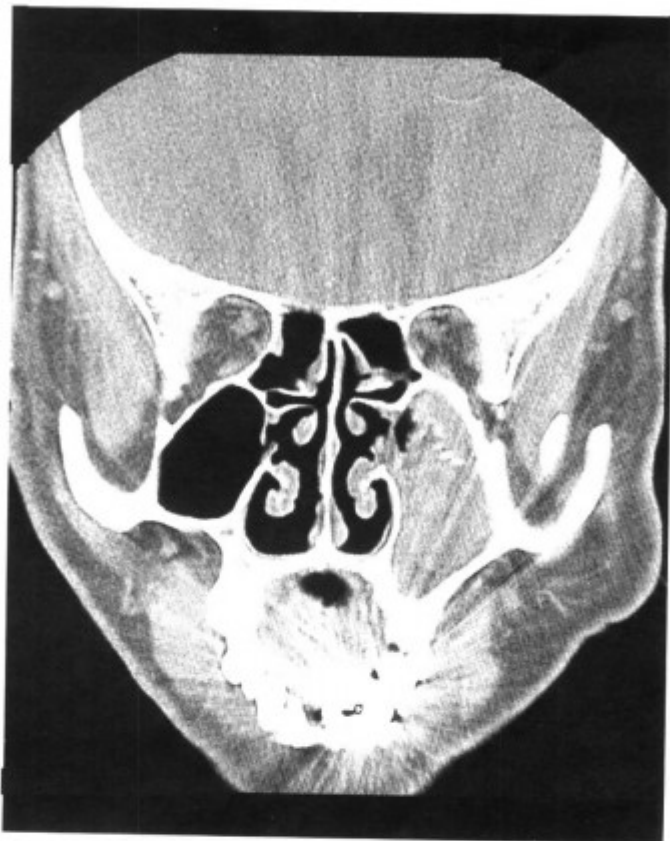


图3-1-78 左侧霉菌性上颌窦炎 (内见小点状和小环状钙化影)



图3-1-80 右鼻出血性鼻息肉 (平扫与内翻性乳头状瘤难鉴别)

2. 血管瘤 血管瘤可发生于身体的任何部位, 鼻腔鼻窦也为其好发部位之一。病理上分为毛细血管瘤、海绵状血管瘤、静脉性血管瘤、良性血管内皮瘤。前两者常见, 毛细血管瘤好发于鼻腔鼻中隔, 海绵状血管瘤可发生于外鼻、鼻甲和鼻窦。临床上见鼻腔、鼻窦内紫红色的肿

块，常引起反复鼻出血。

【常见 CT 表现】平扫为鼻腔鼻窦内实性软组织肿块，增强扫描肿块均匀显著性强化或呈棉球状的血窦样强化，窦腔膨胀扩大，周围骨壁受压变薄、膨胀吸收（图 3-1-81~84）。

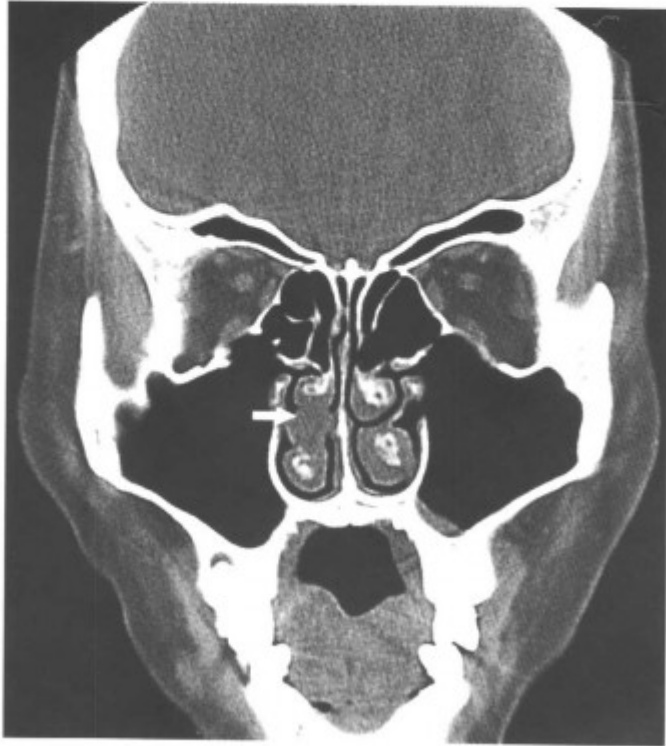


图 3-1-81 右中鼻道小血管瘤 (箭头)

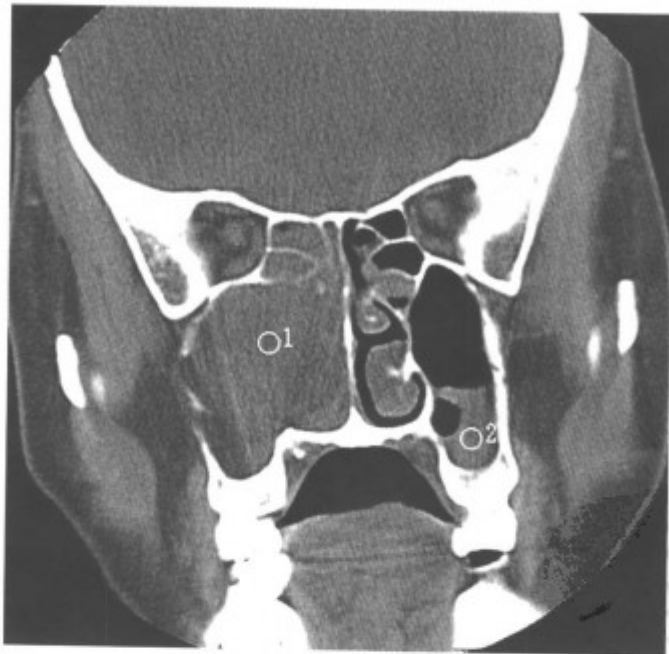


图 3-1-82 右上颌窦血管瘤 (冠状扫描, 肿瘤膨胀性生长, 窦壁变薄)



图 3-1-83 同上病例, 轴位扫描



图 3-1-84 增强扫描肿瘤明显强化 (同上病例)

【鉴别诊断】主要与鼻息肉、乳头状瘤鉴别。单纯平扫难鉴别，增强扫描血管瘤显著强化或呈棉团状的血窦强化，而息肉不强化，乳头状瘤轻或中度强化。

3. 血管内皮瘤 血管内皮瘤发生于血管

内皮细胞。肿瘤一般较小，息肉样，紫红色，质软。病理见毛细血管密集，形成小叶，血管被覆数层内皮细胞，细胞相对均匀一致，呈圆形或短梭形，管腔消失。网状纤维染色证明网状纤维膜位于内皮细胞巢外为本病病理特征。部分肿瘤有较强的侵袭性，可侵入眼眶、颅底。

【常见 CT 表现】与其他类型血管瘤一样，为鼻腔或鼻窦内显著强化的肿块（图 3-1-85）。

【鉴别诊断】与海绵状血管瘤鉴别困难，确诊需做病理活检。



图 3-1-85 右鼻腔血管内皮瘤（箭头）（增强扫描，强化明显）

4. 神经鞘瘤（神经纤维瘤） 鼻腔、鼻窦内周围神经发生的神经鞘瘤相当少见，可局限于鼻腔或鼻窦内，肿瘤有包膜，常有囊变，极少恶变。神经纤维瘤密度较均匀，少囊变，偶与神经纤维瘤病并存。患者多为中年人，以鼻塞、面痛、眼球突出或面部膨隆变形为主要症状。

【常见 CT 表现】鼻腔内神经鞘瘤表现为鼻腔内肿块，膨胀性生长，鼻腔扩大，增强扫描不均匀性强化（图 3-1-86, 87）。鼻窦内神经鞘瘤表现为窦腔内软组织肿块，窦腔扩大，窦壁变薄。如为额、筛窦的神经鞘瘤，可向眼眶、颅内扩展（图 3-1-88~94）。

【鉴别诊断】

(1) 血管瘤 血管瘤少囊变，增强扫描强

化显著或呈棉絮状强化。

(2) 乳头状瘤 乳头状瘤肿块多沿中鼻道的自然孔蔓延，邻近的鼻甲、钩突及筛窦间隔常有增生硬化。而神经鞘瘤则为局部膨胀性生长，周围骨质膨胀吸收，无增生硬化改变。

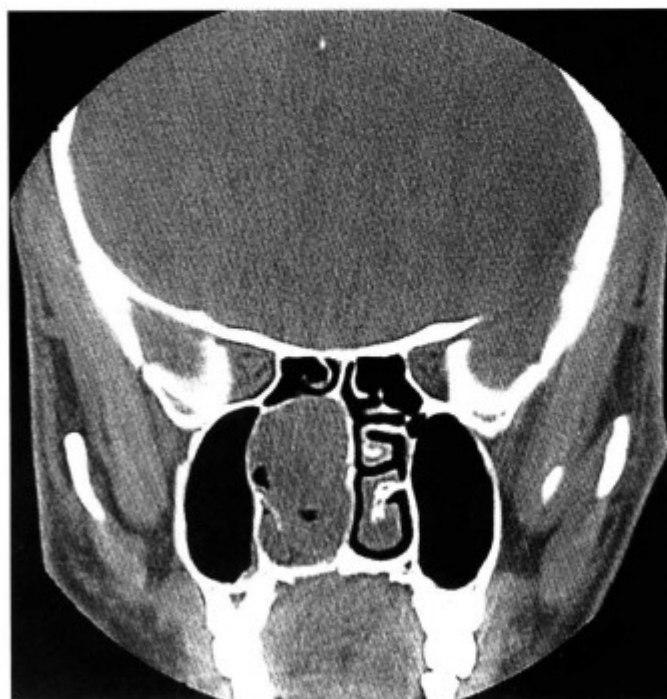


图 3-1-86 右鼻腔神经纤维瘤（肿瘤局限于中鼻道，周围骨质受压）



图 3-1-87 增强扫描，肿瘤明显强化（同上病例）



图 3-1-88 左侧筛窦-颅内神经鞘瘤 (平扫, 左侧筛窦内肿物)

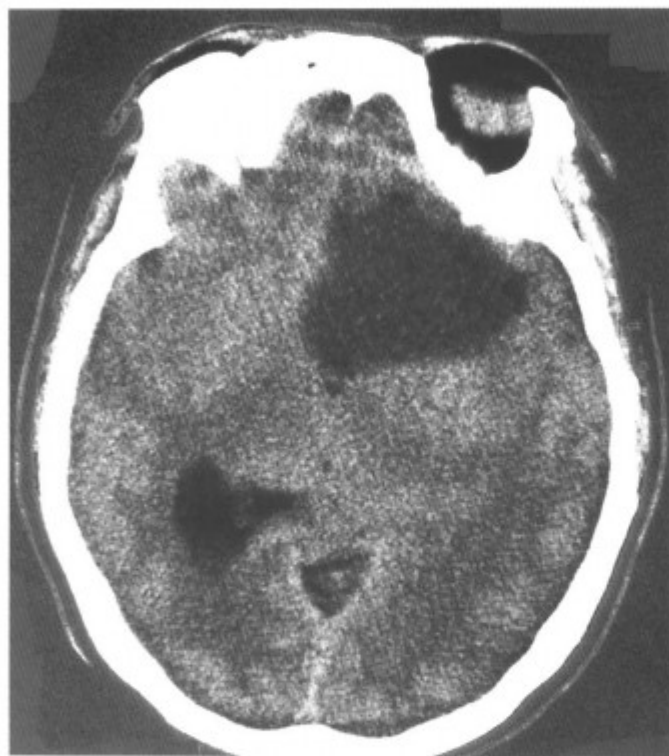


图 3-1-90 肿瘤突入颅内并囊变 (同上病例)

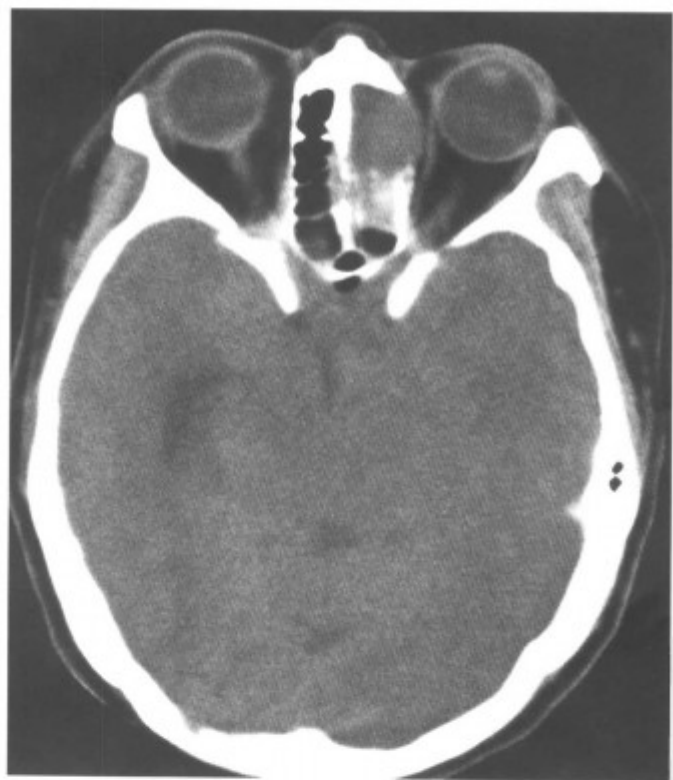


图 3-1-89 左侧筛窦-颅内神经鞘瘤 (平扫, 左侧筛窦内肿物, 同上病例)

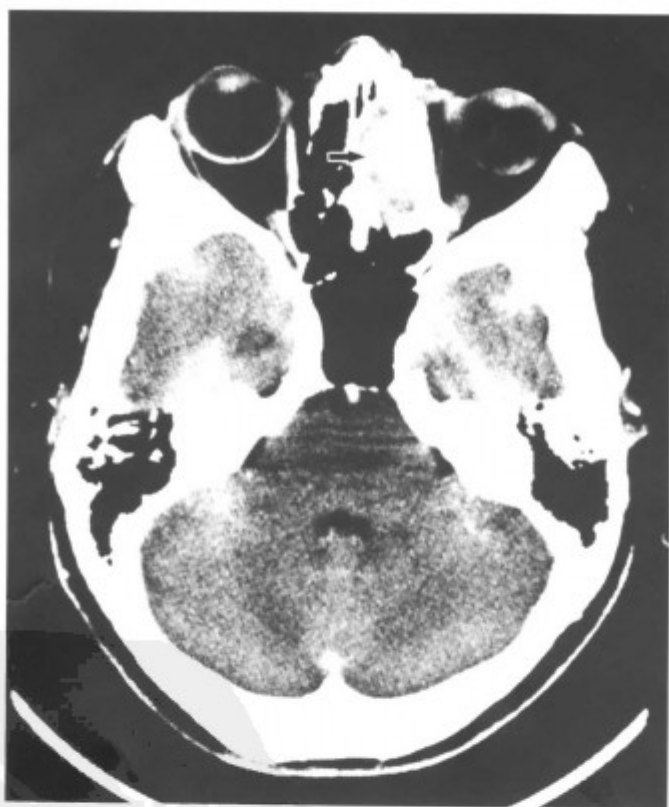


图 3-1-91 增强扫描, 实性部分 (箭头) 强化明显 (同上病例)

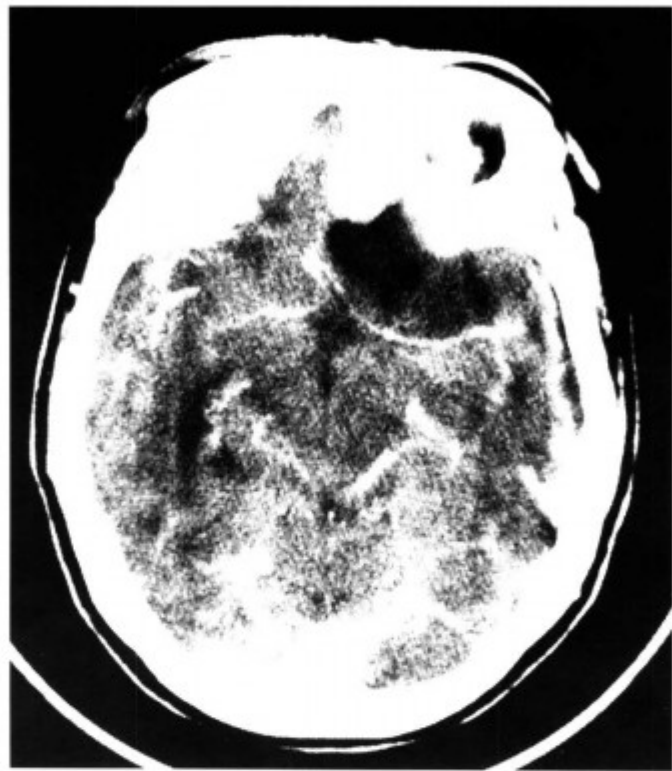


图 3-1-92 增强扫描，实性部分强化明显
(同上病例)

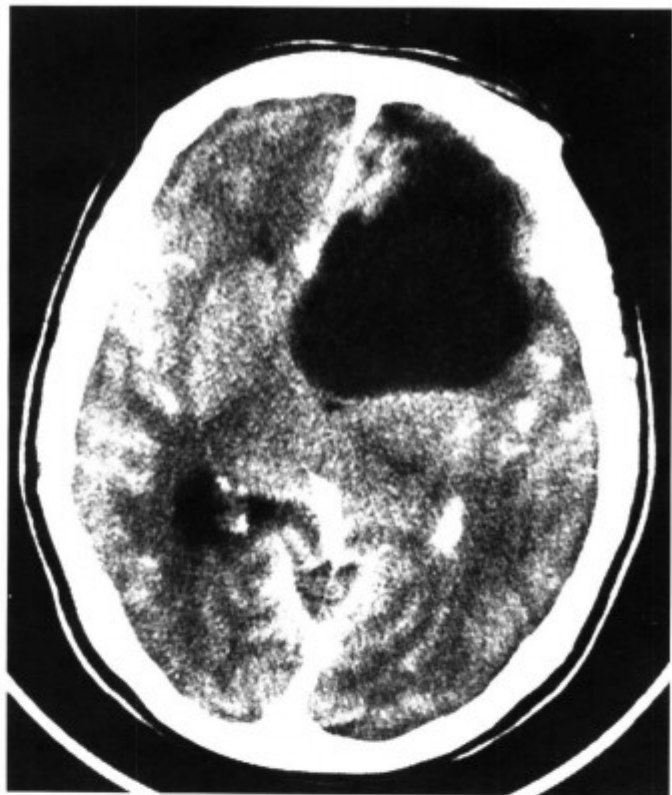


图 3-1-93 增强扫描，实性部分强化明显
(同上病例)

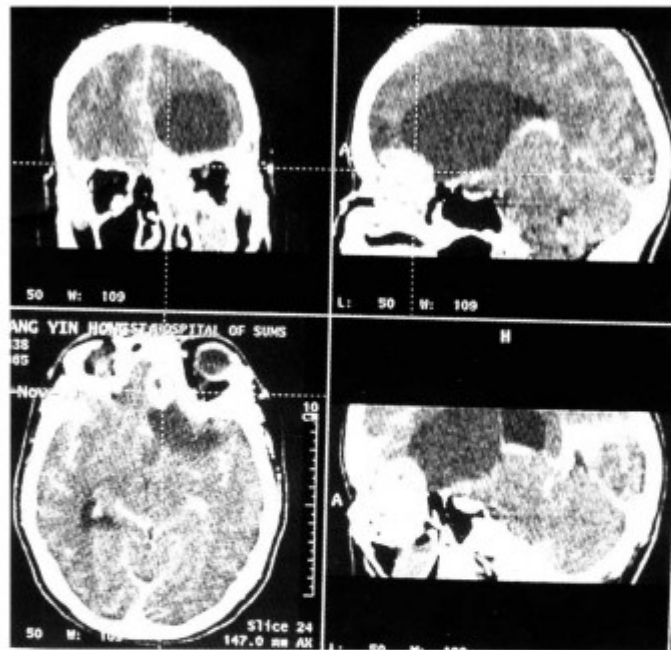


图 3-1-94 冠、矢状重建，显示肿瘤颅内
外沟通(同上病例)

5. 脑膜瘤 原发于鼻窦的脑膜瘤很少见。通常起源于异位的脑膜细胞或残存于颅神经鞘膜的蛛网膜细胞。可发生于任何鼻窦，以筛、额窦较常见。组织学上多为上皮细胞型和纤维母细胞型。中山大学附属第一医院 3 例均发生于筛窦且均为 13~14 岁的青少年。

【常见 CT 表现】与颅内脑膜瘤表现一致。为筛、额窦内较高密度软组织肿块，可有斑点状钙化，膨胀性生长，邻近的骨质往往有增生硬化，增强扫描肿块强化明显(图 3-1-95~103)。



图 3-1-95 左侧筛窦脑膜瘤(箭头)(砂粒体
型，肿瘤密度不均，内有钙化骨化)

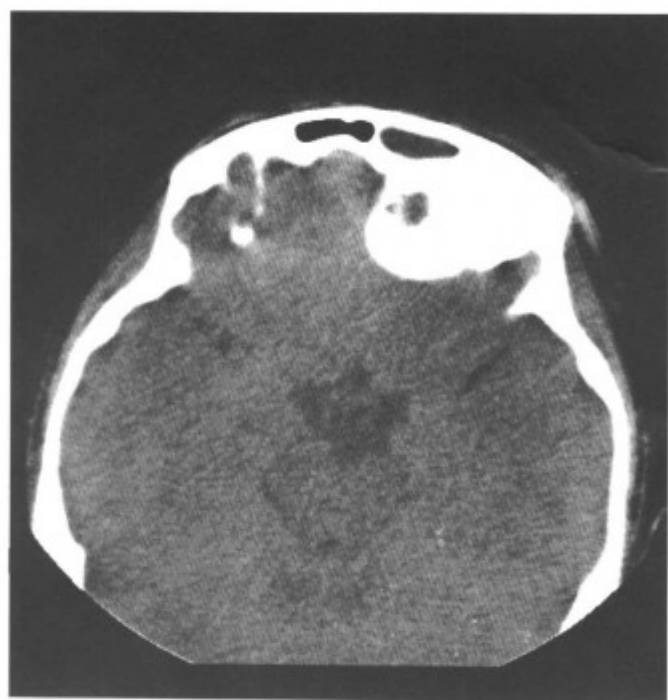


图 3-1-96 额骨增生增厚 (同上病例)

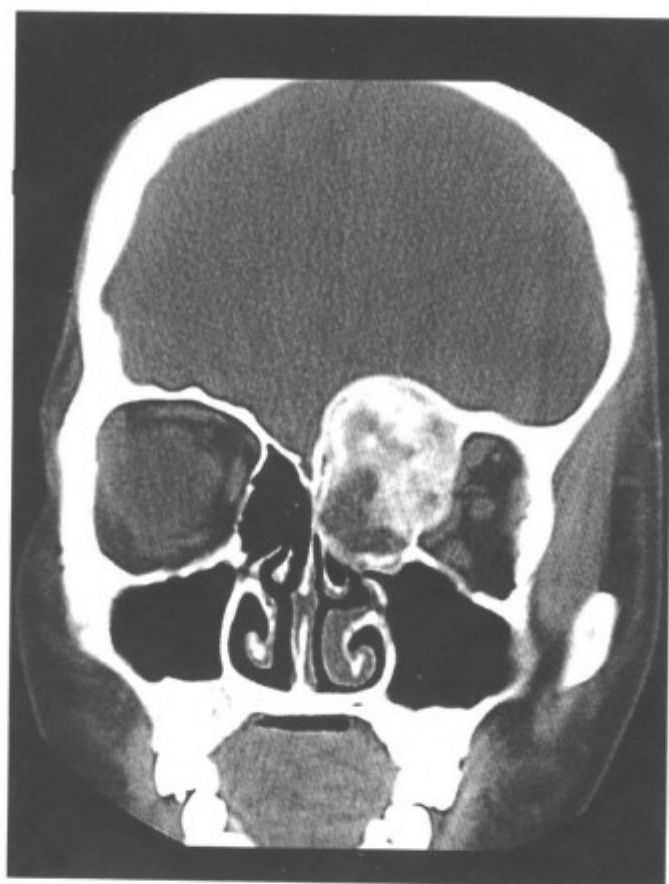


图 3-1-97 冠状扫描 (同上病例)

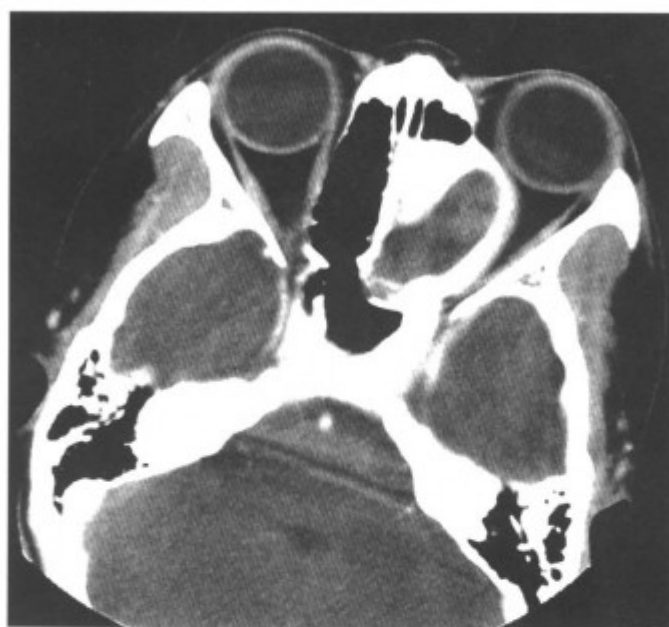


图 3-1-98 左侧筛窦脑膜瘤 (邻近骨质增厚)



图 3-1-99 肿瘤突入眶内 (同上病例)



图 3-1-100 增强扫描, 肿瘤强化 (同上病例)

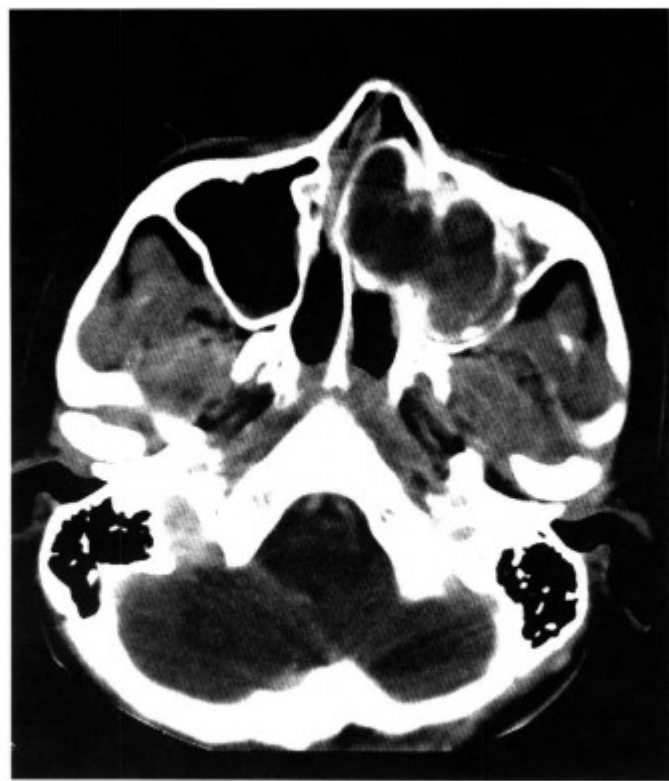


图 3-1-101 左侧筛窦脑膜瘤 (肿瘤突入鼻腔与上颌窦, 部分囊变)

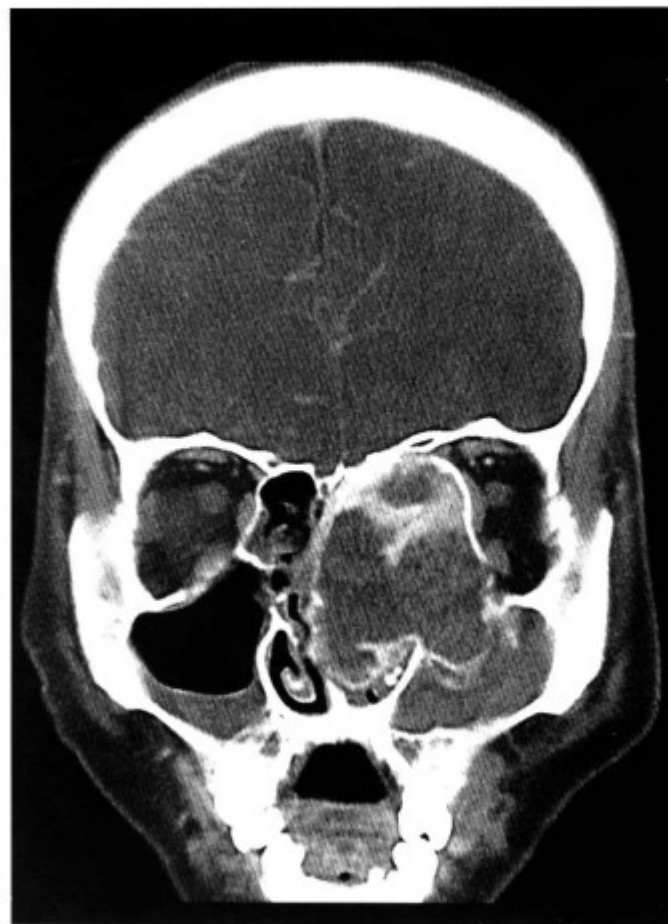


图 3-1-103 周围窦壁膨胀 (同上病例, 冠状扫描)

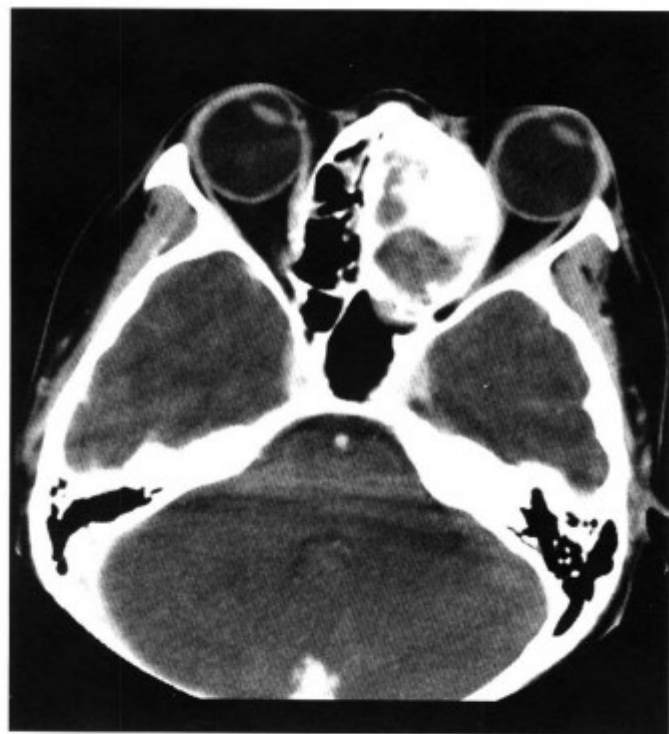


图 3-1-102 筛窦前外侧骨壁增厚 (同上病例)

【鉴别诊断】因其密度高, 尤其是砂粒体型的脑膜瘤, 有多量钙化, 易与骨化性纤维瘤混淆。骨化性纤维瘤呈膨胀性生长, 骨壁常变薄, 而脑膜瘤附着处骨壁常增生硬化明显。

四、骨源性肿瘤和肿瘤样病变

1. 骨瘤 骨瘤为鼻窦内最常见的良性肿瘤, 以额窦最多, 其次为筛窦。上颌窦较少, 蝶窦最少, 原发于鼻腔的骨瘤极罕见。骨瘤可分为致密型、松质型和混合型 3 种类型。男性较多见, 肿瘤若局限于鼻窦内可无症状, 肿瘤较大可压迫邻近的眼眶或突入颅内而引起症状。

【常见 CT 表现】为与骨壁相连的骨性肿块, 突入窦腔, 肿瘤较大时可压迫窦壁, 使之扩大 (图 3-1-104 ~ 108)。

【鉴别诊断】典型的骨性肿物, 诊断明确。



图 3-1-104 右侧筛窦巨大骨瘤



图 3-1-105 骨窗 (同上病例)

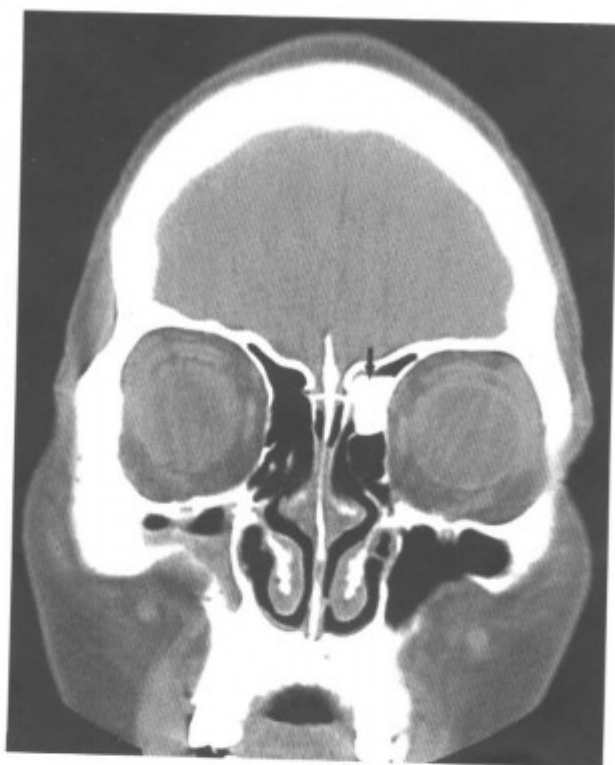


图 3-1-106 左侧额筛交界处小骨瘤 (箭头)

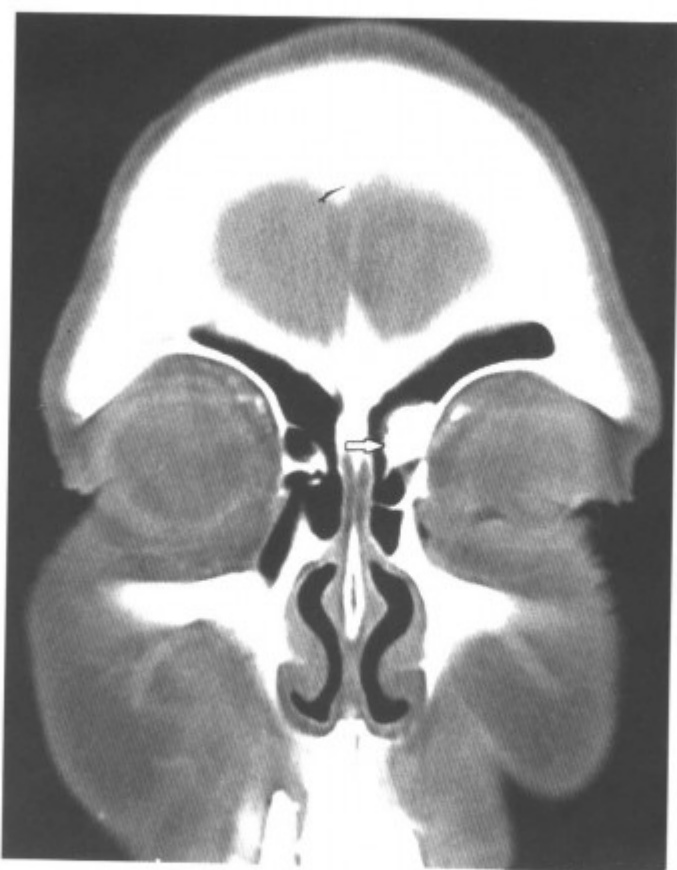


图 3-1-107 左侧额筛交界处小骨瘤 (箭头)

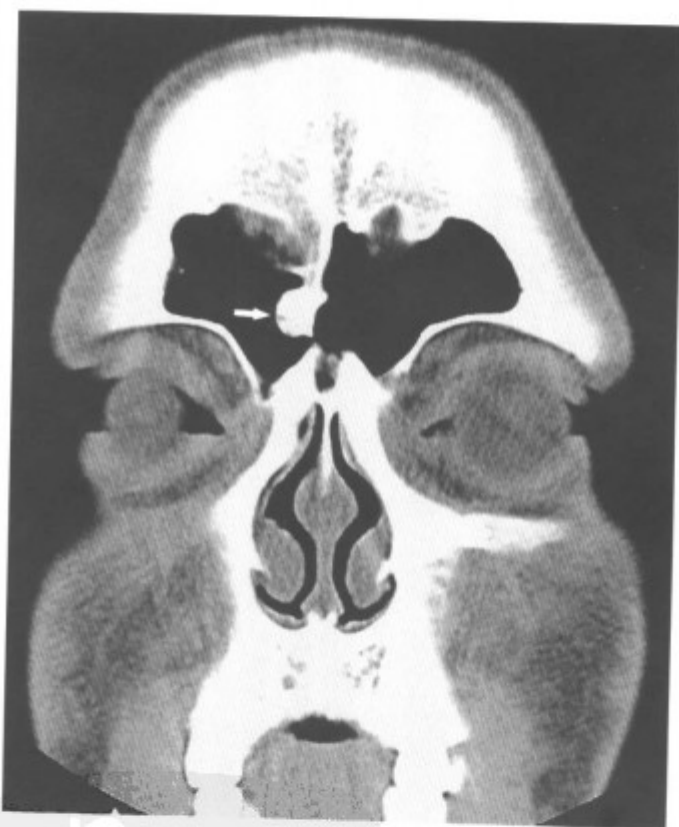


图 3-1-108 右侧额窦小骨瘤 (箭头)

2. 骨化性纤维瘤 骨化性纤维瘤为骨内局限性、缓慢进行性生长的良性肿瘤。具有完整的包壳，瘤内纤维基质内有钙化或骨化样组织，可有囊变。好发于颅面骨，多发生于青少年，女性较多见。

【常见 CT 表现】鼻窦骨壁内膨胀性生长的肿

物，突入并占据窦腔，肿瘤内由于不同程度钙化、骨化使得肿瘤密度不均，肿瘤可有囊变，窦腔扩大，窦壁变薄，周围组织受压（图3-1-109~119）。



图3-1-109 右侧上颌骨骨化性纤维瘤（肿瘤膨胀性生长，骨壁变薄，肿瘤内骨化明显）

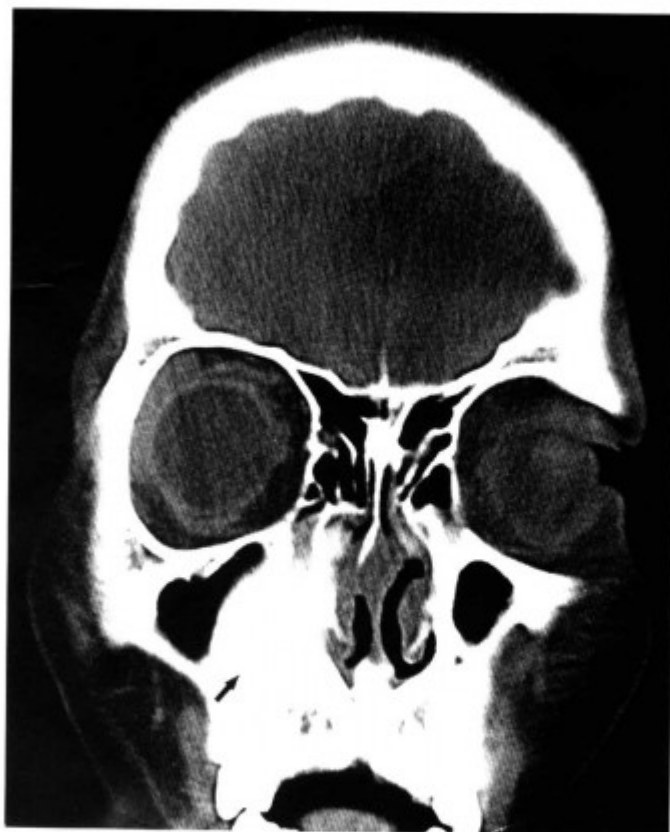


图3-1-111 右上颌窦前壁骨化性纤维瘤（箭头）（肿瘤骨化明显）

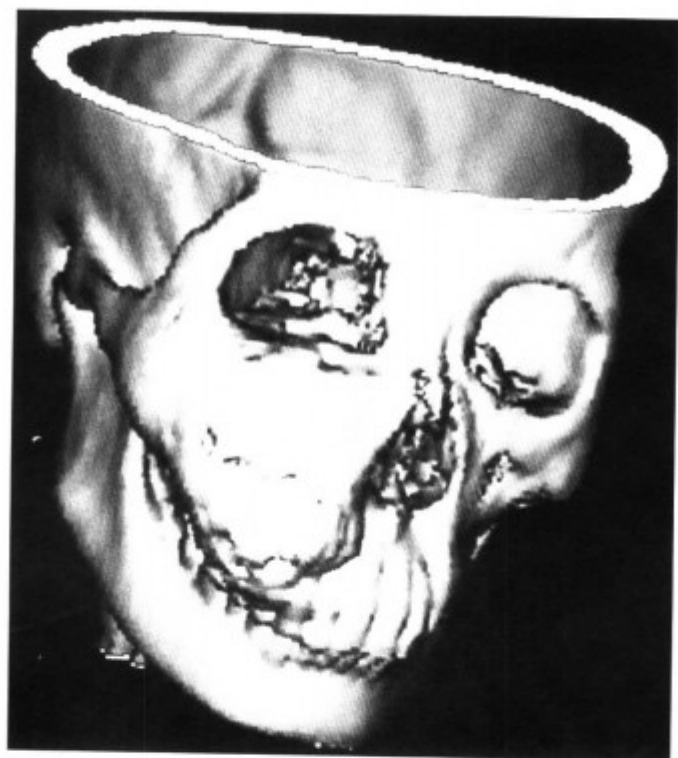


图3-1-110 三维重建，右侧上颌骨膨隆，使得面部明显畸形（同上病例）



图3-1-112 左上颌窦骨化性纤维瘤（肿瘤膨胀性生长，骨壁变薄，肿瘤内有较多的钙化和骨化〔箭头〕）

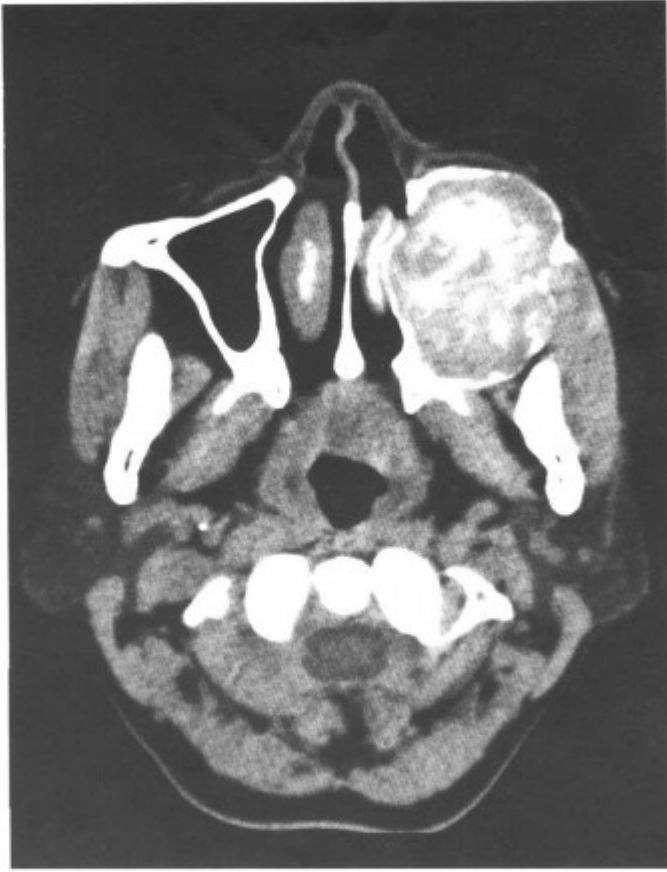


图 3-1-113 左上颌窦骨化性纤维瘤 (肿瘤膨胀性生长, 骨壁变薄, 肿瘤内有较多的钙化和骨化, 同上病例)



图 3-1-115 右上颌窦骨化性纤维瘤 (肿瘤膨胀性生长, 右上颌窦外侧壁膨胀性骨质破坏, 骨壁变薄, 肿瘤内骨化明显)

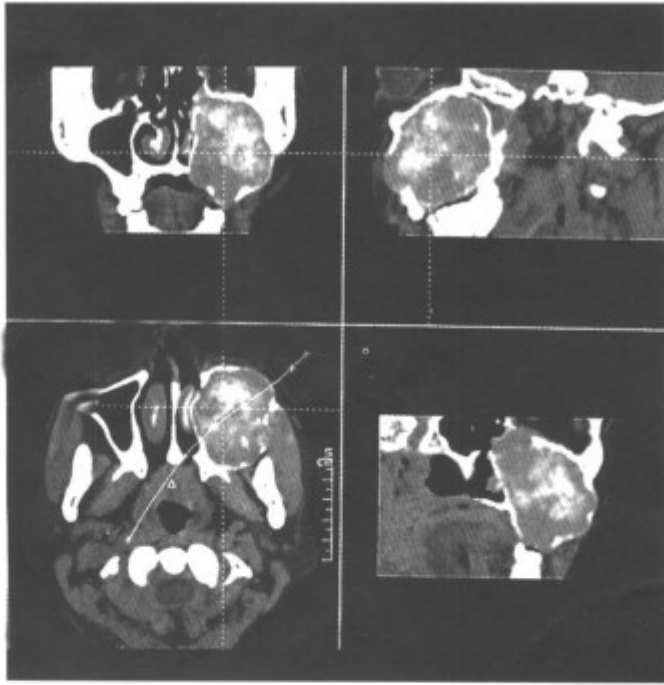


图 3-1-114 冠、矢状重建 (同上病例)



图 3-1-116 右上颌窦骨化性纤维瘤 (肿瘤膨胀性生长, 右上颌窦外侧壁膨胀性骨质破坏, 骨壁变薄, 肿瘤内骨化明显)



图 3-1-117 右上颌窦骨化性纤维瘤 (肿瘤膨胀性生长, 右上颌窦外侧壁膨胀性骨质破坏, 骨壁变薄, 肿瘤内骨化明显)

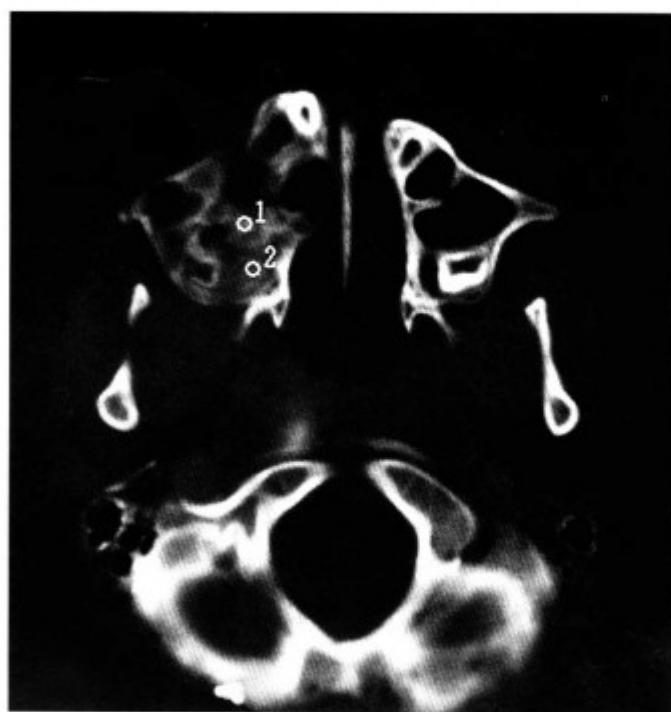


图 3-1-119 骨窗 (同上病例)

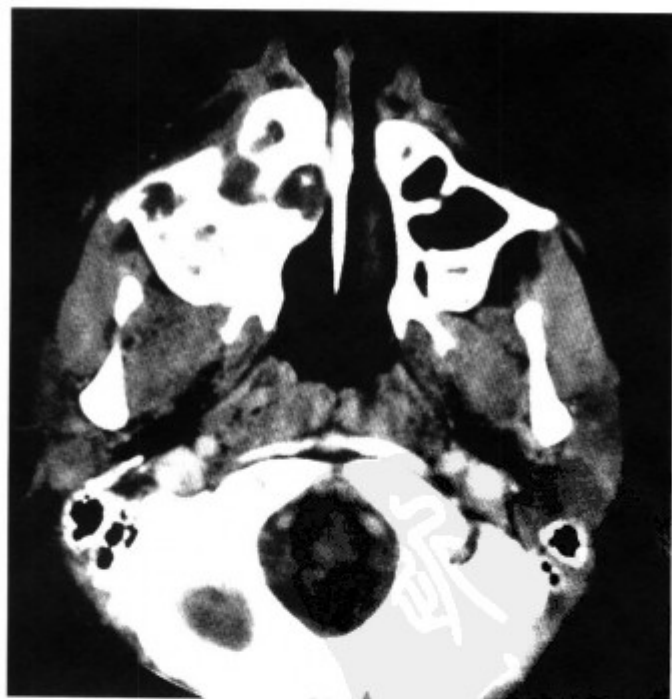


图 3-1-118 右上颌窦骨化性纤维瘤术后残留 (增强扫描实性部分强化)

【鉴别诊断】与骨纤维异常增殖症鉴别。骨纤维异常增殖症, 密度高, 病灶内有不同程度的钙化骨化, 与骨化性纤维瘤相同, 但是骨纤维异常增殖症病变弥漫, 与正常组织分界不清, 而骨化性纤维瘤病灶局限, 边界清楚。

3. 骨纤维异常增殖症 亦称为骨纤维结构不良, 为骨间质发育异常引起的肿瘤样增生病变。病变弥漫, 累及多骨。病理上为大量未成熟纤维组织伴骨样组织增生, 骨小梁结构紊乱, 使病骨膨大变形。可发生于额、筛、蝶骨及上颌骨。

【常见 CT 表现】为多骨由高密度或不均匀密度病变取代, 骨质膨大变形, 病变内可有囊变、钙化和骨化 (图 3-1-120~126)。

【鉴别诊断】与骨化性纤维瘤鉴别。两者病理改变相似, 但骨化性纤维瘤病变局限, 而骨纤维异常增殖症病变弥漫。



图 3-1-120 左侧筛窦、额骨、蝶骨多发性骨纤维异常增殖症

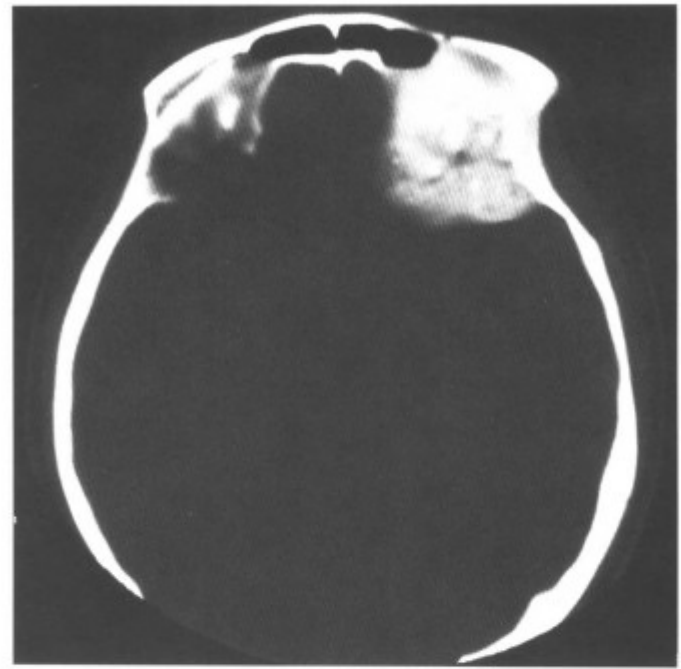


图 3-1-122 同上病例

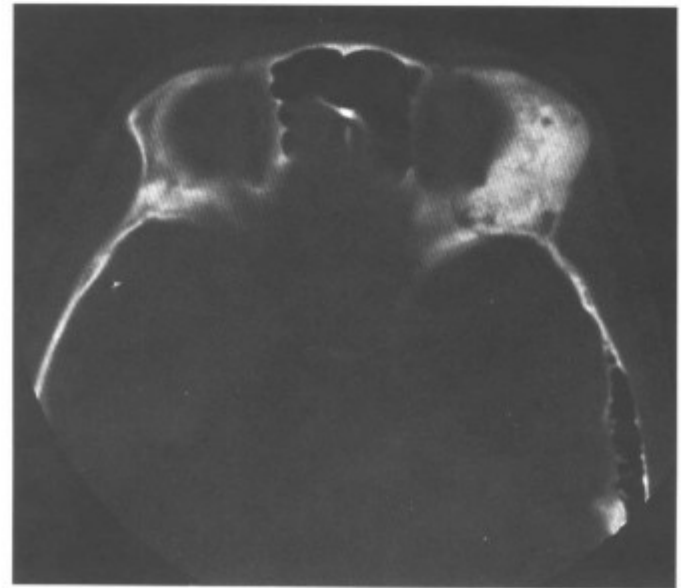


图 3-1-123 左侧眼眶骨纤维异常增殖症

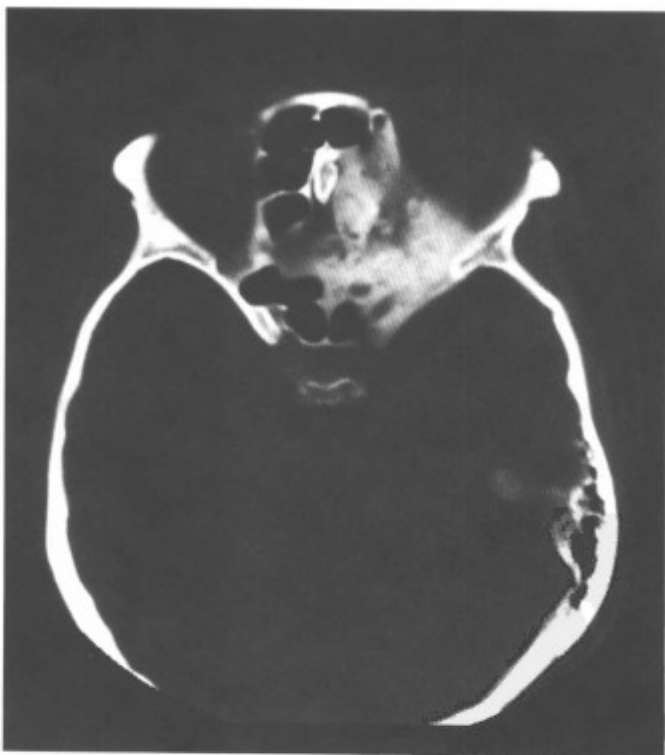


图 3-1-121 同上病例

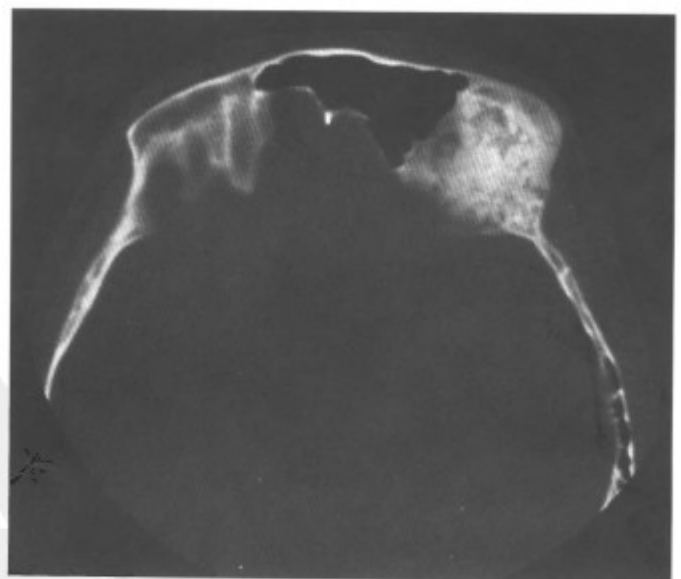


图 3-1-124 左侧眼眶骨纤维异常增殖症

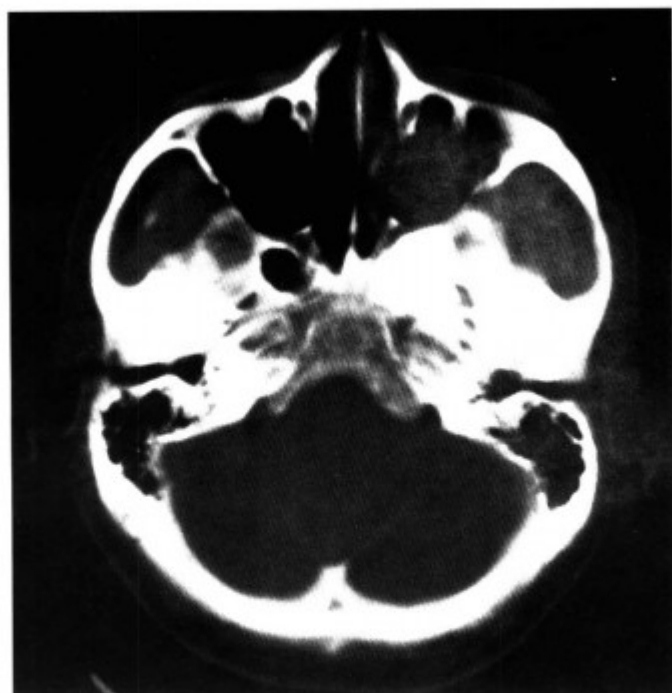


图 3-1-125 左侧蝶骨骨纤维异常增殖症

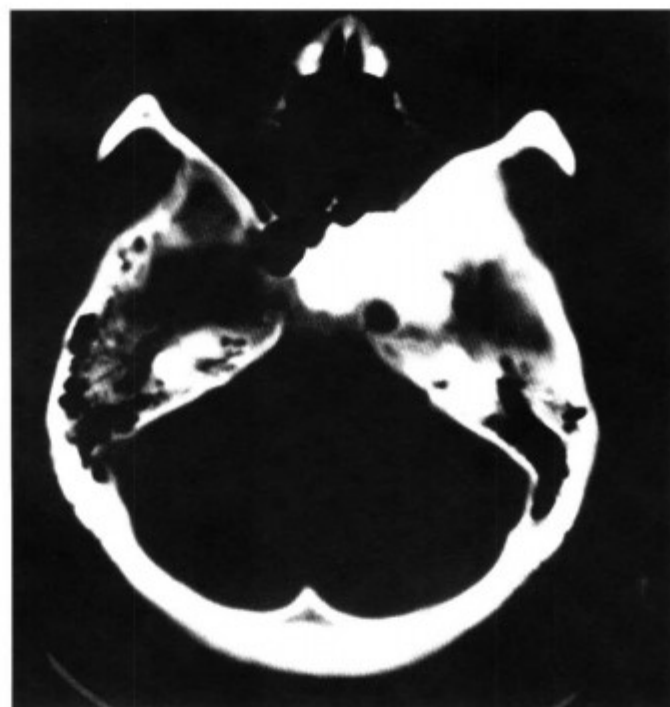


图 3-1-126 左侧蝶骨骨纤维异常增殖症

4. 软骨瘤 软骨瘤好发于四肢骨，发生于鼻腔鼻窦的软骨瘤极为少见，可能来源于异位的软骨胚芽和软骨性头颅原基的残留。由软骨本身向外生长者为外生性骨软骨瘤，发生于无软骨结构处的骨组织者，多为内生性软骨瘤。男多于女，好发于20~30岁的青年人。发生于鼻内者，以鼻中隔多见，发生于鼻窦者，以筛窦为多。软骨瘤一般生长缓慢，外生性骨软骨瘤有蒂，并向外生长，极少恶变，内生性软骨瘤向腔内生长并可向周围组织扩展，切除后可复发，甚至恶变为

软骨肉瘤。软骨瘤一般生长缓慢。肿瘤生长压迫，使邻近骨质吸收膨胀，临床主要为压迫引起的症状或颜面变形。

【常见CT表现】内生性软骨瘤为鼻腔、鼻窦内软组织肿块，密度较低，可有小环形钙化，肿瘤向周围膨胀生长，使邻近的骨质膨胀吸收，骨壁变薄（图3-1-127~132），如骨质破坏明显可能有恶变。外生性软骨瘤向外生长，有基底与鼻窦壁相连，位于颅底者可突入颅内（图3-1-133~136）。

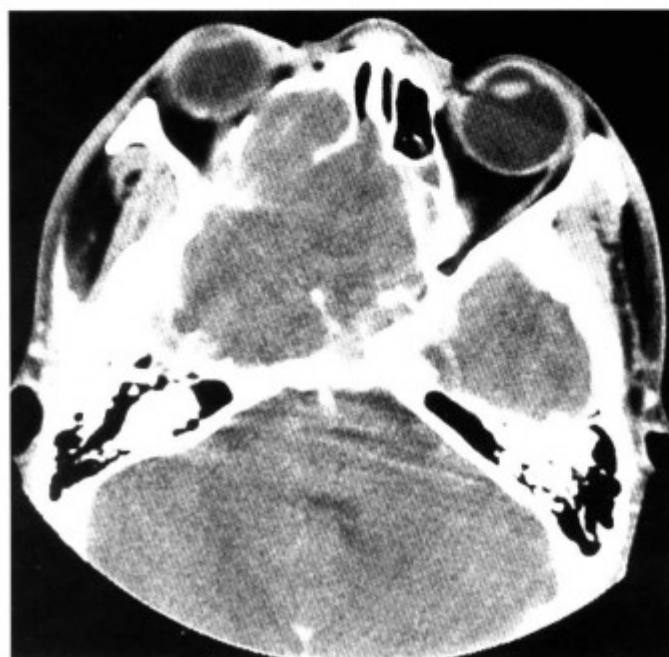


图 3-1-127 颅底骨软骨瘤（蝶骨筛骨内膨胀性骨质破坏）



图 3-1-128 颅底骨软骨瘤（蝶骨筛骨内膨胀性骨质破坏）



图 3-1-129 病变广泛累及鼻腔、各鼻窦并破坏颅底骨，提示肿瘤生长活跃（同上病例，冠状骨窗）



图 3-1-131 病变广泛累及鼻腔、各鼻窦并破坏颅底骨，提示肿瘤生长活跃（同上病例，冠状骨窗）



图 3-1-130 病变广泛累及鼻腔、各鼻窦并破坏颅底骨，提示肿瘤生长活跃（同上病例，冠状骨窗）

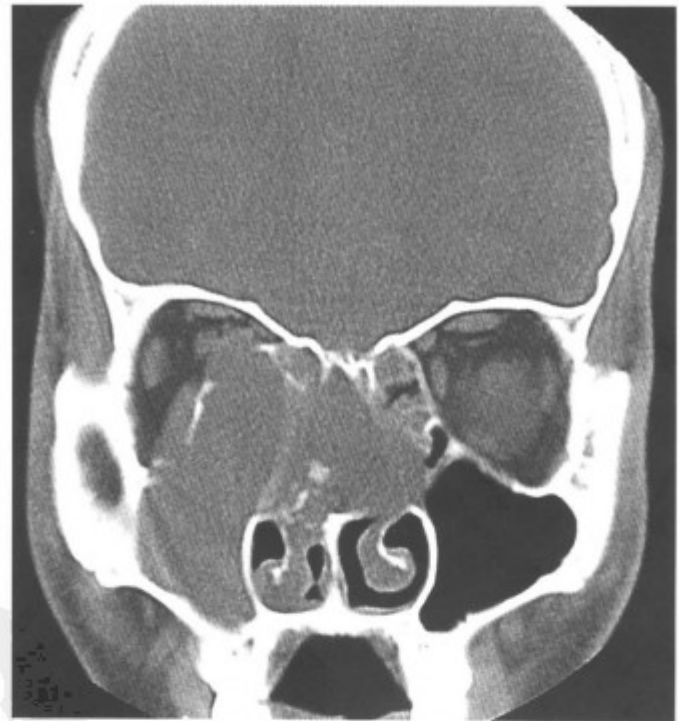


图 3-1-132 同上病例，冠状骨窗



图 3-1-133 左侧蝶骨外生性软骨瘤 (肿瘤与蝶骨体相连, 边缘有环形钙化)

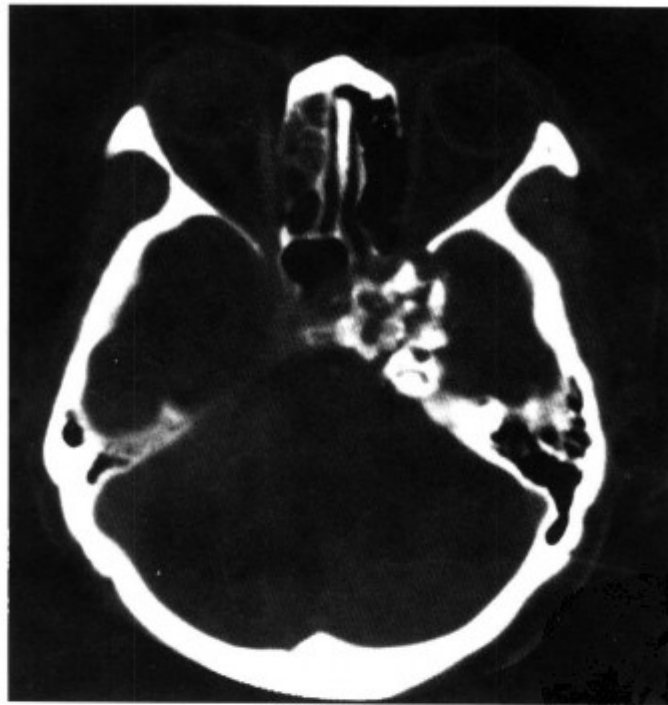


图 3-1-134 左侧蝶骨外生性软骨瘤 (同上病例另一层面)

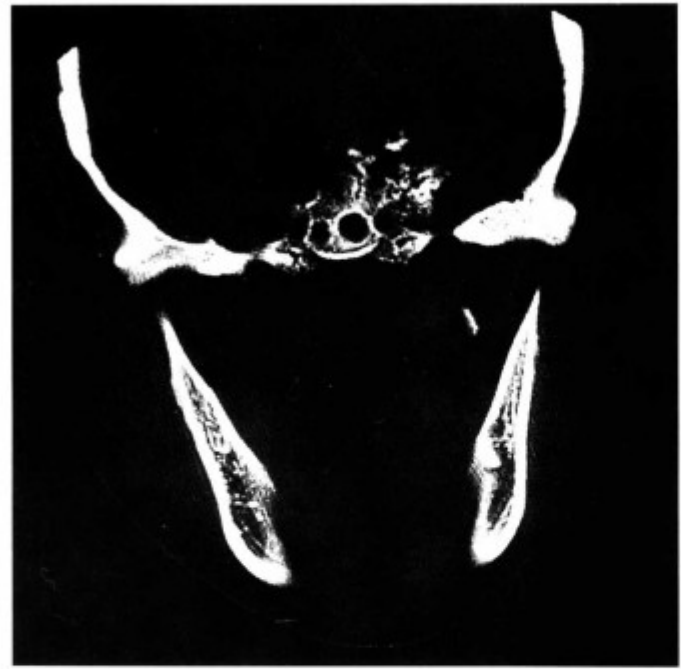


图 3-1-135 同上病例, 冠状扫描



图 3-1-136 同上病例, 冠状扫描

【鉴别诊断】内生性软骨瘤要与内翻性乳头状瘤鉴别。内翻性乳头状瘤发生年龄较大(40岁以上多见), 鼻甲、钩突及筛窦间隔常有增生硬化, 而软骨瘤无。如骨质破坏明显者, 要与鼻窦癌和鼻窦转移瘤鉴别。软骨瘤发病年龄较轻, 表现为膨胀性骨质破坏; 癌及转移瘤多为中老年人, 以浸润性骨质破坏为主。

5. 软骨粘液纤维瘤 发生于鼻窦的软骨粘液纤维瘤极少见, 为一种起源于成软骨结缔组织的良性、限局性肿瘤, 多发生于10~30岁之间, 5岁以下60岁以上甚少发病。男女发病率无差异。肿瘤组织由软骨样、粘液样和纤维组织3种成分构成。

【常见 CT 表现】为骨内膨胀性生长的肿块，密度不均，少数可有斑点状钙化、骨化，骨壁膨胀明显，常可见硬化边，位于上颌骨者常突入上颌窦内，甚至被误以为上颌窦内肿瘤。如骨质破坏明显提示恶变（图 3-1-137~139）。肿瘤可分叶，使骨壁呈波浪状（图 3-1-140, 141）。

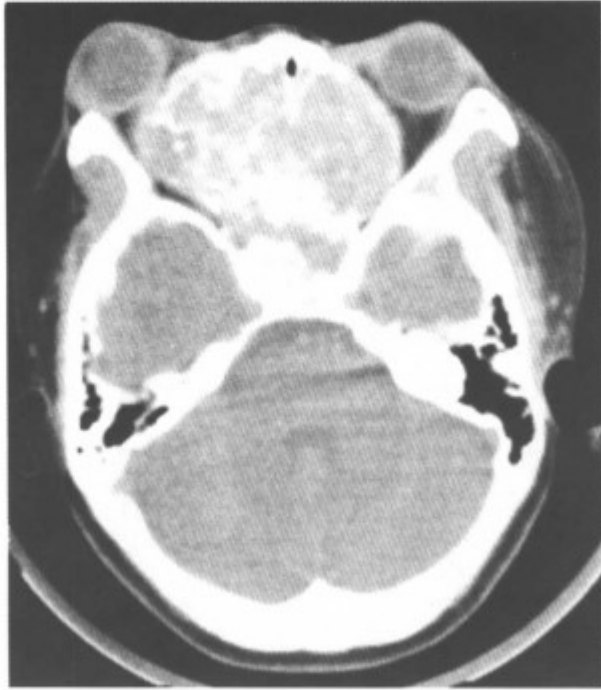


图 3-1-137 筛窦软骨粘液纤维瘤术后残留复发（以双侧筛窦为中心膨胀性骨质破坏，肿瘤内多量小环形钙化）



图 3-1-138 筛窦软骨粘液纤维瘤术后残留复发（以双侧筛窦为中心膨胀性骨质破坏，肿瘤内多量小环形钙化）

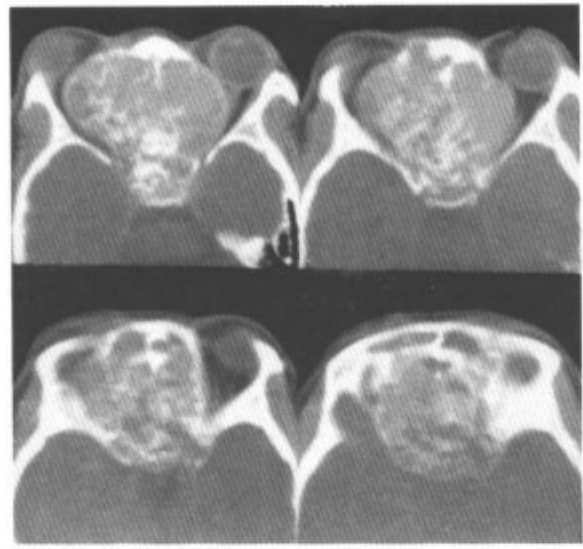


图 3-1-139 骨窗（膨胀性骨质破坏区内小环形钙化，同上病例）

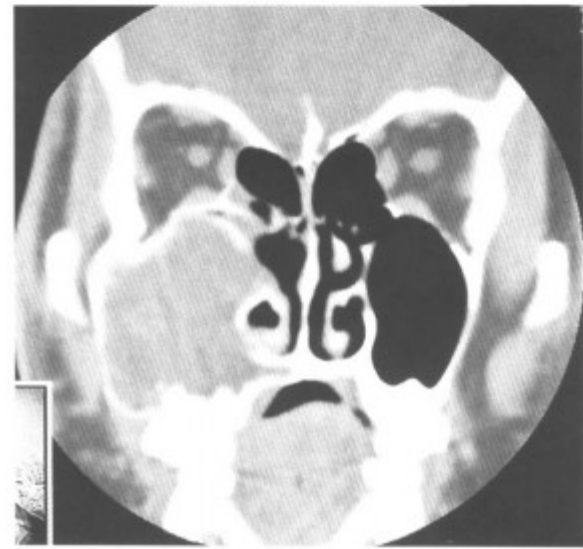


图 3-1-140 右侧上颌骨软骨粘液纤维瘤（无钙化，来源于上颌窦外下骨壁，骨质膨胀性改变）

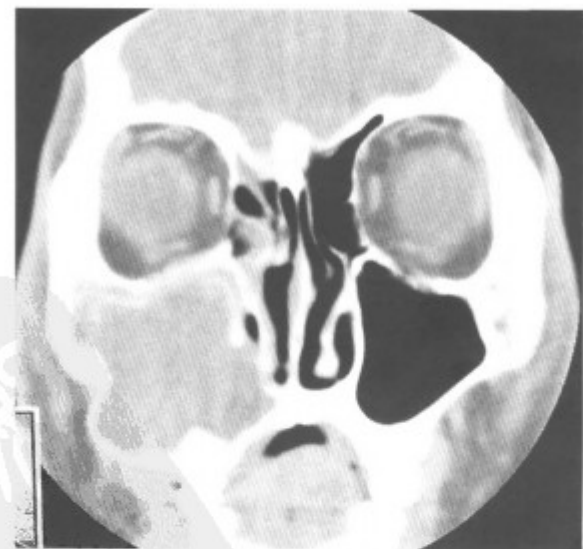


图 3-1-141 肿瘤突入窦腔内（同上病例）

【鉴别诊断】与软骨瘤鉴别。CT上两者难鉴别，确诊需做病理活检。突入上颌窦内者要与上颌窦粘膜来源的良性肿瘤鉴别。软骨粘液纤维瘤来源于骨壁，肿瘤表面有骨性包壳，突入上颌窦内者，可于窦腔内见“双边征”。而上颌窦粘膜来源的良性肿瘤没有“双边征”。

6. 骨巨细胞瘤 为起源于骨的非成骨性结缔组织，主要成分为类似破骨细胞的巨细胞，故又称为破骨细胞瘤。多发生于20~30岁，好发于长骨，发生于颌面、颅骨非常少见。

【常见CT表现】骨内膨胀性生长的软组织肿块，邻近骨质膨胀吸收，骨皮质变薄，没有硬化边，增强扫描肿块可有明显强化(图3-1-142~144)。



图3-1-142 蝶骨巨细胞瘤(膨胀性骨质破坏, 实性肿块, 没有钙化骨化)



图3-1-143 蝶骨巨细胞瘤(膨胀性骨质破坏, 实性肿块, 没有钙化骨化, 同上病例)

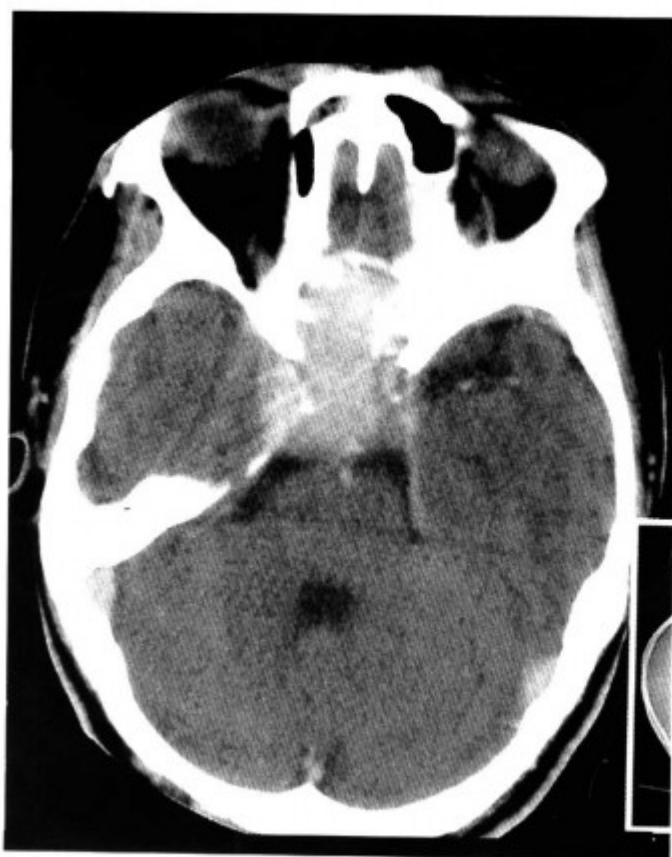


图3-1-144 同上病例, 上一层面

【鉴别诊断】与软骨瘤、软骨粘液纤维瘤等其他骨源性良性肿瘤鉴别。以上两种肿瘤均可有钙化、骨壁可有硬化。巨细胞瘤一般无钙化和硬化边，确诊需做病理活检。

7. 浆细胞瘤 浆细胞瘤分良、恶性髓性和髓外浆细胞瘤。发生于鼻腔鼻窦者多为髓外浆细胞瘤，临床无特别，可呈膨胀性生长，也可破坏骨壁，与恶性肿瘤表现相似。

【常见CT表现】为鼻腔鼻窦内软组织肿块，膨胀性或浸润性生长，骨壁破坏。软组织肿块可有明显强化，有些可见小点状或小条状钙化(图3-1-145, 146)。

【鉴别诊断】要与其他良、恶性肿瘤鉴别。浆细胞瘤的CT表现常同时具有良、恶性征象，确诊依赖病理活检。



图 3-1-145 左侧筛窦浆细胞瘤（部分骨壁缺损，肿瘤突入眼眶（箭头））

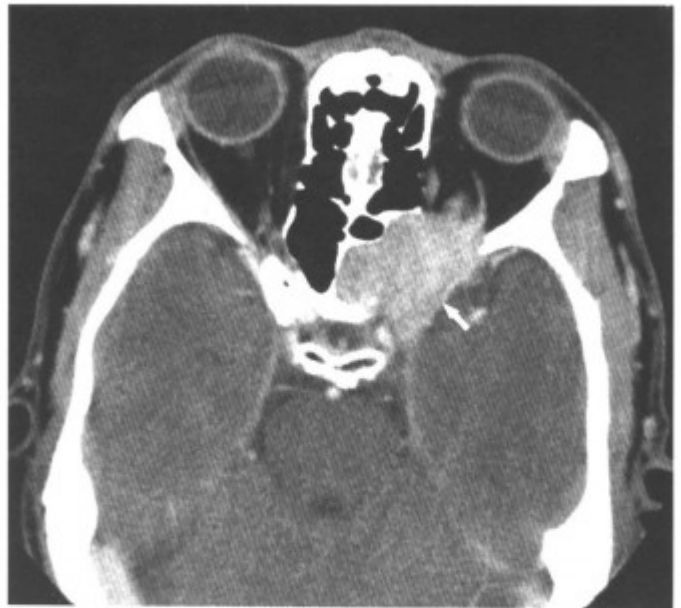


图 3-1-146 左侧蝶筛浆细胞瘤（箭头）（部分骨壁缺损，肿瘤突入眼眶）

第 2 节 鼻腔鼻窦恶性肿瘤和肿瘤样病变

一、鼻腔鼻窦癌

癌是鼻腔鼻窦最常见的恶性肿瘤。鼻腔与鼻窦的恶性肿瘤常常并存。组织学分类以鳞癌为最多，其他还有腺样囊性癌、腺癌、囊腺癌等。上颌窦癌最多见，约占 2/3 以上，筛窦癌稍少见，额窦、蝶窦癌很少见。肿瘤呈浸润性生长，常破坏周围结构而引起相应的症状。

【常见 CT 表现】为鼻腔鼻窦内实性肿块，密度不均，可有坏死或钙化，增强扫描肿块不均匀性强化。周围骨壁溶骨性骨质破坏，并向邻近的组织浸润扩展，此为恶性肿瘤征象。

(1) 上颌窦癌可以破坏前壁侵入面部，向内侵入鼻腔，向上侵犯筛窦、眼眶，向后侵入翼腭窝、颞下窝等，向下破坏齿槽骨（图 3-2-1~14）。

(2) 额、筛窦癌可侵入颅内、脑内、眶内，也可侵犯蝶窦和上颌窦（图 3-2-15~24）。

(3) 可伴面、颈部淋巴结的转移。

【少见 CT 表现】

(1) 肿瘤内见斑点状及小环形钙化（图 3-2-25~28） 术前易误诊为软骨肉瘤。鼻窦的软骨肉瘤很少见，而癌多见，前者一般年龄较小，后者发病年龄较大，中老年人常见。

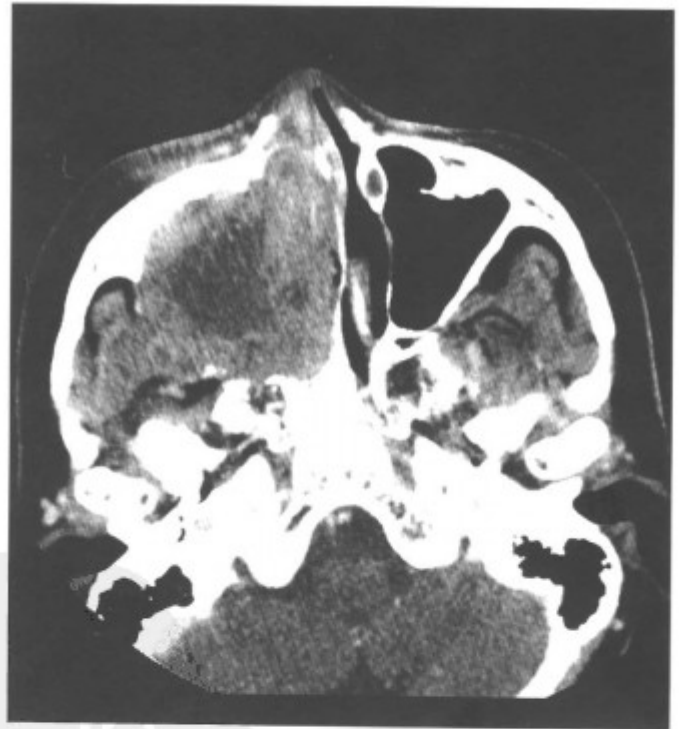


图 3-2-1 右侧鼻内翻性乳头状瘤恶变为鼻窦癌（肿瘤充满右侧鼻腔和上颌窦，肿瘤中心坏死，破坏上颌窦内、外后侧壁浸润翼腭窝，侵及筛、蝶窦和眼眶）

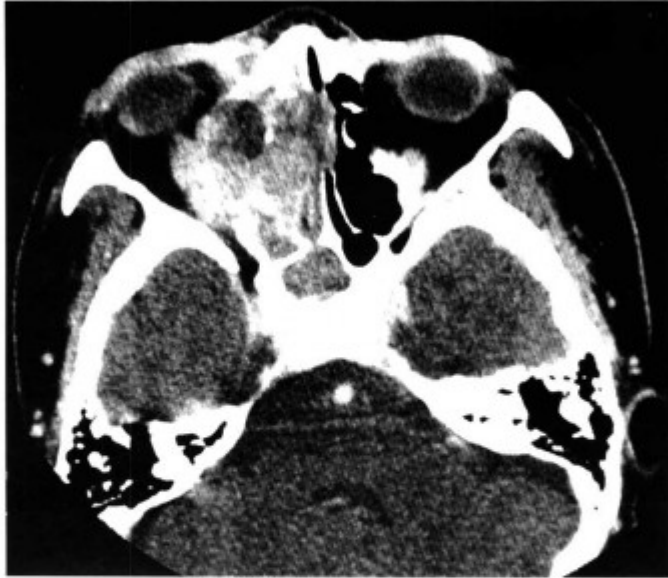


图 3-2-2 肿瘤侵及筛、蝶窦和眼眶 (同上病例)

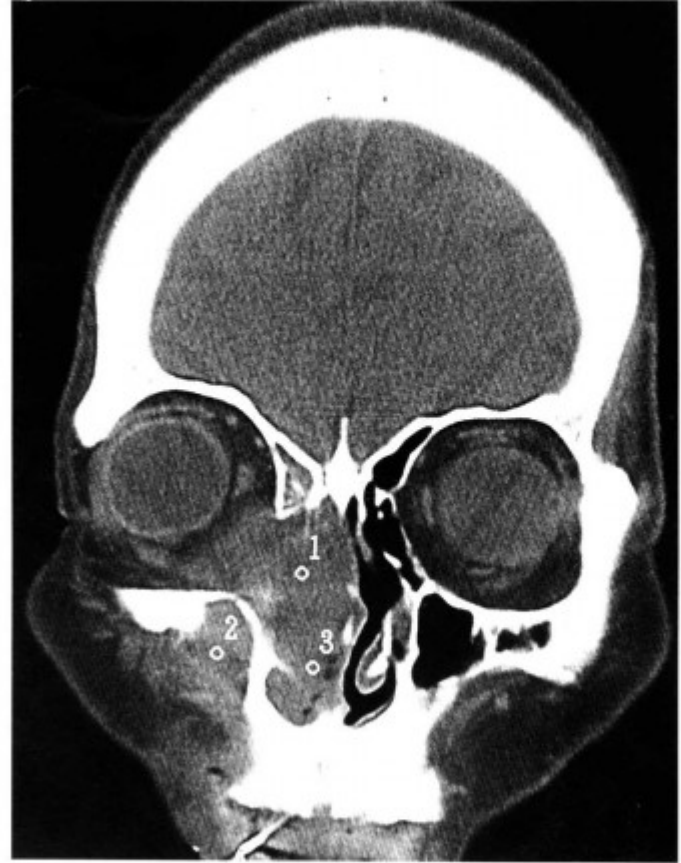


图 3-2-4 冠状扫描, 示右侧上颌窦顶壁破坏, 肿瘤侵入眼眶, 破坏外侧壁侵入面颊部 (同上病例)

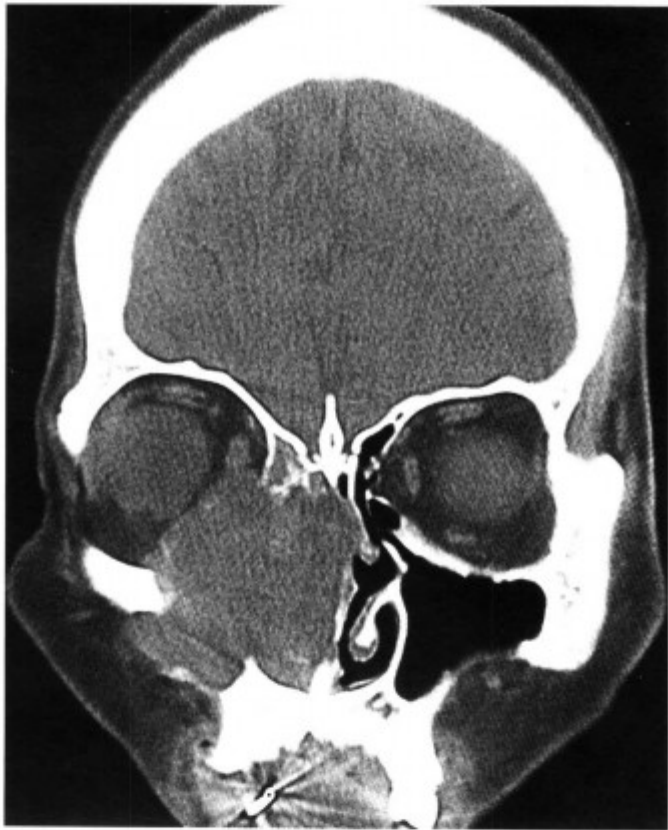


图 3-2-3 冠状扫描, 示右侧上颌窦顶壁破坏, 肿瘤侵入眼眶, 破坏外侧壁侵入面颊部 (同上病例)

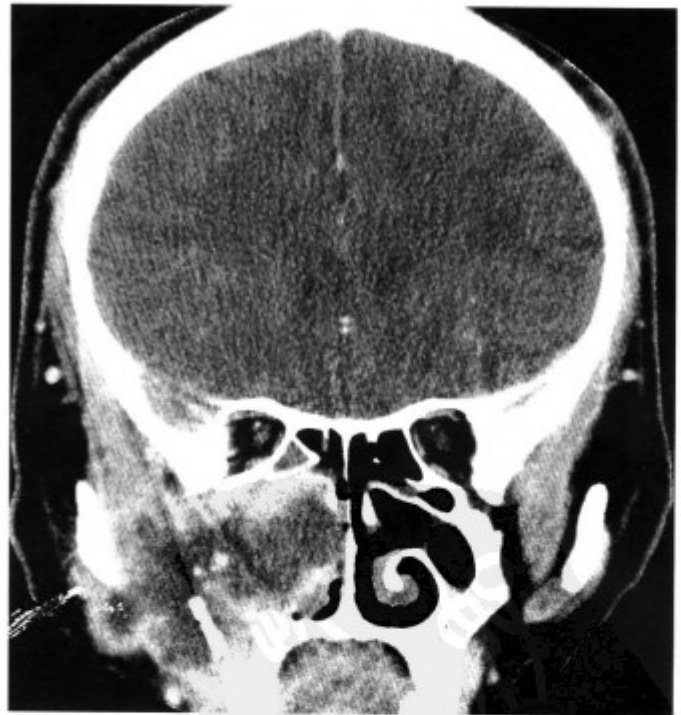


图 3-2-5 右侧上颌窦鳞癌 (右上颌窦内、外、顶壁广泛骨质破坏, 肿瘤坏死明显并侵入眼眶、面颊部)

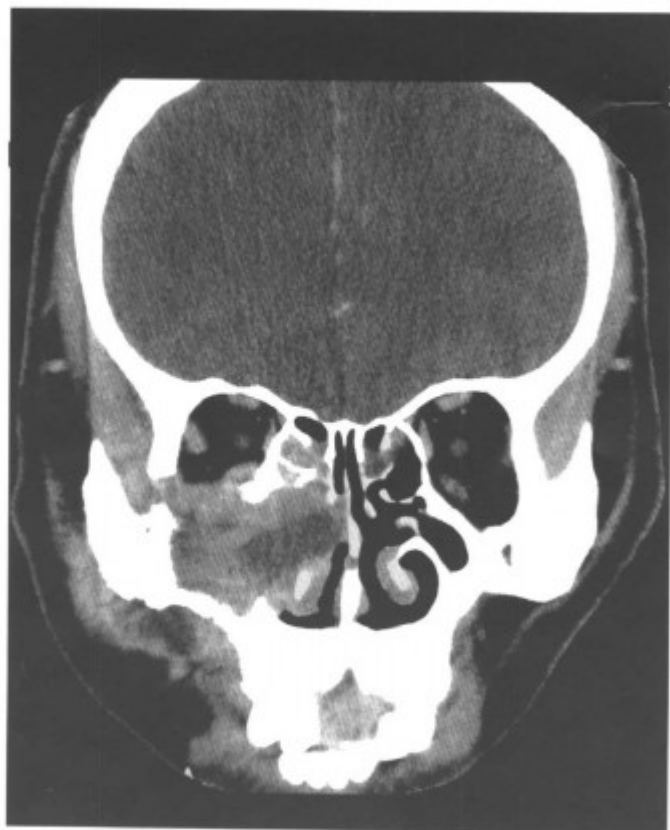


图 3-2-6 右侧上颌窦鳞癌 (右上颌窦内、外、顶壁广泛骨质破坏, 肿瘤坏死明显并侵入眼眶、面颊部)

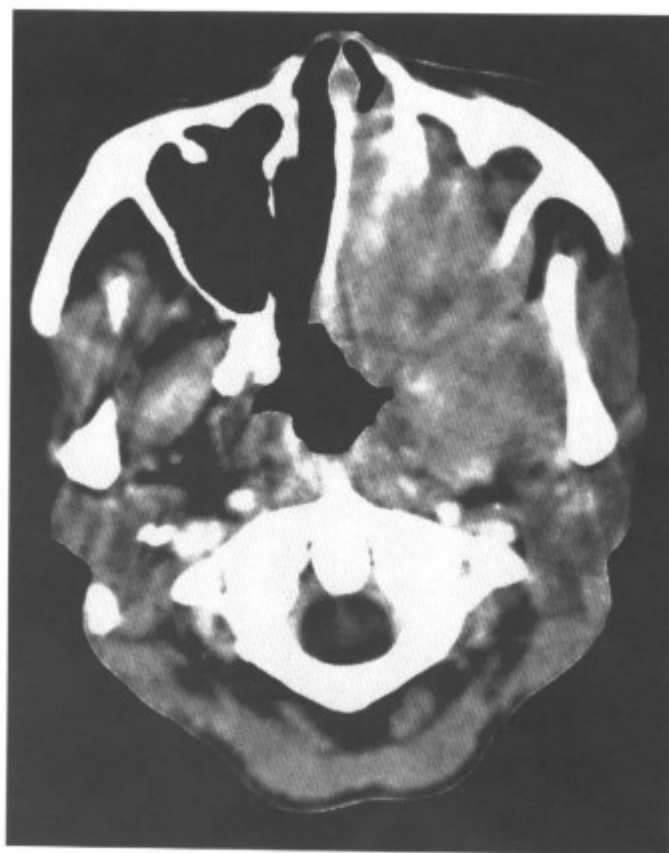


图 3-2-8 左侧上颌窦鳞癌 (左侧上颌窦内、外后壁浸润性骨质破坏, 肿瘤侵入翼腭窝、颞下窝, 破坏颅底骨, 侵入颅内及眼眶)

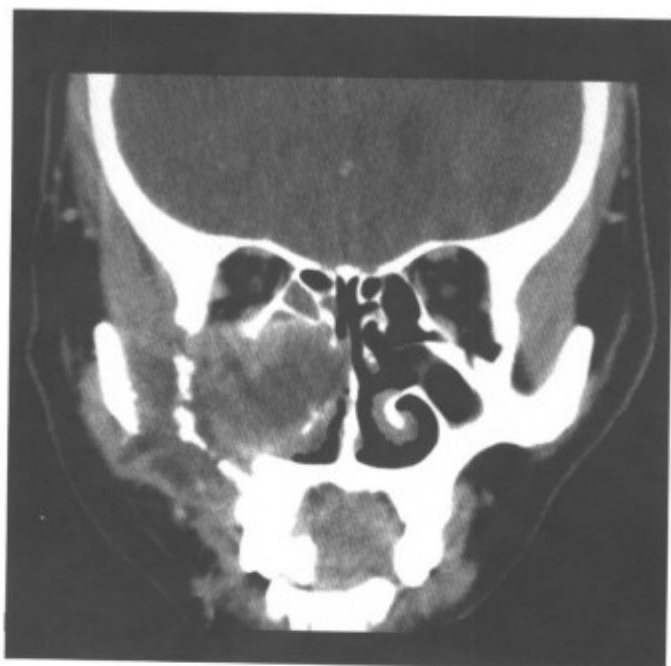


图 3-2-7 右侧上颌窦鳞癌 (右上颌窦内、外、顶壁广泛骨质破坏, 肿瘤坏死明显并侵入眼眶、面颊部)

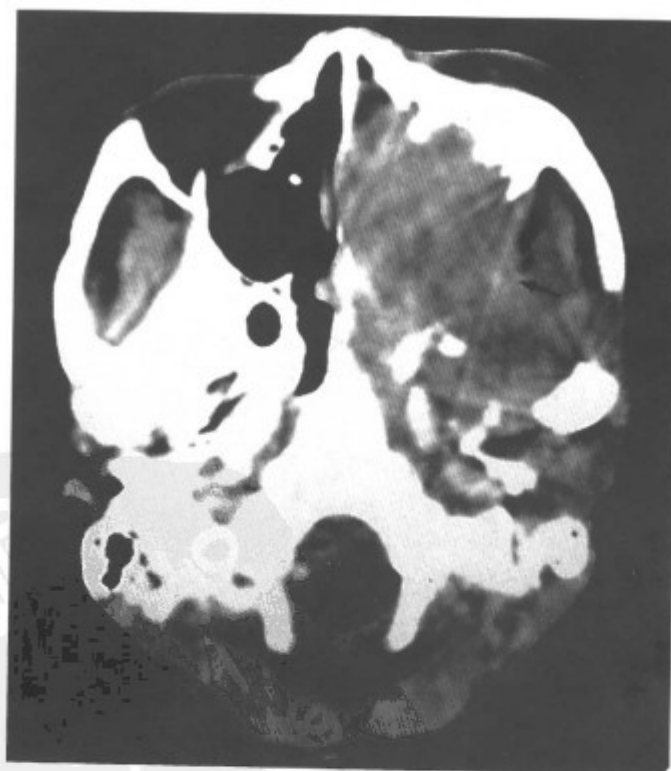


图 3-2-9 左侧上颌窦内、外后壁浸润性骨质破坏, 肿瘤侵入翼腭窝、颞下窝 (同上病例)



图 3-2-10 肿瘤破坏颅底骨，侵入颅内及眼眶（同上病例）

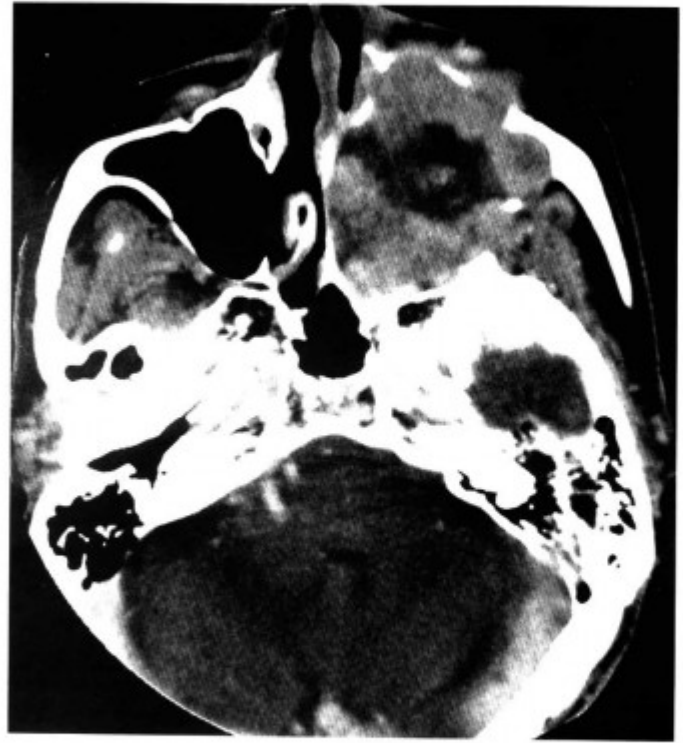


图 3-2-12 左侧上颌窦癌（左上颌窦内充满软组织肿块，上颌窦前、内、外壁广泛骨质破坏）

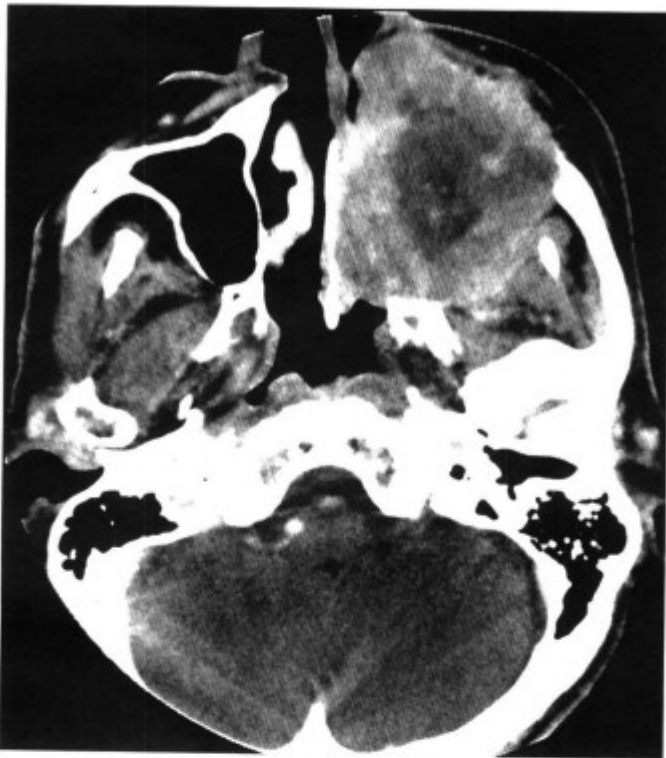


图 3-2-11 左侧上颌窦癌（左上颌窦内充满软组织肿块，上颌窦前、内、外壁广泛骨质破坏）



图 3-2-13 肿瘤往下破坏上牙槽骨（同上病例）

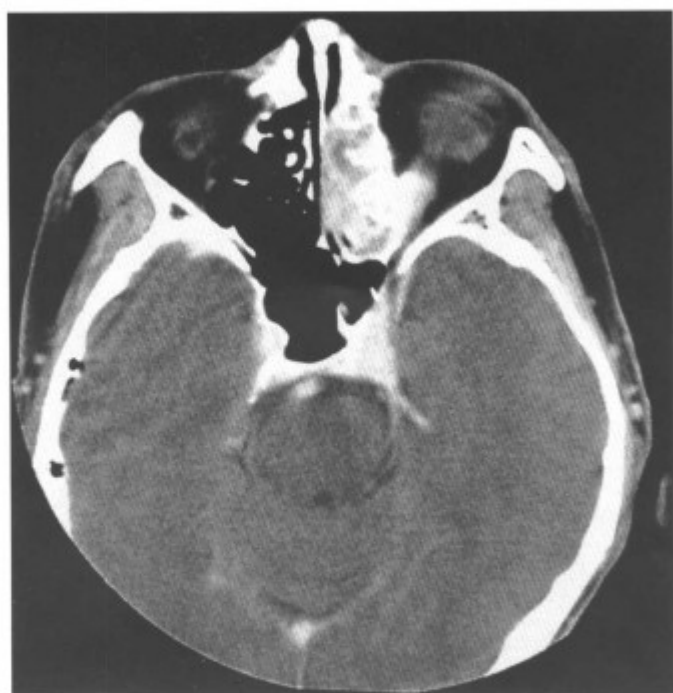


图 3-2-14 肿瘤往上侵入筛窦并累及眼眶
(同上病例)



图 3-2-16 双侧筛窦癌 (肿瘤占据双侧筛窦, 破坏筛窦前壁和左侧外侧壁, 侵入眼眶)



图 3-2-15 双侧筛窦癌 (肿瘤占据双侧筛窦, 破坏筛窦前壁和左侧外侧壁, 侵入眼眶)

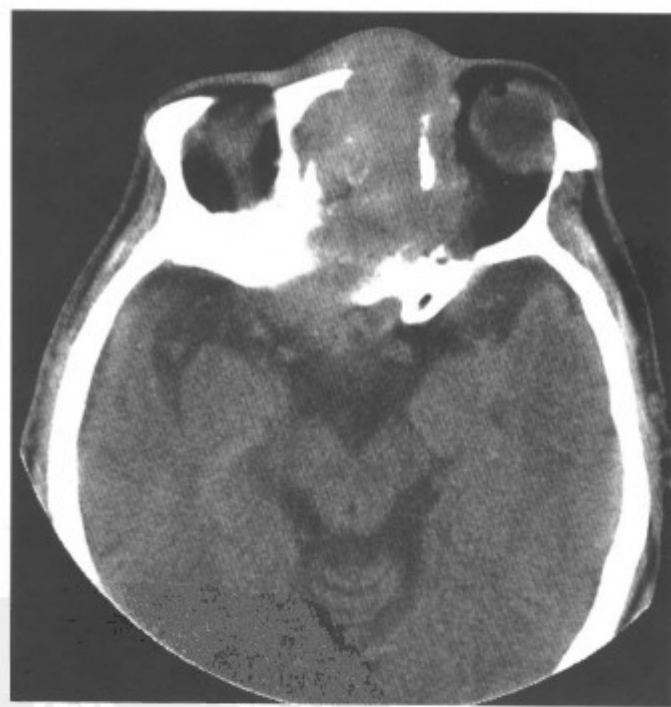


图 3-2-17 双侧筛窦癌 (肿瘤占据双侧筛窦, 破坏筛窦前壁和左侧外侧壁, 侵入眼眶)

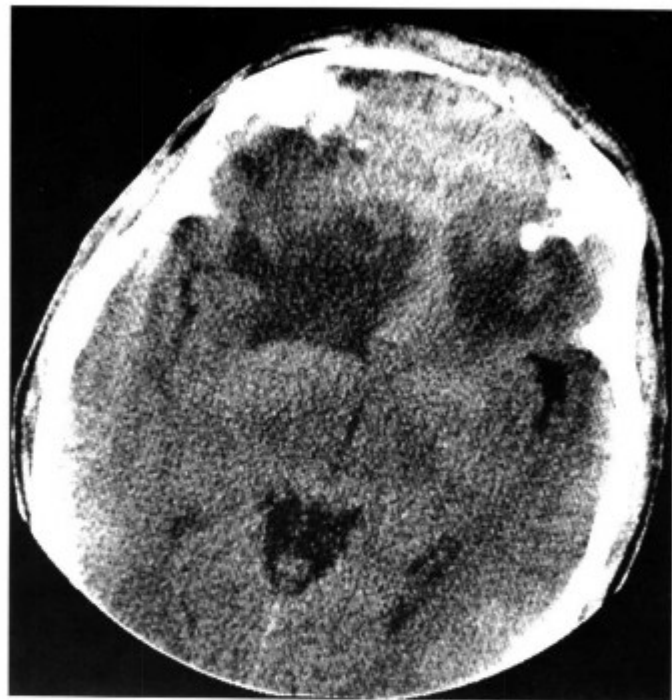


图 3-2-18 肿瘤往上破坏额骨水平板，侵入颅内浸润脑实质，双侧额叶广泛指状水肿（同上病例）

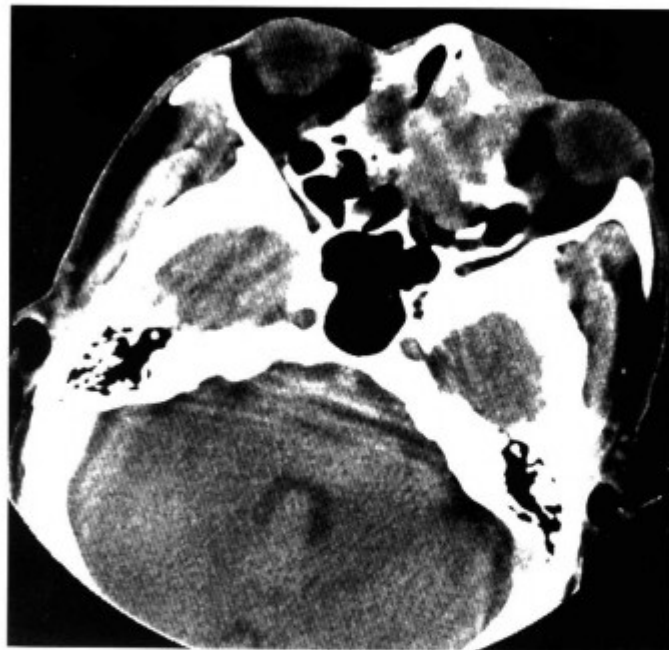


图 3-2-20 双侧筛窦癌（肿瘤破坏左侧筛窦前外侧壁，侵入眼眶）

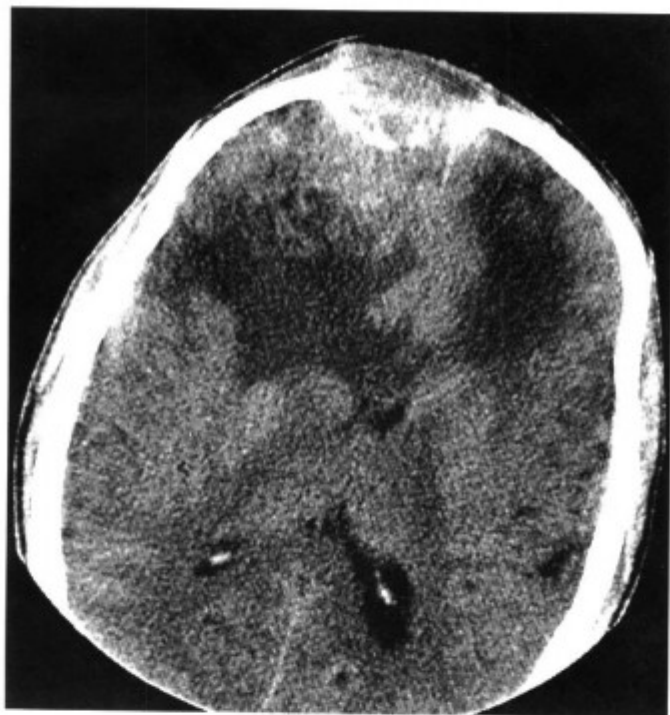


图 3-2-19 肿瘤往上破坏额骨水平板，侵入颅内浸润脑实质，双侧额叶广泛指状水肿（同上病例）

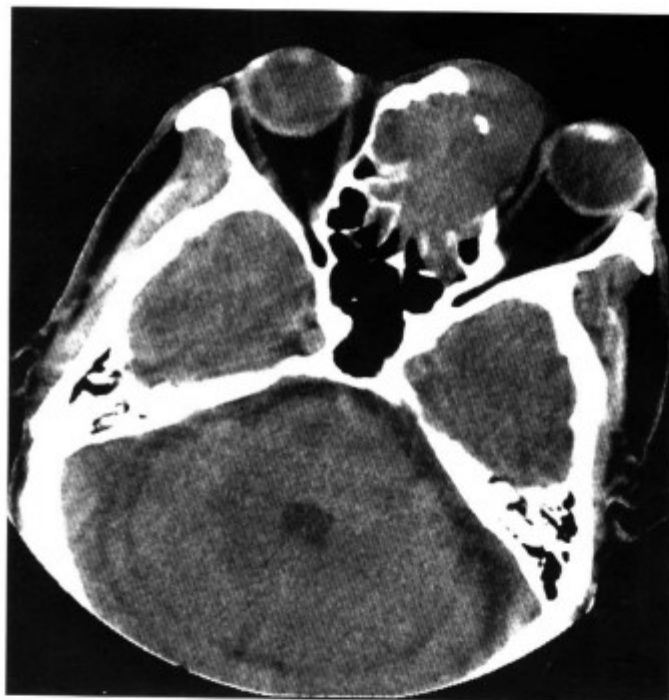


图 3-2-21 双侧筛窦癌（肿瘤破坏左侧筛窦前外侧壁，侵入眼眶）

医学知识

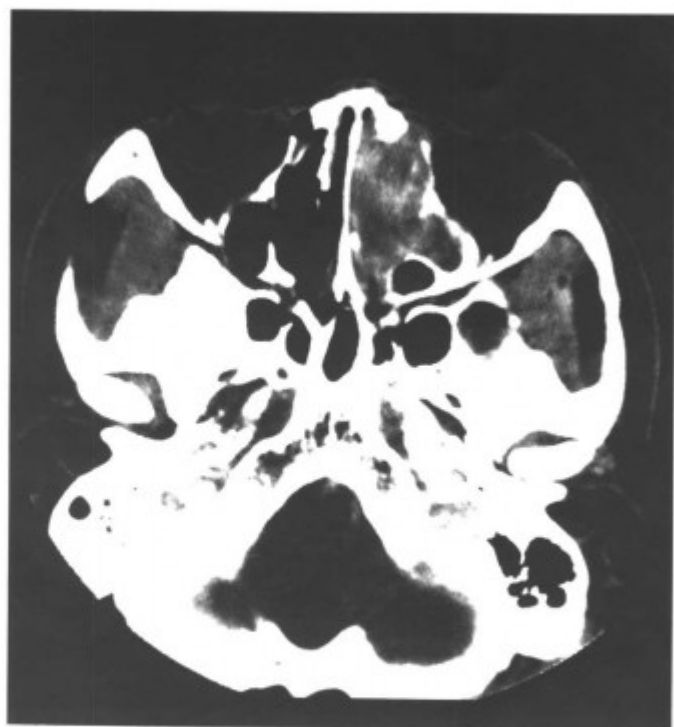


图 3-2-22 左侧筛窦癌 (肿瘤占据筛窦, 肿块内可见小点状钙化)



图 3-2-24 肿瘤破坏筛窦顶壁, 侵入颅内 (箭头) (同上病例, 冠状扫描)

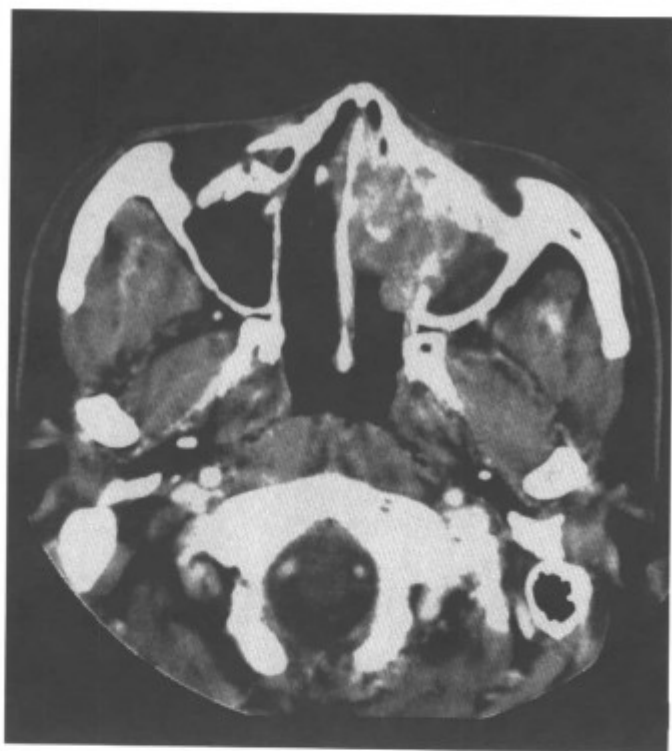


图 3-2-23 肿瘤向下侵犯鼻腔、上颌窦 (同上病例)

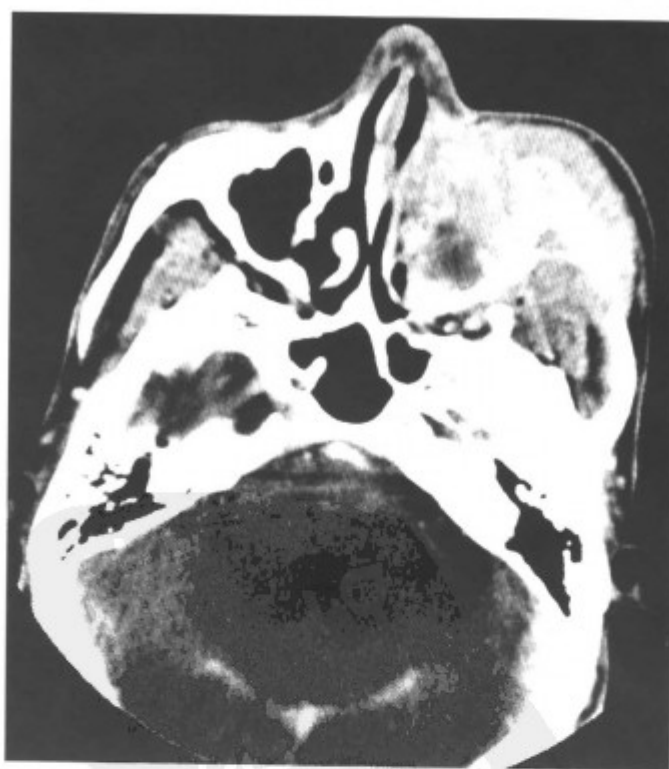


图 3-2-25 左侧上颌窦癌 (肿瘤内可见多量的小环形钙化)



图 3-2-26 左侧上颌窦癌 (肿瘤内可见多量的小环形钙化)



图 3-2-28 肿瘤向下侵犯, 破坏上牙槽骨, 侵入面颊部 (同上病例)

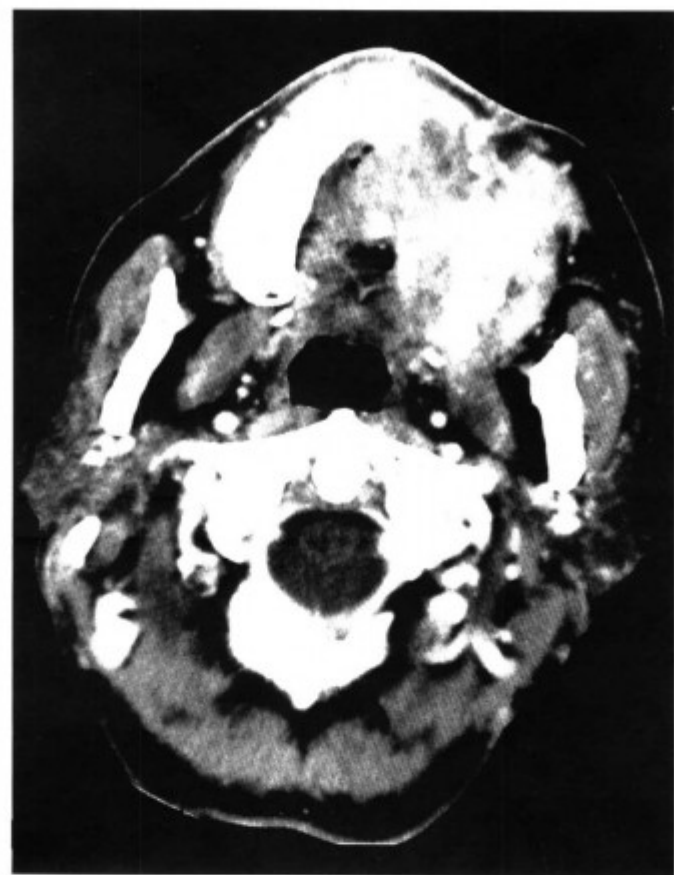


图 3-2-27 肿瘤向下侵犯, 破坏上牙槽骨, 侵入面颊部 (同上病例)

(2) 骨壁弥漫性增生硬化 (图 3-2-29 ~ 32) 少见, 术前误诊为慢性骨髓炎。骨壁弥漫性增生硬化可能是合并慢性炎症所致。

(3) 腺样囊性癌 较少见, 又称圆柱瘤, 为一种低度恶性肿瘤。具有膨胀性生长的同时又有向周围孔道蔓延和部分骨质被破坏的恶性表现 (图 3-2-33 ~ 36)。有时与乳头状瘤难鉴别。

(4) 术后复发向下颌骨、咀嚼肌及其间隙、颞下窝、眼眶侵犯 (图 3-2-37 ~ 39)。

(5) 术后残留的肿瘤通过颅底向对侧广泛侵犯 (图 3-2-40 ~ 42)。

(6) 蝶窦癌 罕见, 表现为蝶窦内肿块, 骨壁被破坏 (图 3-2-43)。

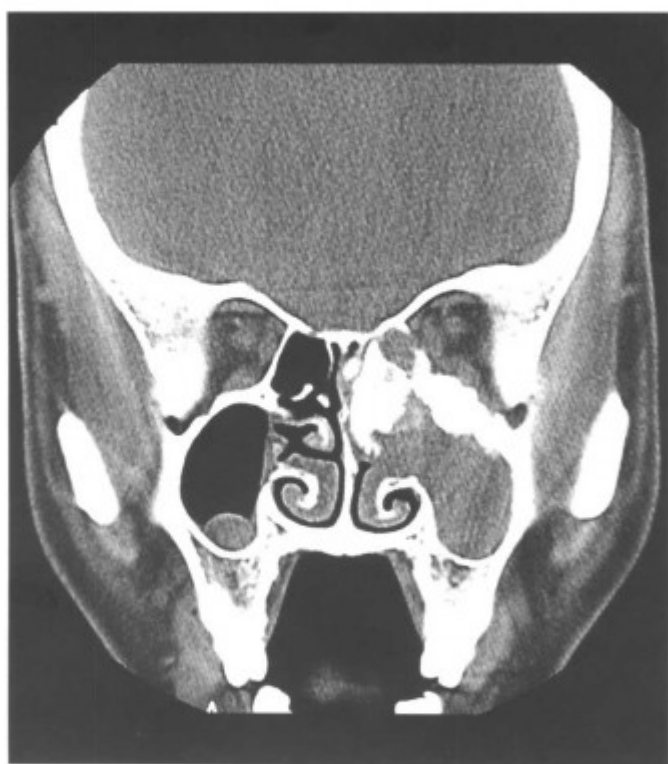


图 3-2-29 左侧上颌窦癌 (冠状扫描上颌窦骨壁及筛窦骨性间隔增生硬化明显)



图 3-2-31 左侧上颌窦癌 (冠状扫描上颌窦骨壁及筛窦骨性间隔增生硬化明显, 同上病例另一层面)

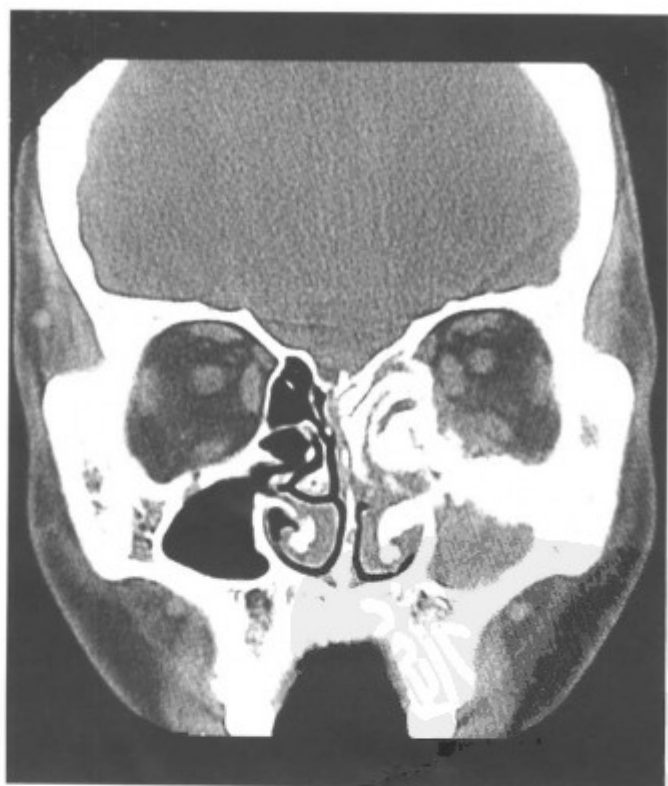


图 3-2-30 左侧上颌窦癌 (冠状扫描上颌窦骨壁及筛窦骨性间隔增生硬化明显)



图 3-2-32 同上病例, 骨窗

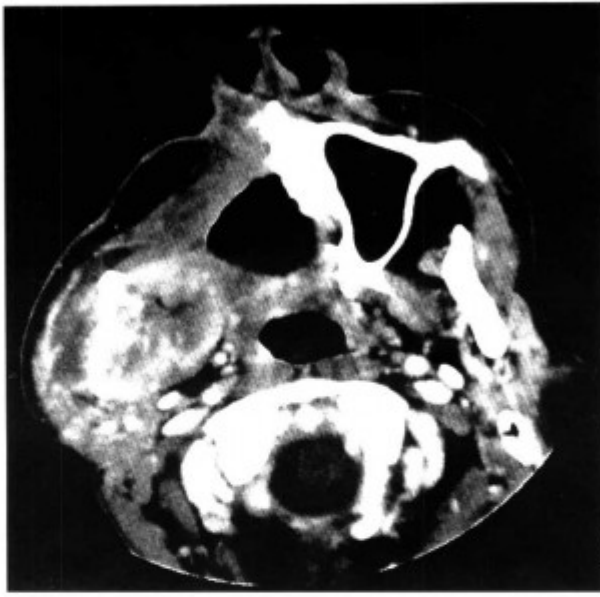


图 3-2-37 右侧上颌窦癌术后复发 (肿瘤往深部浸润)

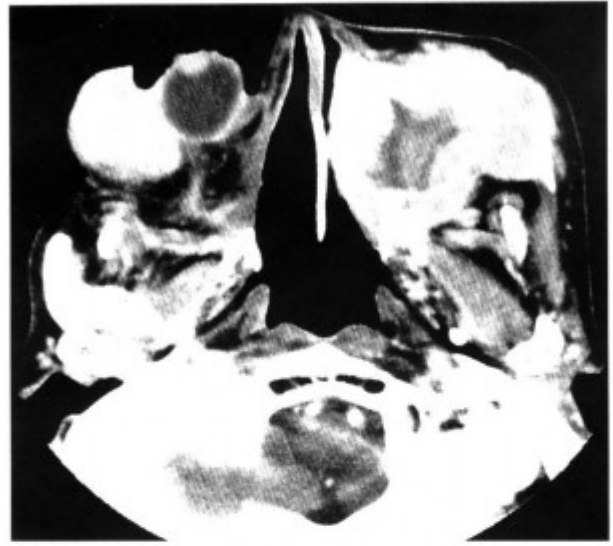


图 3-2-40 右侧上颌窦癌术后复发 (肿瘤通过颅底蔓延至对侧)

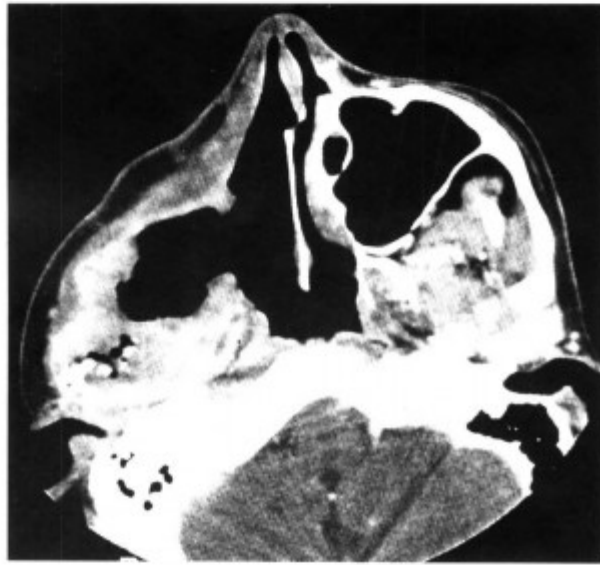


图 3-2-38 右侧上颌窦癌术后复发 (肿瘤往深部浸润, 同上病例上一层面)



图 3-2-41 右侧上颌窦癌术后复发 (肿瘤通过颅底蔓延至对侧, 同上病例上一层面)

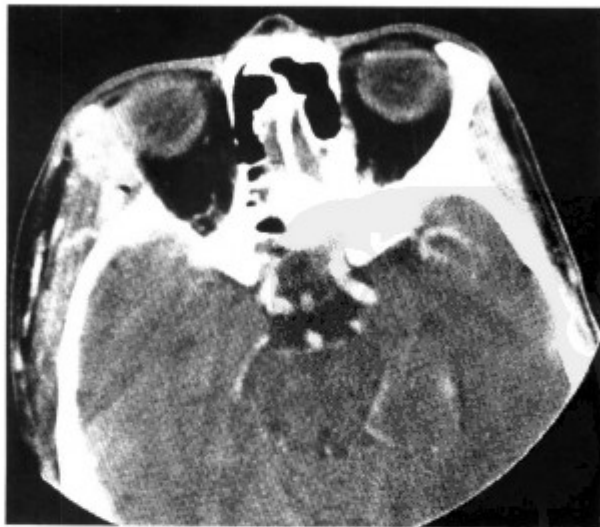


图 3-2-39 肿瘤浸润右侧眼眶 (同上病例)



图 3-2-42 右侧上颌窦癌术后复发 (肿瘤通过颅底蔓延至对侧, 同上病例眼眶层面)

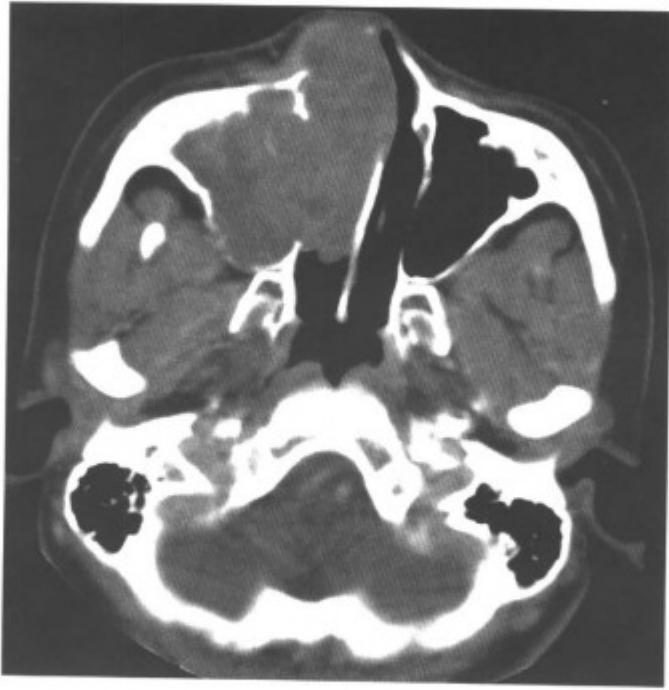


图 3-2-33 右侧鼻窦腺样囊性癌 (肿瘤充满右侧鼻腔、上颌窦和筛窦, 边缘轻度分叶, 右侧筛窦外侧壁骨质被破坏)

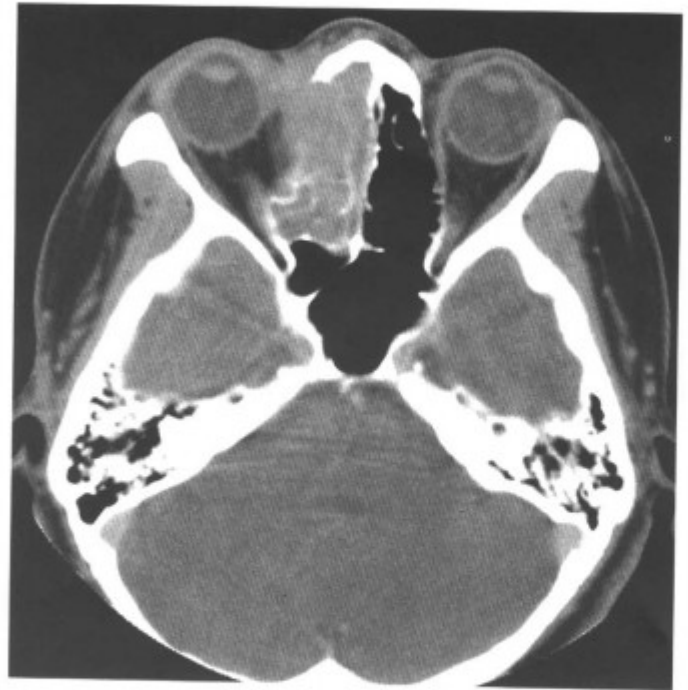


图 3-2-35 右侧筛窦外侧壁骨质被破坏, 累及眼眶 (同上病例)

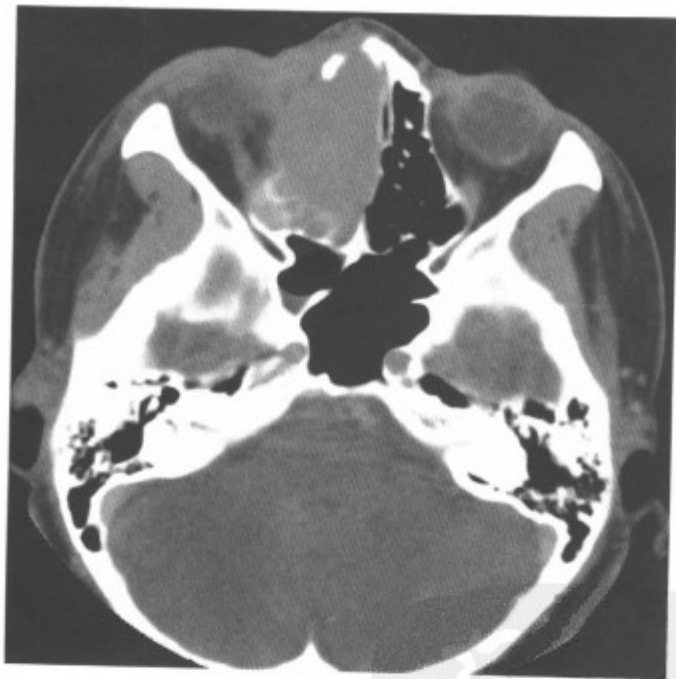


图 3-2-34 右侧筛窦外侧壁骨质被破坏 (同上病例)

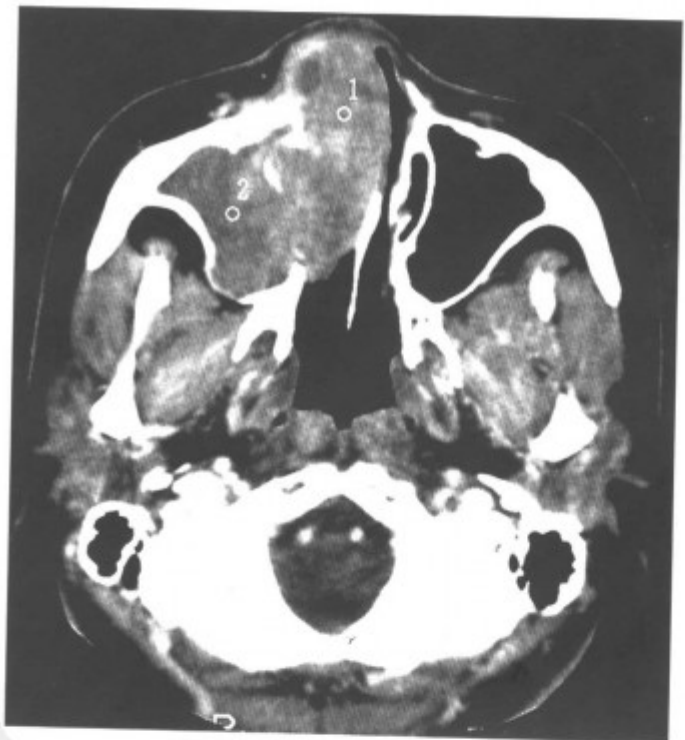


图 3-2-36 增强扫描, 肿瘤不均匀性强化 (同上病例)

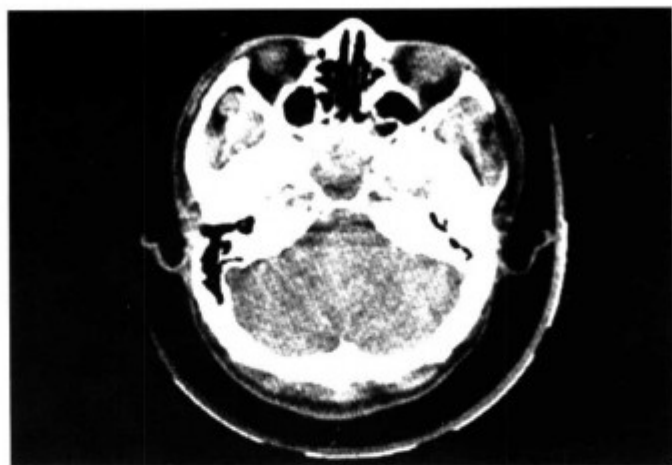


图 3-2-43 蝶窦癌 (蝶窦内局限性肿块, 窦壁不规则破坏)

【鉴别诊断】CT 无法鉴别各种恶性肿瘤的组织学类型, 需依赖病理确定。主要与良性肿瘤鉴别, 良性肿瘤以膨胀性骨质破坏为主, 周围组织受压, 而恶性肿瘤以溶骨性、浸润性骨质破坏为主, 并浸润周围组织。

二、鼻腔恶性淋巴瘤

鼻腔为恶性淋巴瘤相对好发部位, 多为非霍奇金淋巴瘤。可以原发, 也可能是其他部位淋巴瘤的转移。

【常见 CT 表现】鼻腔内肿瘤一般不破坏鼻腔内骨性结构, 增强扫描强化较轻, 确诊要靠病理活检 (图 3-2-44~46)。

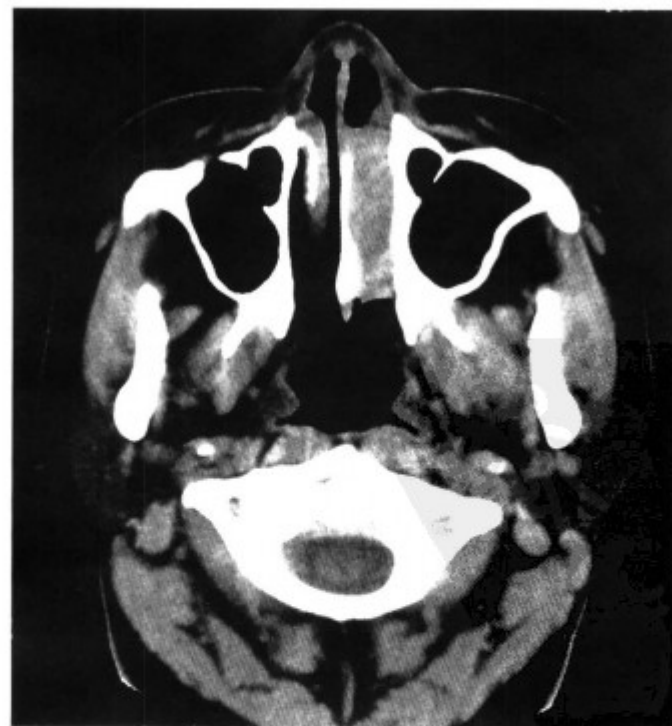


图 3-2-44 左侧鼻腔非霍奇金淋巴瘤 (肿瘤局限于鼻腔, 鼻腔骨性结构完整)

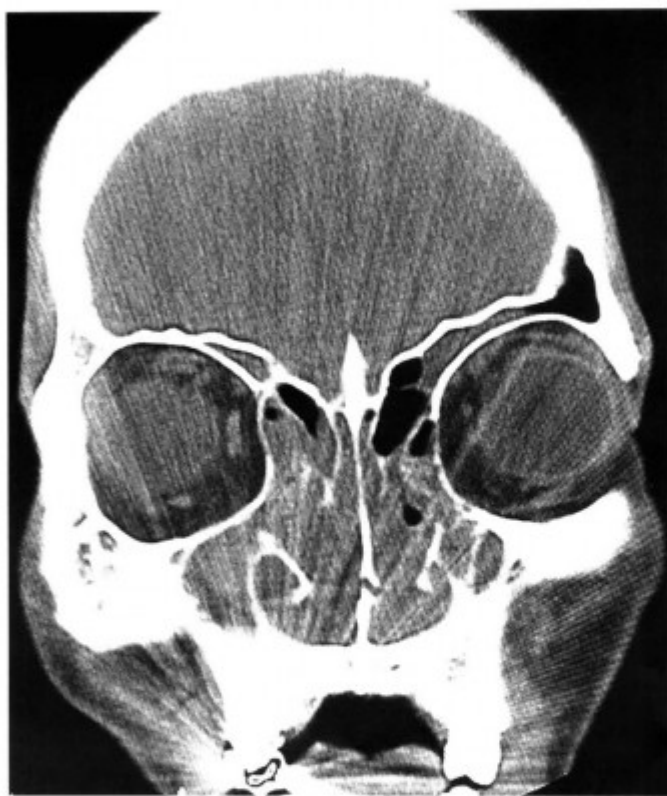


图 3-2-45 双侧鼻腔非霍奇金淋巴瘤 (双侧鼻腔充满实性肿物, 鼻腔内结构保持)

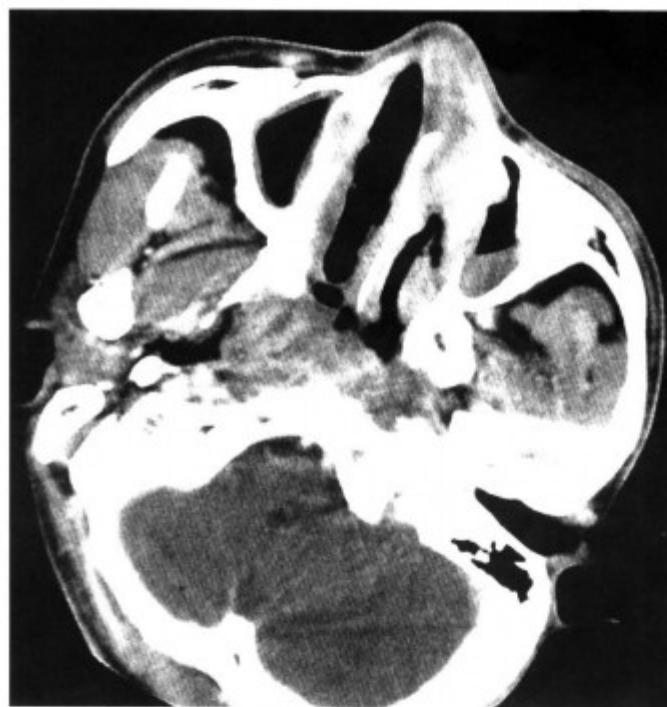


图 3-2-46 化疗后肿块明显缩小 (同上病例)

【鉴别诊断】与其他良性肿瘤鉴别。鼻腔恶性淋巴瘤不破坏骨性结构, 增强扫描强化轻微, 与其他的肿瘤周围骨质破坏、强化明显不同。对化疗敏感。确诊靠病理活检。

三、嗅神经母细胞瘤

嗅神经母细胞瘤是外胚层神经上皮源性肿瘤, 一般认为起源于筛骨筛板或鼻腔嗅区粘膜的

嗅神经细胞。因此，肿瘤多首发于鼻腔顶部或近中鼻甲外侧壁等处。临床多见于 40~50 岁，年龄较小者也可以发生，男多于女。早期可局限于鼻腔，晚期可侵犯眼眶、视神经，甚至颅内，浸润脑实质，可有颈部淋巴结和全身转移。早期可无明显症状。随着病情的发展，可出现鼻出血、鼻塞、嗅觉下降或丧失。嗅神经母细胞瘤临床分为 3 期：肿瘤局限于鼻腔为 I 期；鼻腔肿瘤侵犯鼻窦为 II 期；肿瘤超出鼻腔或鼻窦，侵及眼眶、颅内，并有颈部及远处器官转移为 III 期。

【常见 CT 表现】局限于鼻腔或以鼻腔顶部嗅沟或筛窦为中心生长的肿瘤，向颅内侵犯，可浸润脑实质，增强扫描，肿块可以有不均匀性强化，周围骨壁破坏（图 3-2-47~57）。



图 3-2-49 周围骨壁膨胀，顶壁骨质被破坏（同上病例，冠状扫描）



图 3-2-47 右侧筛窦嗅神经母细胞瘤（增强扫描，肿瘤膨胀性生长，周围骨壁受压，肿瘤强化明显）



图 3-2-48 右侧筛窦嗅神经母细胞瘤（增强扫描，肿瘤膨胀性生长，周围骨壁受压，肿瘤强化明显）

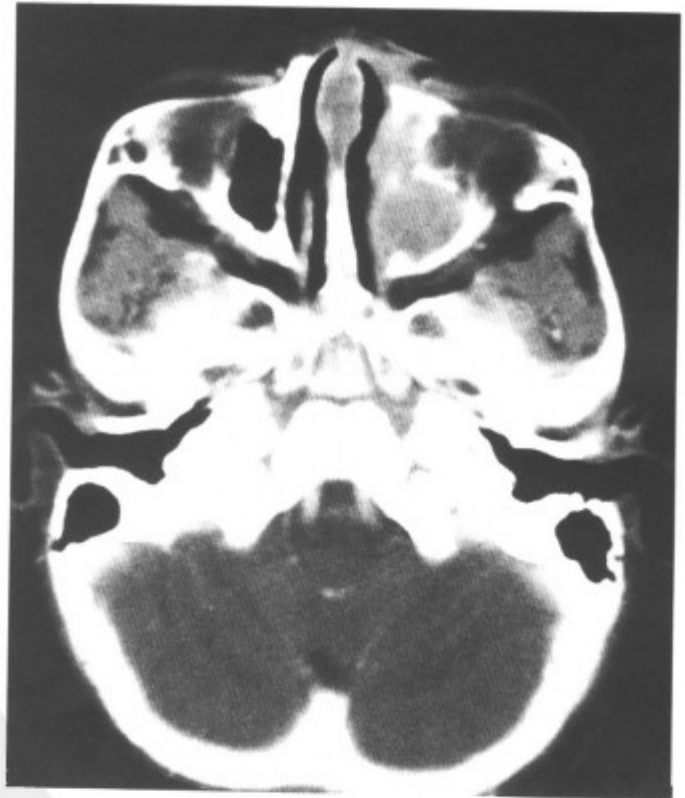


图 3-2-50 左侧筛窦嗅神经母细胞瘤（女性，1 岁，术后复发，局部软组织肿块明显，左侧筛窦外侧壁骨质不完整，肿瘤向下累及上颌窦）



图 3-2-51 肿瘤充满筛窦 (同上病例)



图 3-2-53 右鼻嗅神经母细胞瘤术后复发 (右侧上颌骨骨质被破坏形成巨大软组织肿块, 骨质破坏区见长短不一的放射状骨针)

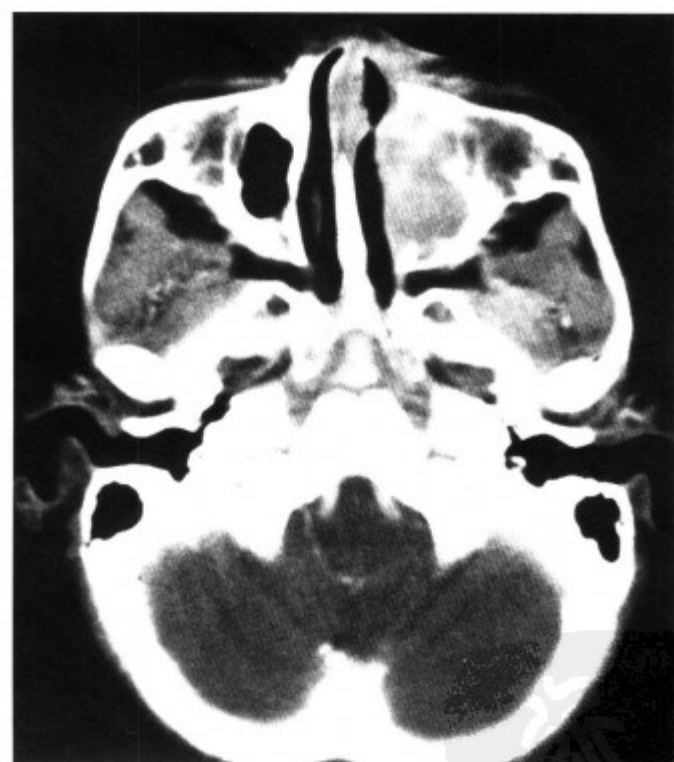


图 3-2-52 增强扫描, 肿瘤强化明显 (同上病例)



图 3-2-54 右鼻嗅神经母细胞瘤术后复发 (右侧上颌骨骨质被破坏形成巨大软组织肿块, 骨质破坏区见长短不一的放射状骨针, 同上病例上一层面)



图 3-2-55 肿瘤浸润眼眶 (同上病例)

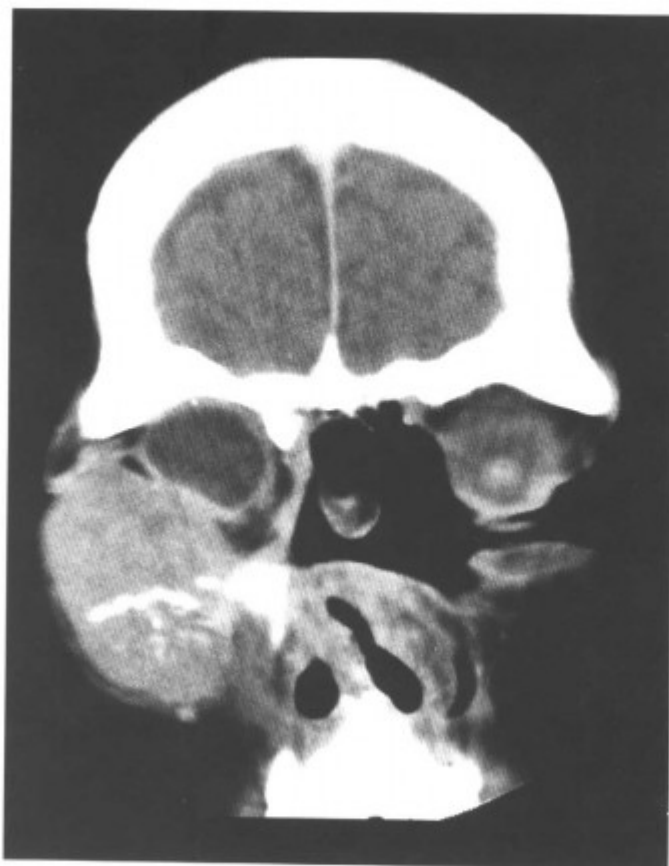


图 3-2-57 同上病例, 冠状扫描另一层面, 示以右侧上颌骨-颧骨为中心的软组织肿块, 向上侵入眶内, 向下侵入面颊部, 肿块内见长短不一的放射状骨针 (鼻腔、筛窦中线部位结构缺如为手术所致)

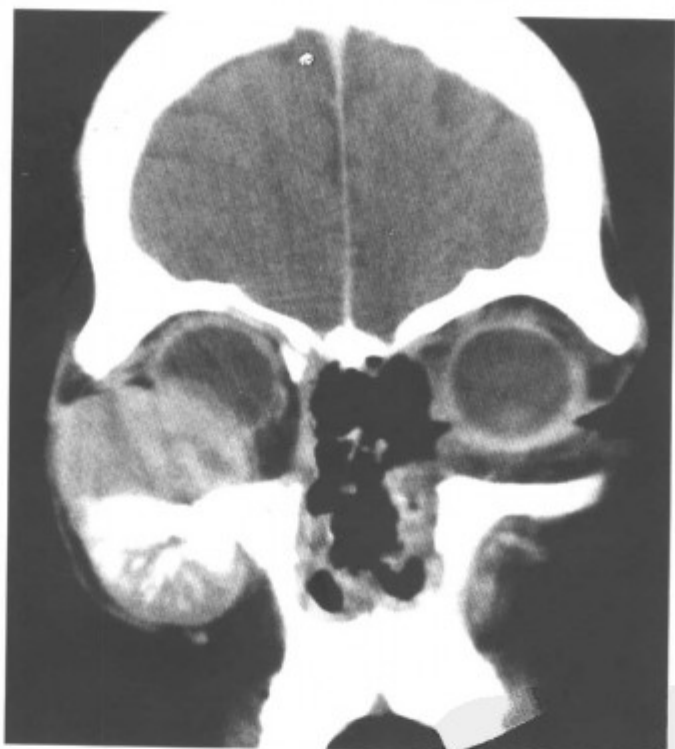


图 3-2-56 同上病例, 冠状扫描, 示以右侧上颌骨-颧骨为中心的软组织肿块, 向上侵入眶内, 向下侵入面颊部, 肿块内见长短不一的放射状骨针 (鼻腔、筛窦中线部位结构缺如为手术所致)

【鉴别诊断】与鼻腔、筛窦的恶性肿瘤鉴别较难。结合临床有嗅觉障碍, 肿瘤位于中线附近, 颅内、外生长, 要考虑嗅神经母细胞瘤。

四、恶性黑色素瘤

恶性黑色素瘤是来源于产生黑色素的细胞, 原发于鼻腔者多见于鼻中隔及中、下鼻甲, 少数可发生于鼻窦。

【常见 CT 表现】与其他恶性肿瘤相似, 表现为软组织肿块, 浸润性周围骨质破坏 (图 3-2-58, 59)。

【鉴别诊断】单纯 CT 难与其他恶性肿瘤鉴别, 如结合临床, 肿瘤有黑色素呈黑褐色, 可以诊断。

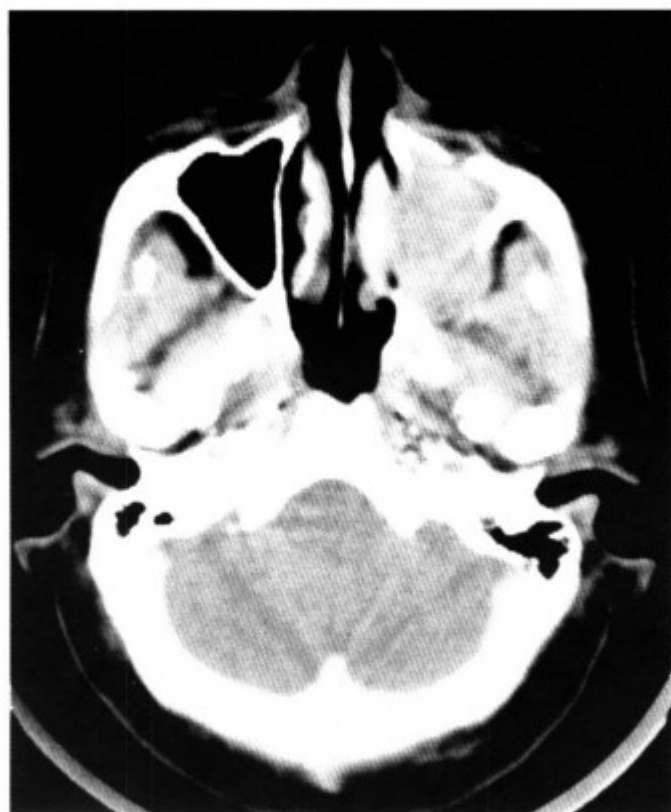


图 3-2-58 左侧上颌窦黑色素瘤 (左侧上颌窦前、内、后壁骨质被破坏)



图 3-2-60 左侧筛窦癌肉瘤 (左侧鼻腔-筛窦内软组织肿块, 筛窦外侧壁、眶尖骨质被破坏, 肿瘤侵入眼眶)

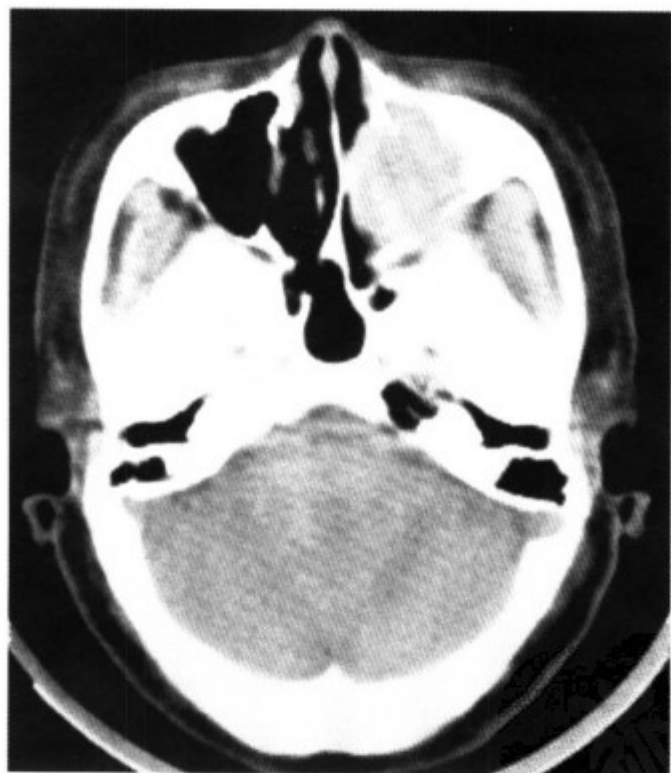


图 3-2-59 左侧上颌窦黑色素瘤 (左侧上颌窦前、内、后壁骨质被破坏, 同上病例)

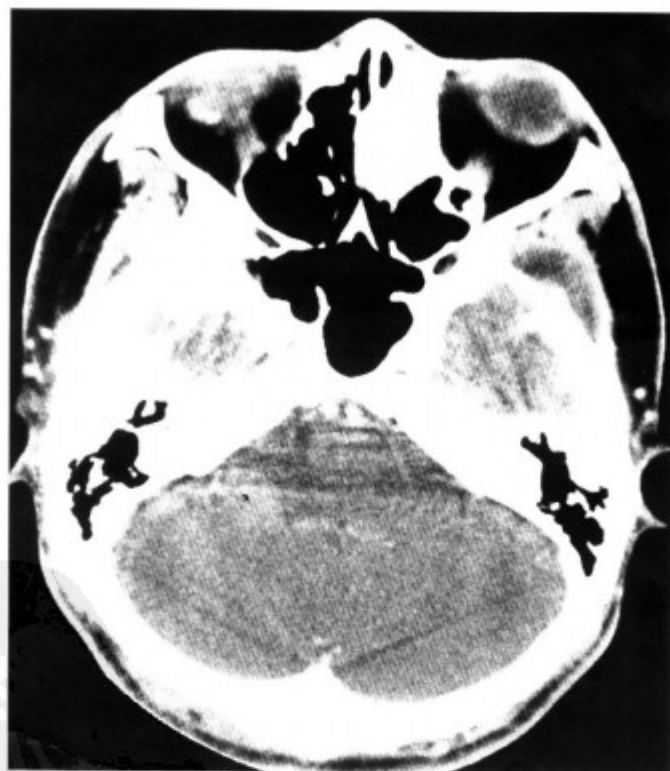


图 3-2-61 左侧筛窦癌肉瘤 (左侧鼻腔-筛窦内软组织肿块, 筛窦外侧壁、眶尖骨质被破坏, 肿瘤侵入眼眶, 同上病例)

五、癌肉瘤

癌肉瘤罕见, 病理上由癌和肉瘤两种成分混合构成。临床与 CT 表现无特征性, CT 表现与其他恶性肿瘤相似 (图 3-2-60~64)。



图 3-2-62 左侧筛窦癌肉瘤 (左侧鼻腔-筛窦内软组织肿块, 筛窦外侧壁、眶尖骨质被破坏, 肿瘤侵入眼眶)

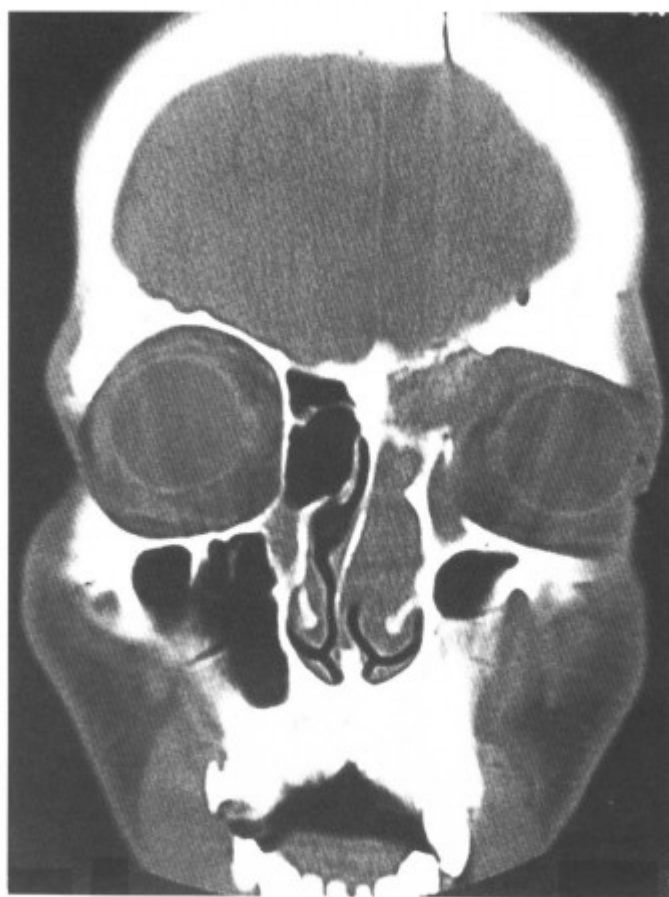


图 3-2-64 冠状扫描, 示肿瘤充满左侧鼻腔-筛窦, 筛窦外侧壁骨质被破坏, 侵入眼眶 (同上病例)

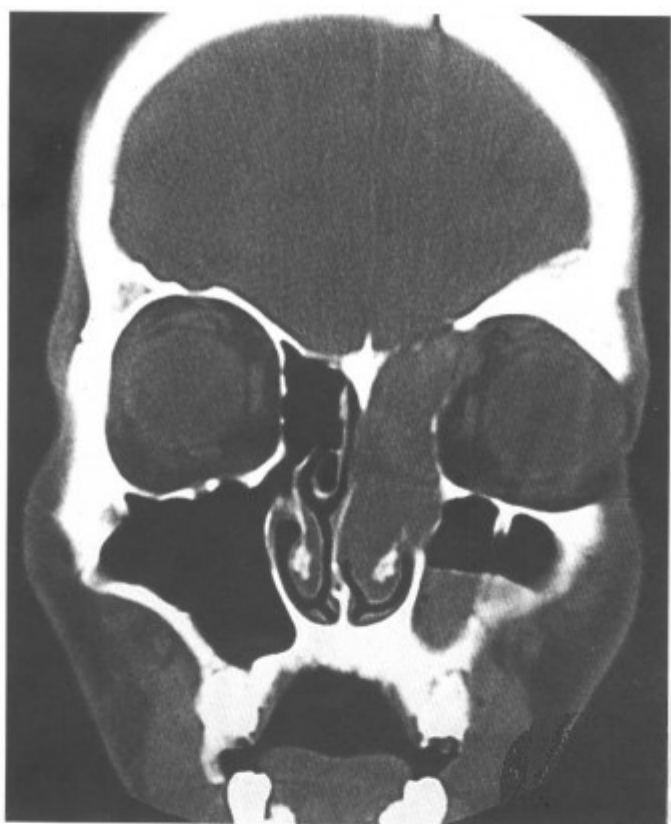


图 3-2-63 冠状扫描, 示肿瘤充满左侧鼻腔-筛窦, 筛窦外侧壁骨质被破坏, 侵入眼眶 (同上病例)

六、类癌

类癌是发生于具有神经内分泌颗粒的一类细胞的肿瘤, 多见于消化道, 原发于鼻腔鼻窦罕见。中山大学附属第一医院 1 例右筛窦类癌术后复发者, 表现为巨大的软组织肿块, 肿瘤内见大块状钙化, 并向周围扩展 (图 3-2-65~68)。



图 3-2-65 右侧筛窦类癌术后复发 (肿瘤充满蝶窦、右侧筛窦和上颌窦、鼻腔, 筛窦外侧壁骨质被破坏, 肿瘤内大块钙化)



图3-2-66 右侧筛窦类癌术后复发(肿瘤充满蝶窦、右侧筛窦和上颌窦、鼻腔,筛窦外侧壁骨质被破坏,肿瘤内大块钙化,同上病例另一层面)

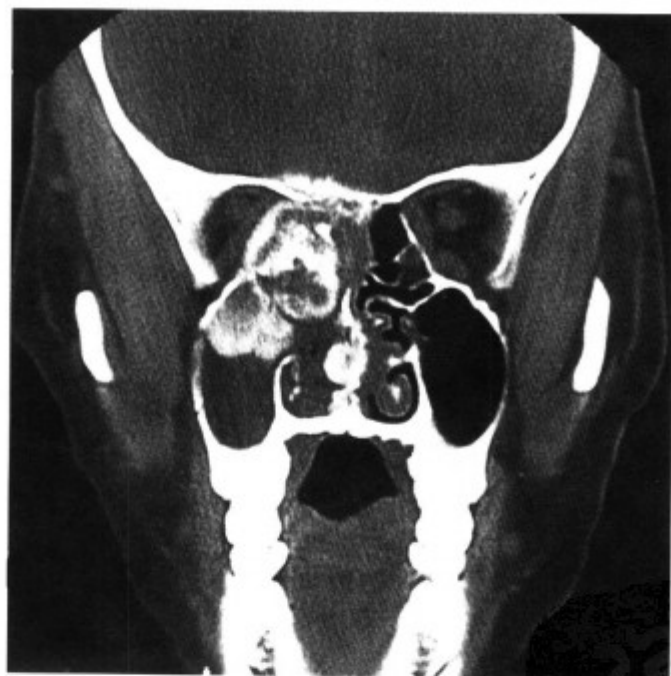


图3-2-67 右侧筛窦类癌术后复发(肿瘤充满蝶窦、右侧筛窦和上颌窦、鼻腔,筛窦外侧壁骨质被破坏,肿瘤内大块钙化,同上病例)



图3-2-68 右侧筛窦类癌术后复发(肿瘤充满蝶窦、右侧筛窦和上颌窦、鼻腔,筛窦外侧壁骨质被破坏,肿瘤内大块钙化,同上病例)

七、转移瘤

鼻腔鼻窦转移瘤极少见。中山大学附属第一医院1例病理报告为筛窦转移性腺癌,但未能找到原发灶。CT表现为鼻腔鼻窦内广泛浸润性生长的肿块,内见大量的钙化,并破坏颅底骨侵入颅内(图3-2-69~74)。



图3-2-69 筛窦-颅底骨转移癌(筛窦-前颅窝底骨质广泛破坏,肿瘤内大量钙化和骨化,肿瘤侵入眼眶)

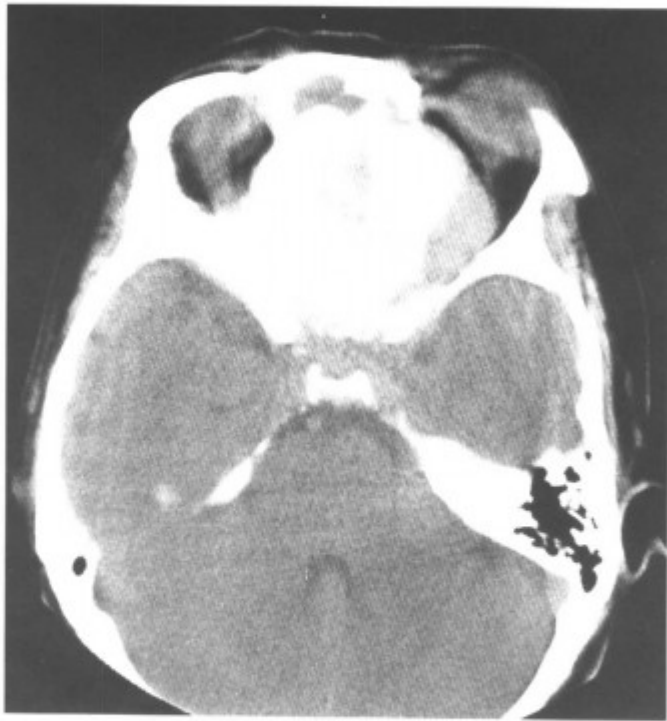


图 3-2-70 筛窦-颅底骨转移癌 (筛窦-前颅窝底骨质广泛破坏, 肿瘤内大量钙化和骨化, 肿瘤侵入眼眶, 同上病例上一层面)



图 3-2-72 骨窗示肿瘤内大量小环形钙化 (同上病例)



图 3-2-71 筛窦-颅底骨转移癌 (筛窦-前颅窝底骨质广泛破坏, 肿瘤内大量钙化和骨化, 肿瘤侵入眼眶, 同上病例上一层面)

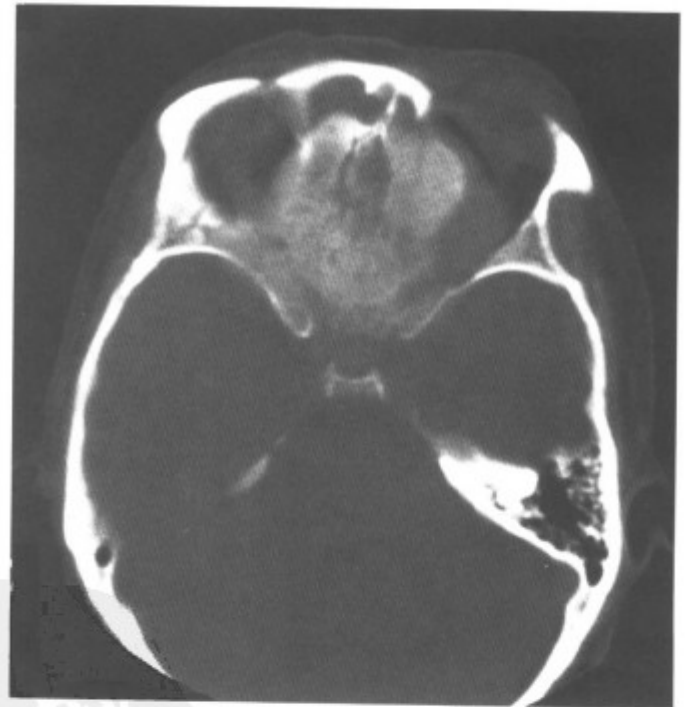


图 3-2-73 骨窗示肿瘤内大量小环形钙化, 颅底骨质被破坏 (同上病例)



图 3-2-74 骨窗示肿瘤内大量小环形钙化(同上病例)

八、恶性肉芽肿

恶性肉芽肿，是一种进行性破坏机体的病变，虽不是恶性肿瘤，但是病变广泛、进展快、预后差。发病高峰在 40~50 岁间，男多于女约 10 倍。恶性肉芽肿分 Stewart 型和 Wegener 型。Stewart 型肉芽肿又称致死性中线肉芽肿、坏死性（坏疽性）肉芽肿。是一种进行性肉芽增殖性溃疡性病变，短期内毁坏病人面容而致死。病因不明，预后险恶，病人短期内死亡。Wegener 型（韦格内）肉芽肿是可累及全身的一种慢性进行性、破坏性巨细胞溃疡性肉芽肿病，主要发生于上呼吸道、肺、肾、耳、眼眶等处。病因尚未定论，大部分学者认为是一种自身免疫性疾病。病理变化表现为“三联征”现象：即早期上呼吸道出现普通炎性坏死性溃疡等非特异性炎症表现；第二征为在病变处出现本病特有的弥漫性或灶性坏死性动脉炎，以肺部最易发生，出现多发性结节，结节内可液化，形成空洞，鼻腔鼻窦可广泛坏死形成一大空腔；第三征是出现坏死性肾小球肾炎。病人血清中可测出抗嗜中性多形核粒细胞和单核粒细胞胞浆颗粒抗体（ACPA/ANCA），对诊断有重要意义。临床表现与病理变化一致。常首发鼻、鼻窦等上呼吸道症状。确诊要结合临床、实验室检查和病理变化。免疫抑制剂治疗

有效。

【常见 CT 表现】与病理变化一致。早期多为非特异性炎症改变，在鼻腔、鼻窦内表现一般的炎症表现。随着病变的发展可见鼻腔、鼻窦粘膜增厚、不规则，窦壁硬化，鼻甲坏死，鼻中隔穿孔。有的可见鼻窦骨质破坏，病变侵犯眼眶内，引起眼球突出（图 3-2-75~77）甚至侵犯海绵窦。在肺内形成多个结节，结节为椭圆形或球形，结节内发生坏死液化，形成空洞，免疫抑制剂治疗后结节缩小（图 3-2-78~88）。



图 3-2-75 坏死性肉芽肿（鼻窦炎表现，鼻中隔、鼻甲被破坏，左侧眼眶内软组织肿块，眼球突出）

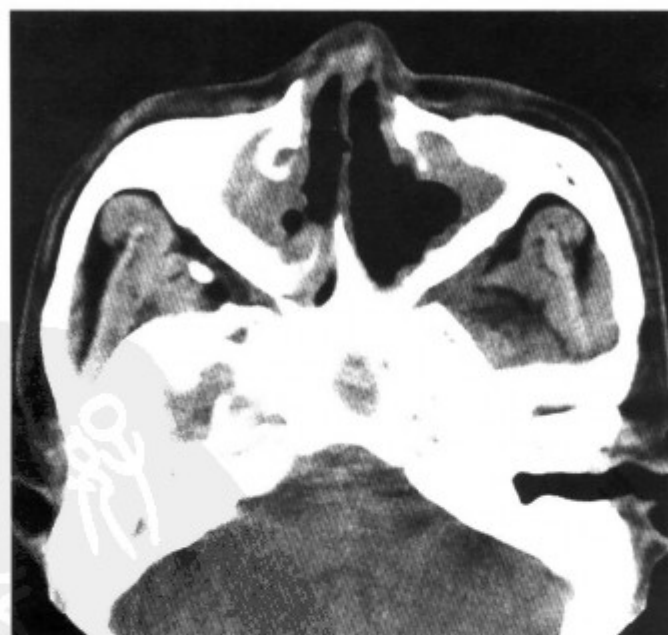


图 3-2-76 坏死性肉芽肿（鼻窦炎表现，鼻中隔、鼻甲被破坏，左侧眼眶内软组织肿块，眼球突出，同上病例另一层面）

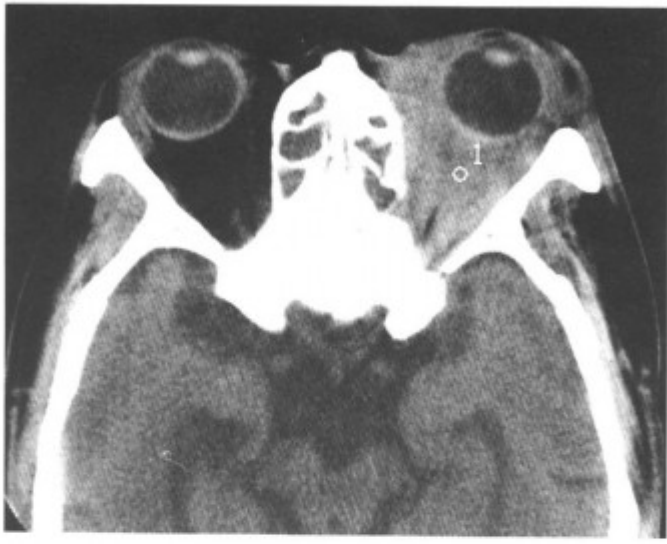


图 3-2-77 坏死性肉芽肿 (鼻窦炎表现, 鼻中隔、鼻甲被破坏, 左侧眼眶内软组织肿块, 眼球突出, 同上病例)



图 3-2-80 韦格内肉芽肿 (右侧上颌窦内充满软组织密度影、筛窦粘膜增厚, 类似鼻窦炎的表现, 同上病例, 筛窦表现)

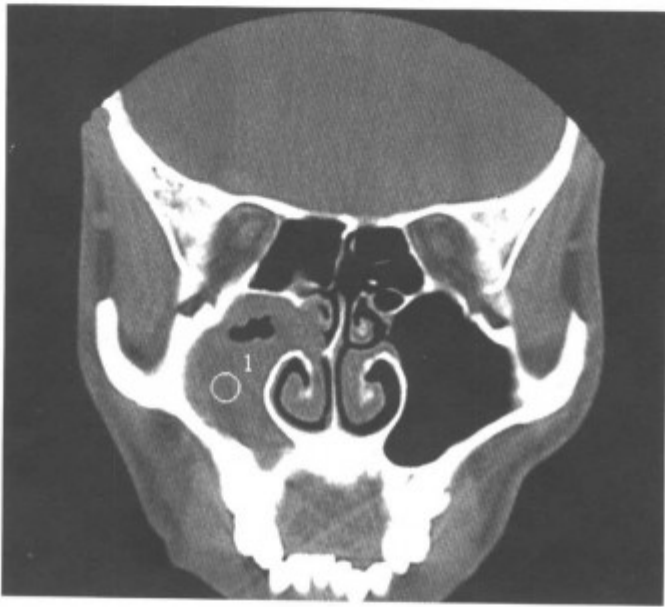


图 3-2-78 韦格内肉芽肿 (右侧上颌窦内充满软组织密度影、筛窦粘膜增厚, 类似鼻窦炎的表现)



图 3-2-81 肺内多发坏死结节 (同上病例)

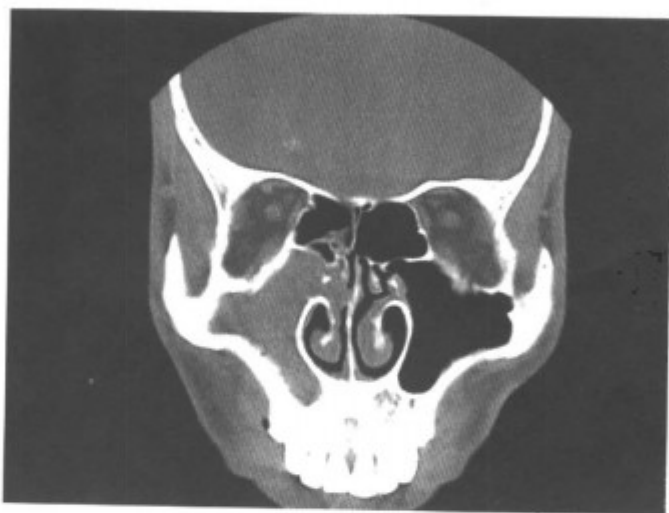


图 3-2-79 韦格内肉芽肿 (右侧上颌窦内充满软组织密度影、筛窦粘膜增厚, 类似鼻窦炎的表现, 同上病例另一层面)

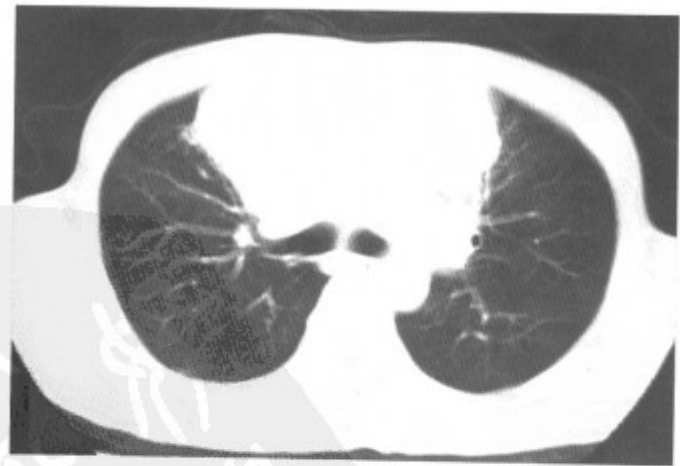


图 3-2-82 肺内多发坏死结节 (同上病例)

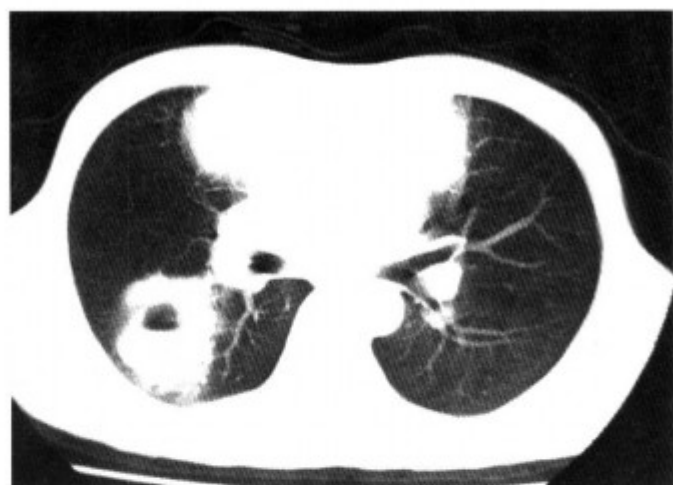


图 3-2-83 肺内多发坏死结节 (同上病例)



图 3-2-86 肺内结节坏死液化 (同上病例纵隔窗)



图 3-2-84 肺内结节坏死液化 (同上病例, 纵隔窗)



图 3-2-87 治疗后肺结节数目减少, 体积缩小, 鼻窦内软组织影消失 (同上病例)



图 3-2-85 肺内结节坏死液化 (同上病例, 纵隔窗)

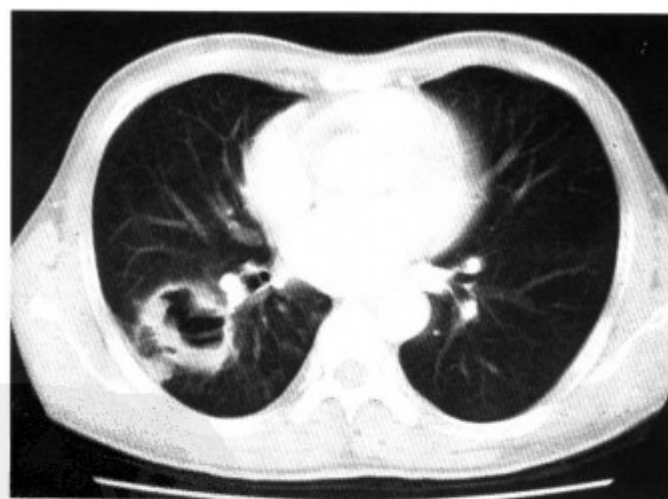


图 3-2-88 治疗后肺结节数目减少, 体积缩小, 鼻窦内软组织影消失 (同上病例)

【鉴别诊断】早期要与鼻窦炎鉴别。早期CT表现与普通的鼻窦炎表现一样, 要结合临床表现、实验室检查追踪复查。第二期表现有特征性的坏死结节, 累及肺、眼眶等部位, 结合临床血清检查、病理和免疫组化检查帮助诊断。

参考文献

- 1 许达生, 陈君录, 黄兆明主编. 临床 CT 诊断学. 广州: 广东科技出版社, 1998, 89 ~ 92
 - 2 周康荣主编. 胸部颈面部 CT. 上海: 上海医科大学出版社, 1996, 338 ~ 340
 - 3 陈星荣, 沈天真, 段承祥, 施增儒主编. 全身 CT 和 MRI. 上海: 上海医科大学出版社, 1994, 316 ~ 321
 - 4 李添应主编. 耳鼻咽喉肿瘤. 广州: 广东科技出版社, 2000, 206 ~ 225
 - 5 黄选兆, 汪吉宝主编. 实用耳鼻咽喉科学. 北京: 人民卫生出版社, 1998, 299 ~ 306
 - 6 杨智云、陈君录、方昆豪, 等. 鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤 CT 诊断. 影像诊断与介入放射学. 1994, 2 (4): 294 ~ 296
 - 7 Maxymiw W G, Goldstein M, Wood R E. Extranodal non - Hodgkin' s lymphoma of the maxillofacial region: analysis of 88 consecutive cases. SADJ. 2001, 56 (11): 524 ~ 527
 - 8 Mrta U, Zsuzsanna S, Jozsef B, et al. Rare incidence of three consecutive primary tumors in the maxillofacial region: retinoblastoma, leiomyosarcoma, and choriocarcinoma: case report. J - Craniofac - Surg. 2001, 12 (5): 464 ~ 468
 - 9 Casiano R R, Numa W A, Falquez A M. Endoscopic resection of esthesioneuroblastoma. Am - J - Rhinol. 2001, 15 (4): 271 ~ 279
 - 10 Swain R E Jr, Kingdom T T, DelGaudio J M, et al. Meningiomas of the paranasal sinuses. Am - J - Rhinol. 2001, 15 (1): 27 ~ 30
 - 11 Hagiwara A, Inoue Y, Nakayama T, et al. The "botryoid sign": a characteristic feature of rhabdomyosarcomas in the head and neck. Neuroradiology. 2001, 43 (4): 331 ~ 335
 - 12 Pergolizzi S, Ascenti G, Settineri N, et al. Primitive sinonasal malignant mucosal melanoma: description of a case treated with radiotherapy (0 - 7 - 21 regimen) . Anticancer - Res. 1999, 19 (1B): 657 ~ 660
 - 13 Abrahao M, Goncalves A P, Yamashita R, et al. Frontal sinus adenocarcinoma. Sao - Paulo - Med - J. 2000 Jul 6, 118 (4): 118 ~ 120
 - 14 Lloyd G, Lund V J, Howard D, et al. Optimum imaging for sinonasal malignancy. J - Laryngol - Otol. 2000, 114 (7): 557 ~ 562
 - 15 杨智云, 严超贵, 杨旭峰, 等. 螺旋 CT 三维重建在鼻科的临床应用. 影像诊断与介入放射学杂志, 2001, 10 (3): 129 ~ 132
-

第 4 章

颌骨肿瘤和肿瘤样病变

颌骨为混合化骨，牙齿嵌于齿槽骨内。人类牙齿分乳牙和恒牙两期，乳牙 20 个，恒牙 32 个。乳牙分列于上、下颌各 10 个，恒牙分列于上、下颌各 16 个，左右各半。每个牙齿分为牙冠、牙颈和牙根三部分，其内有髓腔、牙根管和根尖孔等。牙齿有牙周膜、牙龈。一个完整的牙胚包括来自外胚层上皮细胞构成的釉质器和来自中胚层间叶细胞的牙囊，而牙囊则构成牙的牙骨质、牙周膜、牙槽骨的硬板。

颌骨组织成分复杂，其发生的肿瘤，可来源于牙组织、骨及其他间叶组织。来源于牙组织者

为牙源性肿瘤。

CT 检查常规为横轴位扫描，冠状位为横轴位的补充。横轴位扫描，病人仰卧，扫描基线与眶耳线平行，自下颌骨的下缘扫至上颌窦上缘。冠状位病人俯卧，扫描基线与眶耳线垂直或与上颌窦外侧壁平行。层厚 3~5mm。螺旋 CT 容积扫描后，可以行多平面重建得到多个方位的重建图，也可行颌骨表面重建，得到颌骨表面立体图像。肿瘤和血管性病变应增强扫描，以了解病灶血供及周围淋巴结情况。

第 1 节 颌骨囊肿

一、牙源性囊肿

凡由牙齿发育障碍或病变所形成的囊肿，统称牙源性囊肿。最常见的是牙源性根尖囊肿和含牙囊肿。

1. 根尖囊肿 是最常见的牙源性囊肿，由死（烂）牙根周围上皮细胞炎症刺激增生，内层上皮细胞分泌物滞留形成。死（烂）牙拔除后若搔刮不彻底，残余组织可继续发展成残余囊肿。各年龄的人都可患病，但以成年及壮年多见，上、下颌骨均可受累，而以发病于下颌白齿者居多。

【常见 CT 表现】颌骨内囊性肿物，边界清楚、光滑，周围骨质膨胀吸收，受累部位常有一个或多个死（烂）牙，位于病变的顶端或底部。位于上颌骨者，囊肿可突入上颌窦内（图 4-1-12）。

【鉴别诊断】与其他类型囊肿鉴别。如囊肿部位有或与一个或多个死（烂）牙相连，诊断明确。与造釉细胞瘤鉴别。造釉细胞瘤对正常的牙

齿牙根为锯齿样吸收（图 4-1-13）。



图 4-1-1 左侧下颌骨根尖囊肿（合并感染，囊内气体影）



图 4-1-2 左侧下颌骨根尖囊肿 (合并感染, 囊内见烂牙根〈箭头〉及气体影, 同上病例)



图 4-1-3 骨三维重建, 显示左侧下颌骨内囊肿, 上缘牙齿缺如 (同上病例)

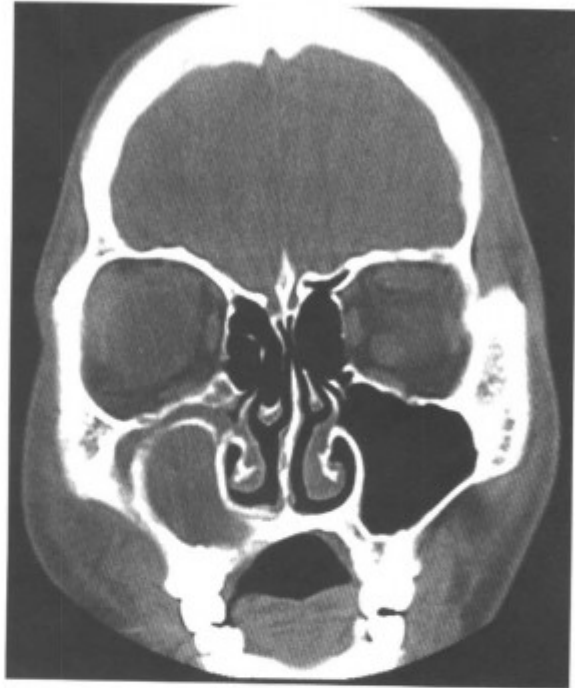


图 4-1-4 右侧上颌骨根尖囊肿 (突入上颌窦内)

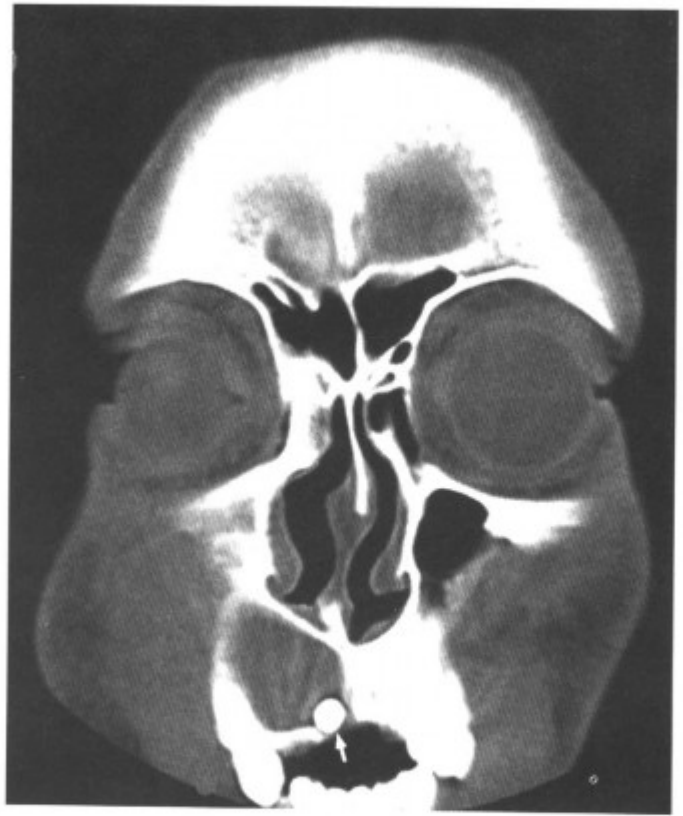


图 4-1-5 示囊肿与牙根的关系 (同上病例前一层面)

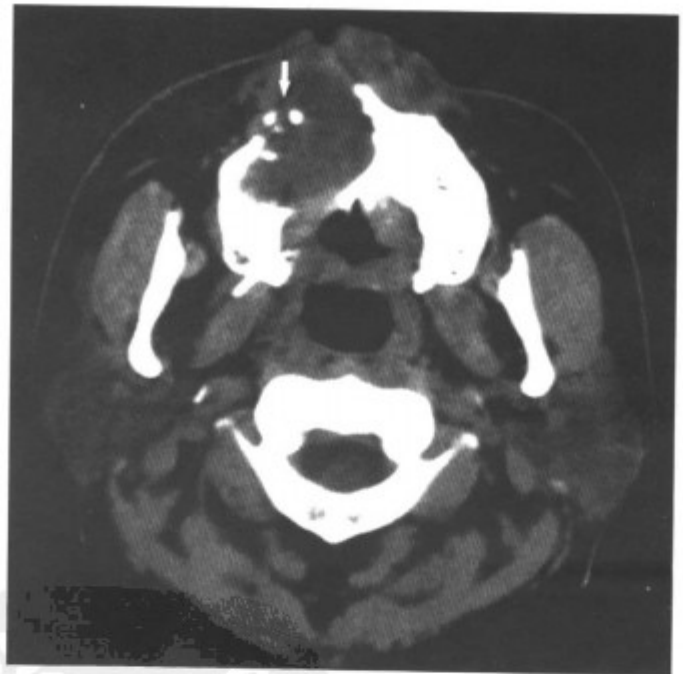


图 4-1-6 右侧上颌骨根尖囊肿 (右上颌骨囊肿, 囊内见残存的牙齿根尖〈箭头〉, 囊肿突入上颌窦及鼻腔内)



图 4-1-7 囊肿突入上颌窦及鼻腔内 (同上病例)

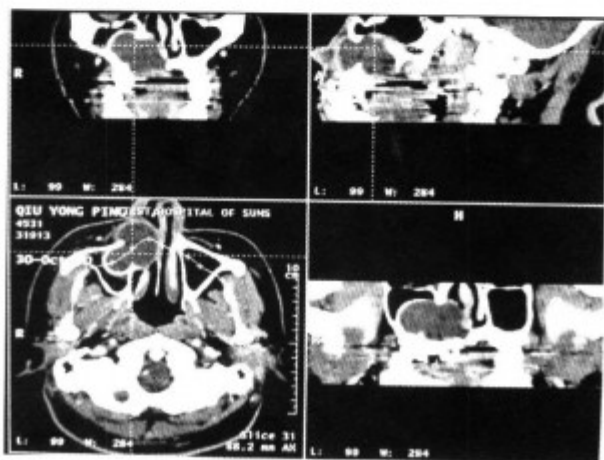


图 4-1-8 囊肿突入上颌窦内 (同上病例, 冠、矢状重建)

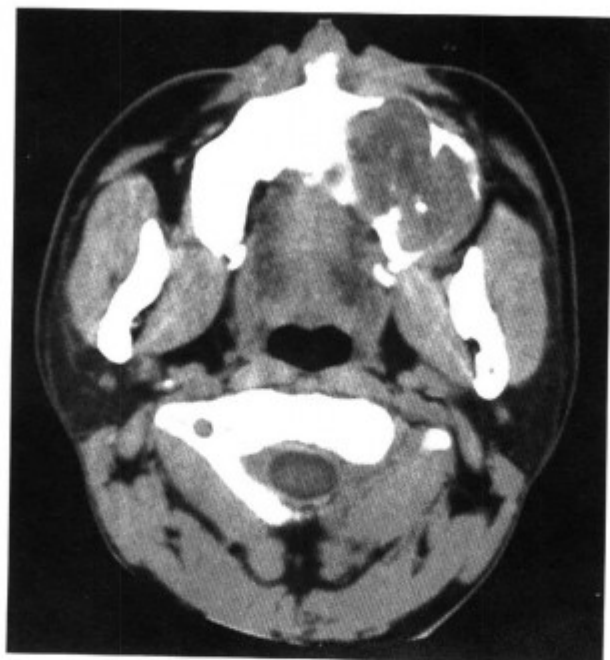


图 4-1-9 左侧上颌骨根尖囊肿 (突入上颌窦内)



图 4-1-10 左侧上颌骨根尖囊肿 (突入上颌窦内, 同上病例)



图 4-1-11 囊肿下缘见烂牙根 (箭头) (同上病例)



图 4-1-12 左侧上颌骨根尖囊肿 (突入上颌窦内)

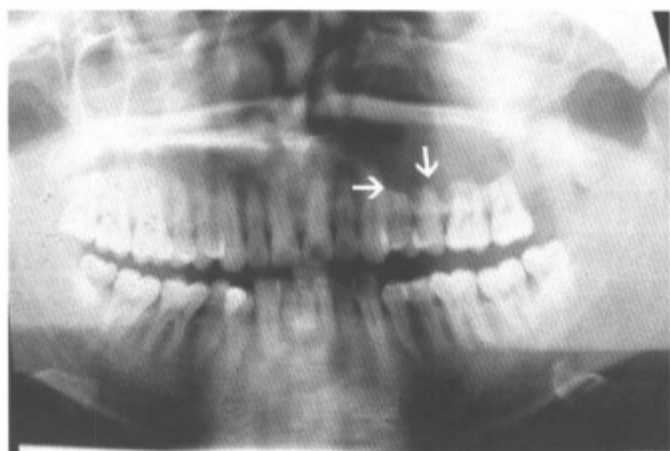


图 4-1-13 左侧上颌骨造釉细胞瘤 (颌骨全景片, 左侧上颌骨内囊性骨质破坏, 下缘第 3~6 牙齿牙根锯齿样吸收 (箭头))

2. 含牙囊肿 含牙囊肿较根尖囊肿少见, 来源于颌骨内未萌出牙齿的釉质上皮细胞。它的特点是囊肿内一定有一个或数个未萌出的牙齿 (可能为正常牙或畸形牙)。患者多为青少年, 在牙冠已大部分发育形成时发生。上下颌骨均可患病, 好发于白齿部, 囊肿生长缓慢, 除受累部位膨胀及缺少 1 个牙齿外, 无其他症状。

【常见 CT 表现】颌骨内白齿部的囊性膨胀性病变, 其特点是囊内含有未萌出的牙齿 (正常或畸形牙), 周围骨质膨胀吸收, 骨皮质变薄 (图 4-1-14~18)。



图 4-1-14 右侧上颌骨含牙囊肿 (颌骨全景片, 囊肿内含 1 个倒置的牙冠 (箭头))

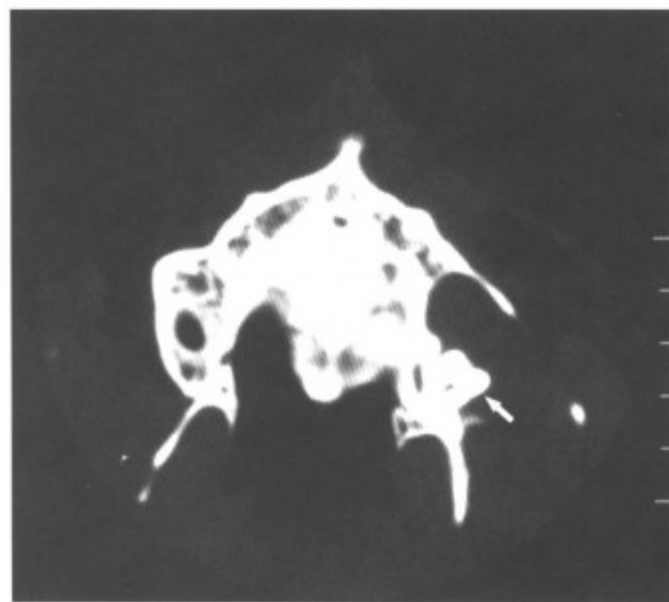


图 4-1-15 左侧上颌骨含牙囊肿 (囊内含 1 个发育异常的牙齿 (箭头))



图 4-1-16 左侧下颌骨含牙囊肿 (左侧下颌角处囊肿, 囊内含 1 个异常牙齿 (箭头))



图 4-1-17 左侧上颌骨含牙囊肿

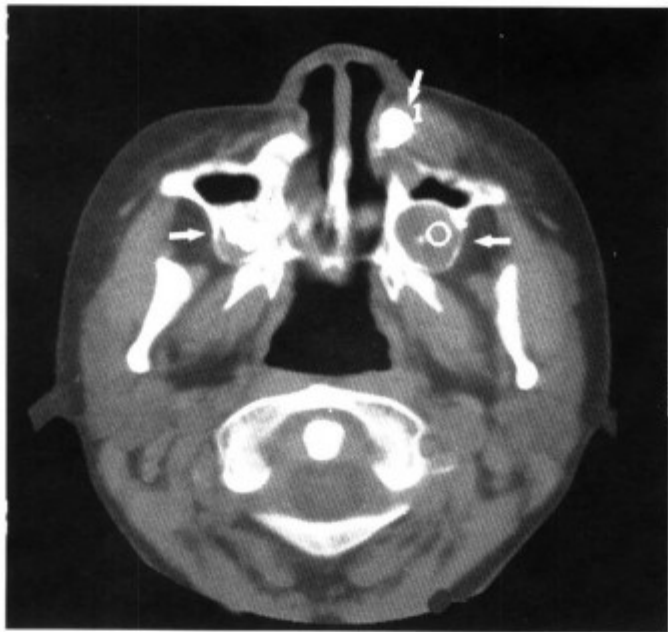


图 4-1-18 左侧上颌骨含牙囊肿 (多个〈箭头〉)

【鉴别诊断】与其他类型囊肿鉴别。如囊肿部位含有未萌出的牙齿（正常或畸形牙），囊肿边缘无烂牙，支持含牙囊肿。

3. 牙源性角化囊肿（始基囊肿） 来源于牙釉质器残余上皮细胞。囊肿内含角化物，呈黄白色奶油样，内无牙齿结构。囊壁由薄层、均匀一致的复层鳞状上皮组成。本病多见于青年人，好发于第三磨牙区，多见于下颌角，早期无症状，囊肿较大时可引起局部膨大变形，并感胀

痛。

【常见 CT 表现】 颌骨的囊性膨胀性病变，其特点是可单发或多发，常沿颌骨长轴发展，囊肿不与邻近牙齿接触，囊肿较大时可压迫邻近牙齿移位或牙根吸收（图 4-1-19~24）。



图 4-1-19 下颌骨角化囊肿（颌骨全景片，牙齿受推压，根尖吸收〈箭头〉）



图 4-1-20 左侧下颌骨角化囊肿（边缘轻度波浪状）

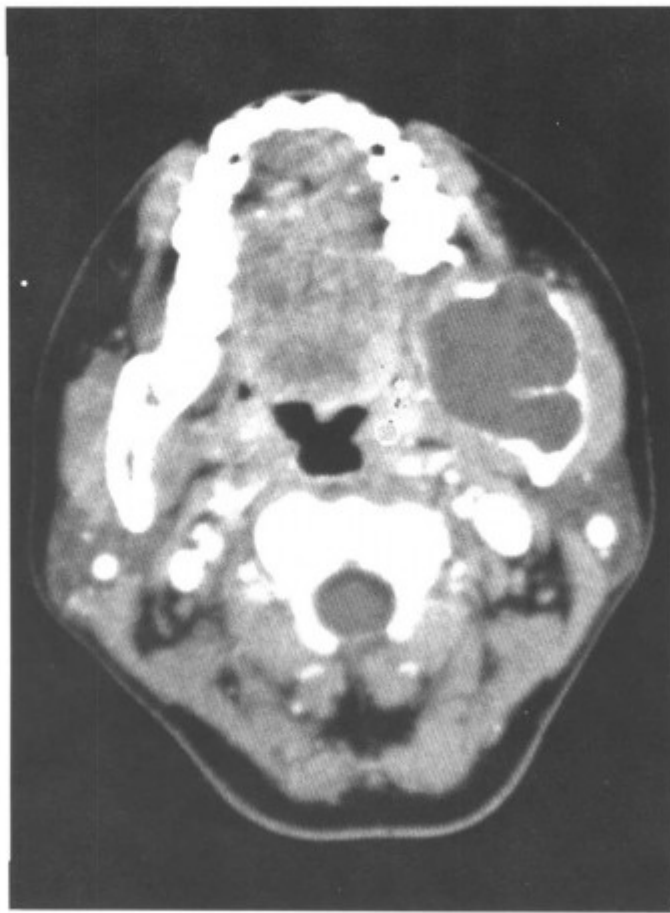


图 4-1-21 左侧下颌骨角化囊肿 (边缘轻度波浪状)



图 4-1-23 右侧下颌骨角化囊肿

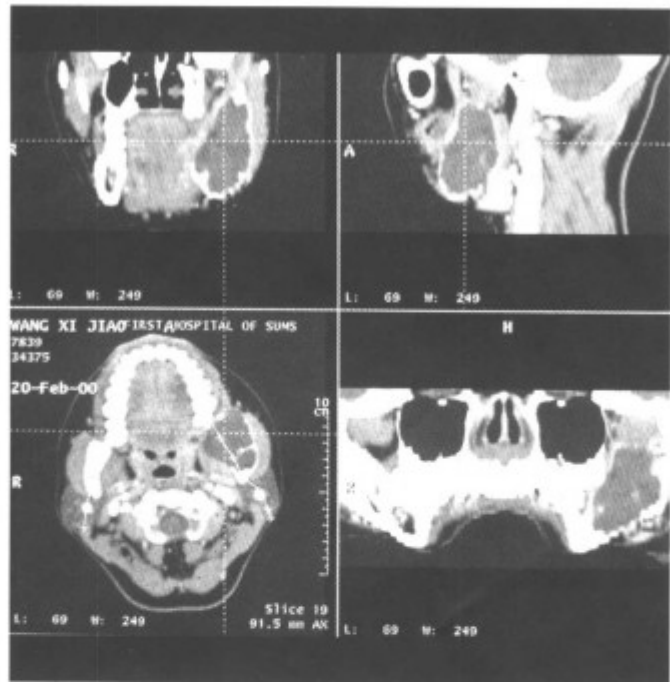


图 4-1-22 左侧下颌骨内囊肿, 骨壁膨胀变薄 (同上病例, 冠、矢状重建)



图 4-1-24 下颌骨体部角化囊肿 (沿着下颌骨长轴发展)

【鉴别诊断】单纯平扫不易与囊性造釉细胞瘤鉴别, 增强扫描角化囊肿壁不强化, 如有强化要考虑囊性造釉细胞瘤。

二、单纯骨囊肿

单纯骨囊肿可能为外伤骨内出血伴有进行性

骨吸收及液化而形成。生长缓慢，与牙齿无关。

【常见 CT 表现】为颌骨内的囊性膨胀性病变，边界光滑，内为水样密度，周围骨质膨胀吸收，增强扫描囊壁不强化（图 4-1-25~28）。

【鉴别诊断】与牙源性囊肿鉴别。单纯骨囊肿与牙齿无关，既没有烂牙，囊内无牙冠和发育不全的牙齿。



图 4-1-25 右侧上颌骨单纯性骨囊肿（突入上颌窦内，没有烂牙，囊内没有异常牙齿）



图 4-1-26 右侧上颌骨单纯性骨囊肿（突入上颌窦内，没有烂牙，囊内没有异常牙齿，同上病例另一层面）

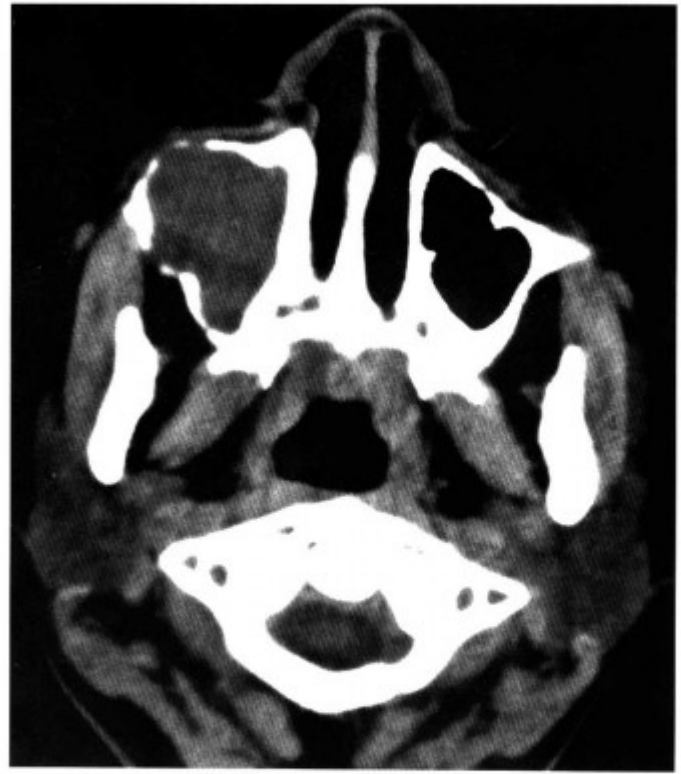


图 4-1-27 右侧上颌骨单纯性骨囊肿（突入上颌窦内，没有烂牙，囊内没有异常牙齿）

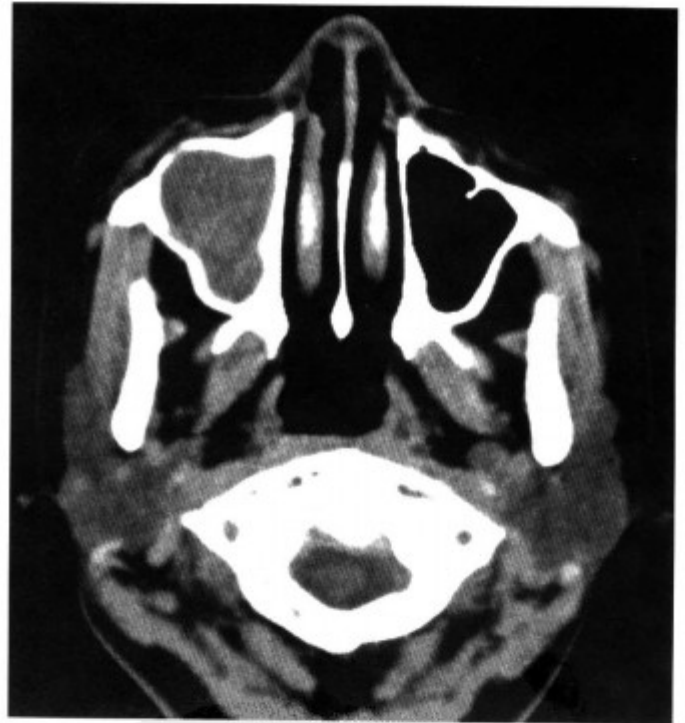


图 4-1-28 右侧上颌骨单纯性骨囊肿（突入上颌窦内，没有烂牙，囊内没有异常牙齿，同上病例上一层面）

三、腭正中囊肿

在先天发育过程中，面突融合线上的残余上皮形成的囊肿为面裂囊肿。腭正中囊肿发生在双侧上颌腭突融合处，亦属面裂囊肿。其囊壁为复层鳞状上皮，囊液呈棕黄色并含胆固醇结晶。

【常见 CT 表现】为腭正中部囊性膨胀性病变，边界光滑，周围骨质吸收（图 4-1-29，

30)。根据囊肿的部位诊断不难，合并感染则骨壁增厚硬化。

【鉴别诊断】与牙源性囊肿及骨囊肿鉴别。面裂囊肿发生于面中线部位，与牙齿无关。而牙源性囊肿与牙齿有关，单纯性骨囊肿发生的部位与面裂囊肿不同，受累部位多有外伤史。

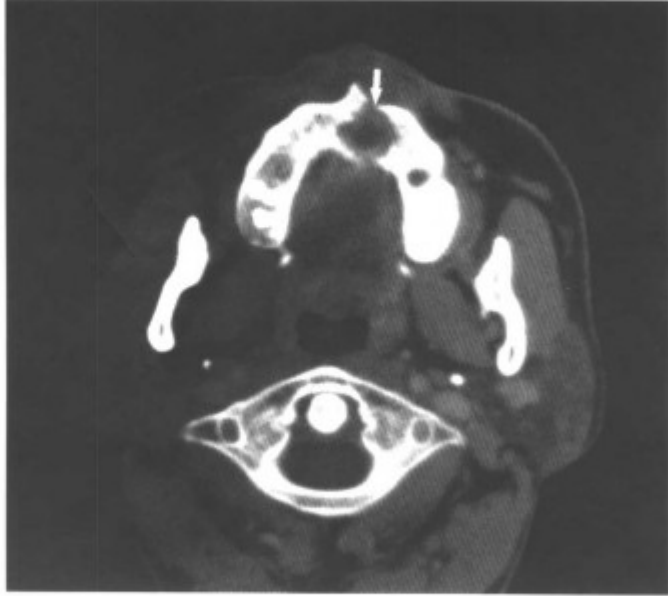


图 4-1-29 腭正中囊肿合并感染（腭正中缝小囊性病变〈箭头〉，骨壁增生硬化）

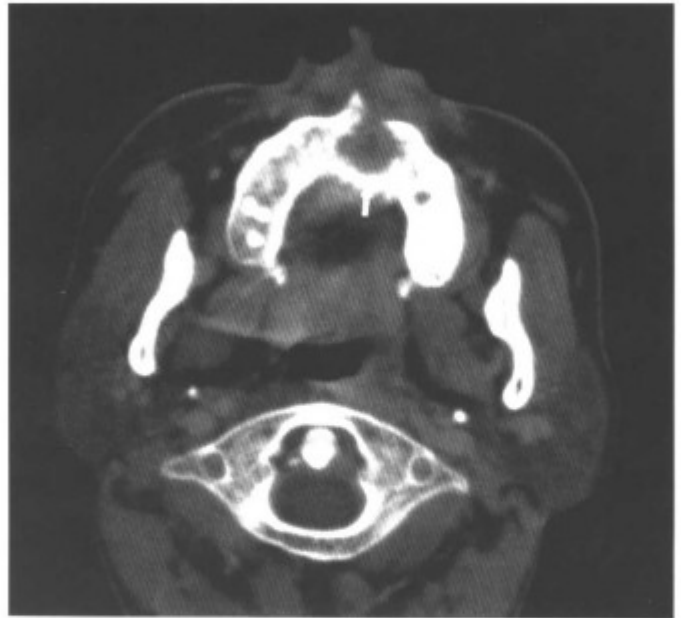


图 4-1-30 腭正中囊肿合并感染（腭正中缝小囊性病变〈箭头〉，骨壁增生硬化）

第 2 节 牙源性良性肿瘤

一、造釉细胞瘤

造釉细胞瘤是颌骨最常见的肿瘤，占领骨良性肿瘤的 63%。主要来源于牙源性上皮，即牙板、造釉器以及牙周上皮剩余；少数也可来自牙源性囊肿的上皮。造釉细胞瘤中 17% 可合并发生含牙囊肿。肿瘤易囊变，有包膜常不完整，术后易复发，可恶变。多见于中年人，好发于下颌骨。肿瘤生长缓慢，常沿颌骨之轴伸展。初期无症状，随着肿瘤的增大，可出现局部疼痛，甚至病理性骨折。发生于上颌骨者常累及上颌窦和鼻腔。

【常见 CT 表现】为颌骨内囊实性肿块，肿瘤的长径与颌骨轴一致，中央常可见密集分布的砂粒状的高密度骨质，颌骨骨质呈膨胀性的骨质破坏，边界清楚，可为分叶状，增强扫描实性部分和囊壁强化明显。完全囊变者囊壁强化。邻近牙齿常有齿根吸收变短，CT 横断面不易观察齿根的情况，平片或三维重建后观察较好（图 4-2-1~16）。



图 4-2-1 左侧下颌骨升支造釉细胞瘤（骨窗，左侧下颌骨升支囊性骨质破坏，骨壁膨胀、变薄，边缘轻度分叶〈箭头〉）

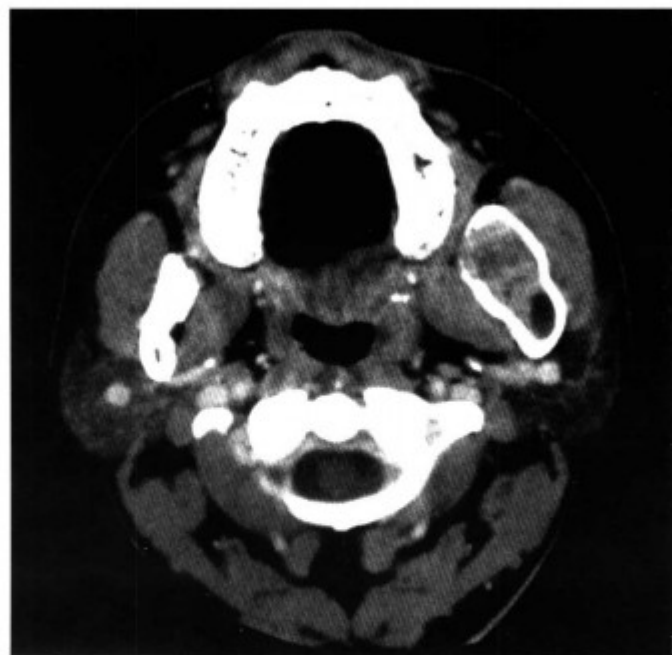


图 4-2-2 左侧下颌骨升支造釉细胞瘤 (增强扫描, 左侧下颌骨内囊实性肿物, 实性部分强化, 骨壁膨胀变薄)

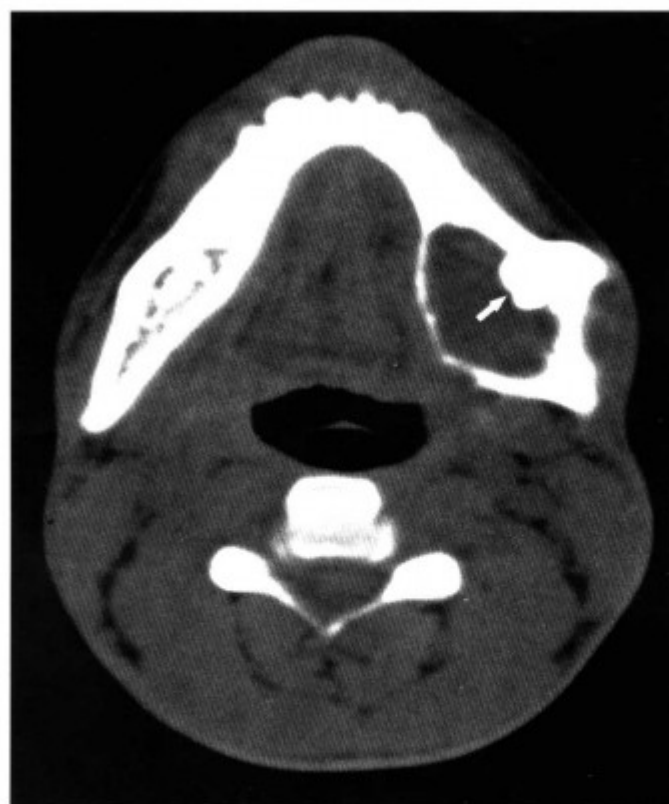


图 4-2-4 左侧下颌骨造釉细胞瘤 (左侧下颌骨囊性病变内含 1 只牙冠 (箭头))



图 4-2-3 左侧下颌骨升支造釉细胞瘤 (增强扫描, 左侧下颌骨内囊实性肿物, 实性部分强化 (箭头), 骨壁膨胀变薄)



图 4-2-5 左侧下颌骨升支造釉细胞瘤 (骨窗, 左侧下颌骨升支囊性病灶, 边缘轻度分叶)



图 4-2-6 同上病例，颌骨三维重建

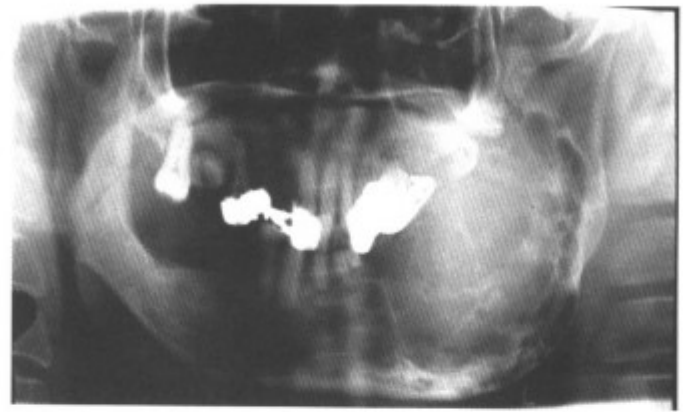


图 4-2-9 颌骨全景片，显示左侧下颌骨囊性膨胀性骨质破坏，边缘分叶（同上病例）

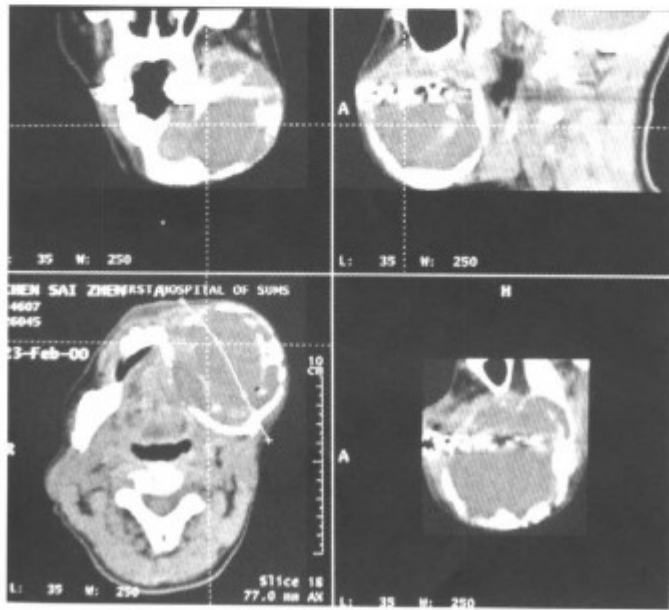


图 4-2-7 左侧下颌骨造釉细胞瘤（冠、矢状重建，颌骨明显膨胀性骨质破坏，边缘分叶，肿瘤为多房状）

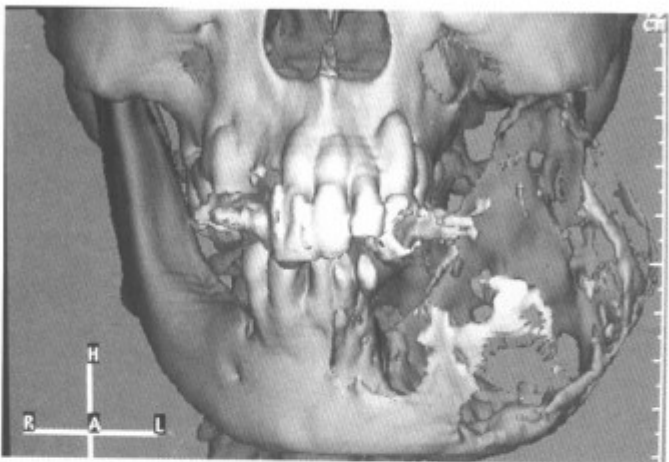


图 4-2-8 同上病例，颌骨三维重建



图 4-2-10 下颌骨体部造釉细胞瘤（平扫，下颌骨内巨大内囊实性肿物，累及整个下颌骨体部，肿瘤分叶多房状，骨壁膨胀明显）



图 4-2-11 增强扫描，实性部分强化明显（同上病例）



图 4-2-12 增强扫描，实性部分强化明显（同上病例）

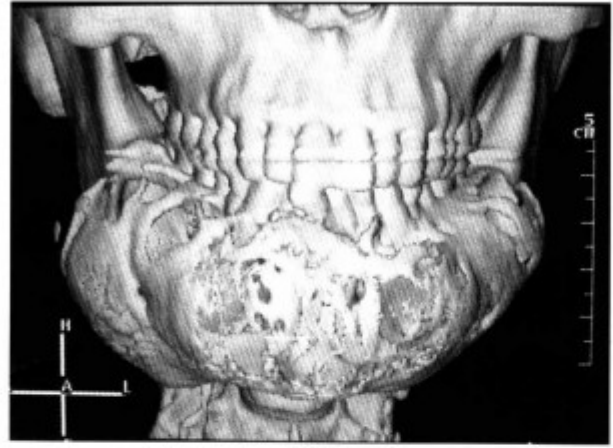


图 4-2-13 颌骨三维重建，显示多个牙齿的牙根吸收（同上病例）



图 4-2-14 颌骨三维重建，显示多个牙齿的牙根吸收（同上病例）

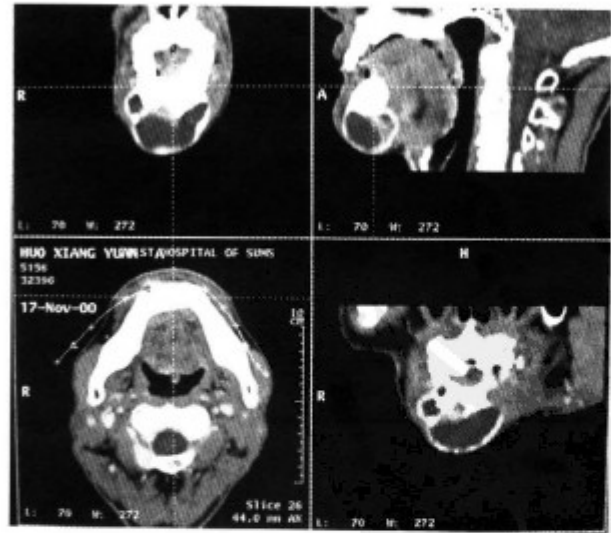


图 4-2-15 下颌骨体部造釉细胞瘤（冠、矢状重建，囊壁厚薄不均，有强化）

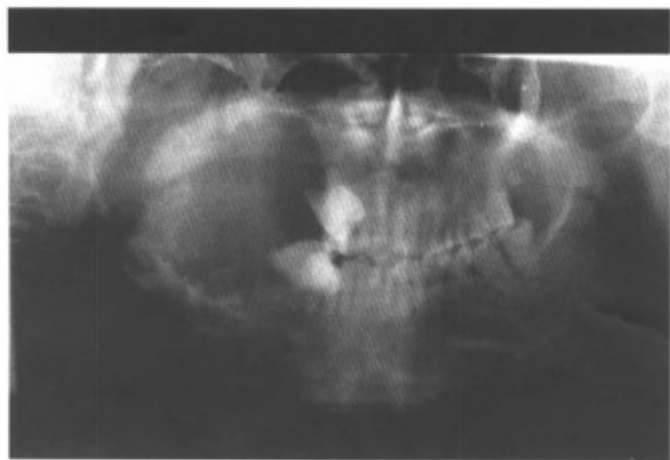


图 4-2-16 右侧下颌骨造釉细胞瘤 (颌骨全景片, 右侧下颌骨内膨胀性病变, 邻近牙齿推移, 牙根吸收, 上颌骨亦受压)

【鉴别诊断】完全囊变者要与牙源性囊肿鉴别, 尤其是角化囊肿, 有时易混淆。增强扫描, 造釉细胞瘤囊壁厚薄不均, 增强扫描有强化, 牙源性囊肿囊壁薄, 不强化。

二、牙瘤 (混合性和组合性牙瘤)

牙瘤为牙组织形成的肿瘤。病变由于造牙组织分化增殖不规则, 形成类似牙的肿瘤。瘤体中含有釉质、牙本质、牙骨质, 有时包括牙髓和牙周膜组织成分, 也可有骨组织。组织学上有两大类: 一类为组合性牙瘤, 由许多大小不一、形态不定的牙组成; 一类为混合性牙瘤, 牙组织排列不象正常牙, 相互交错混在一起, 形成一团层次紊乱的硬组织, 没有牙的形状。临床无症状, 增大时颌骨轻度膨胀。有时表现为有小牙萌出。

【常见 CT 表现】颌骨内肿物, 边界清楚光滑, 周围骨质膨胀, 肿物内包含一个或数个发育成熟或不成熟的牙, 周围有纤维组织包膜 (图 4-2-17~22)。

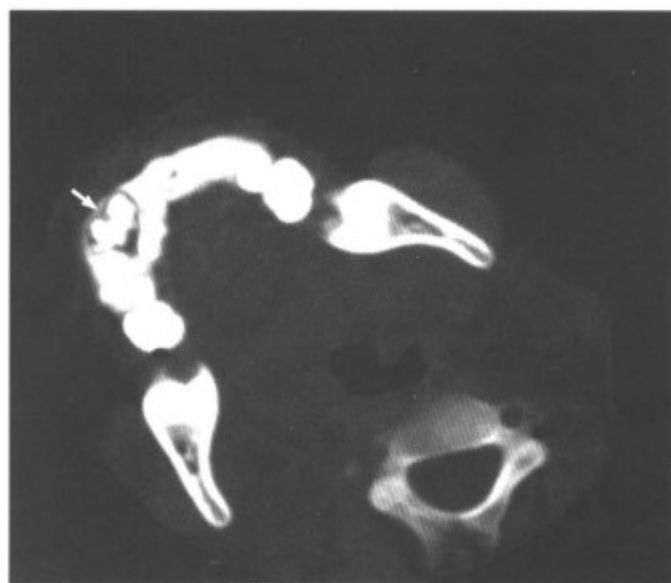


图 4-2-17 上颌骨内牙瘤 (上颌骨内肿物, 内见大小不等发育不全的牙齿 (箭头))

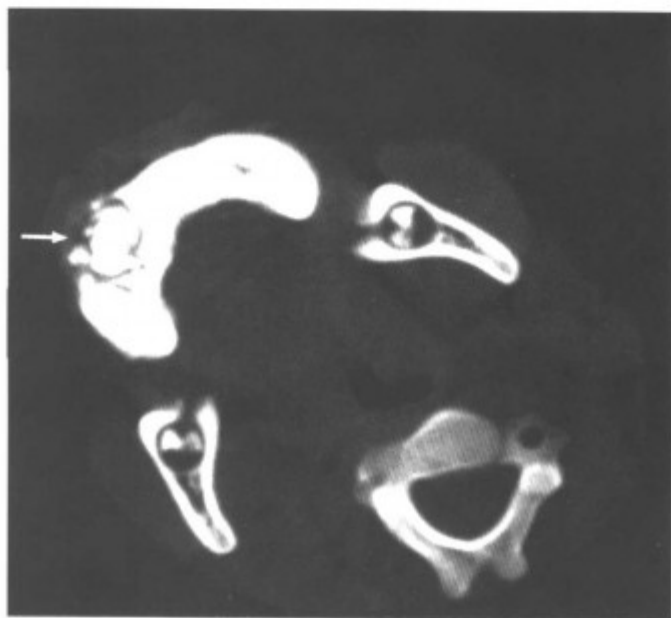


图 4-2-18 上颌骨内牙瘤 (上颌骨内肿物, 内见大小不等发育不全的牙齿 (箭头))

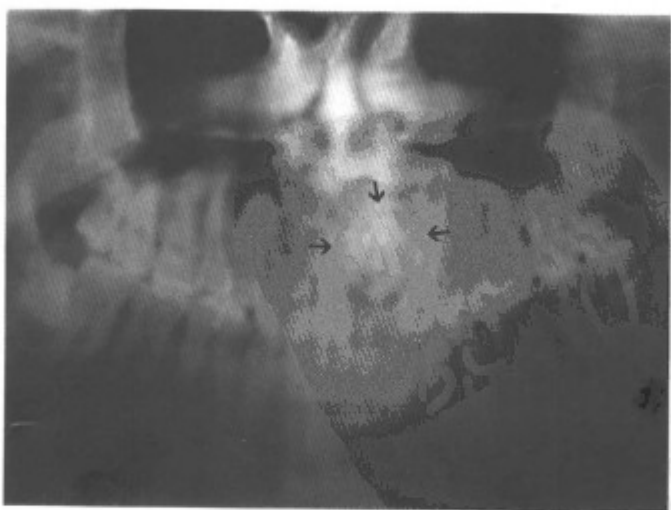


图 4-2-19 上颌骨牙瘤 (颌骨全景片, 左右门齿之间一堆大小不等发育不全的牙齿 (箭头))

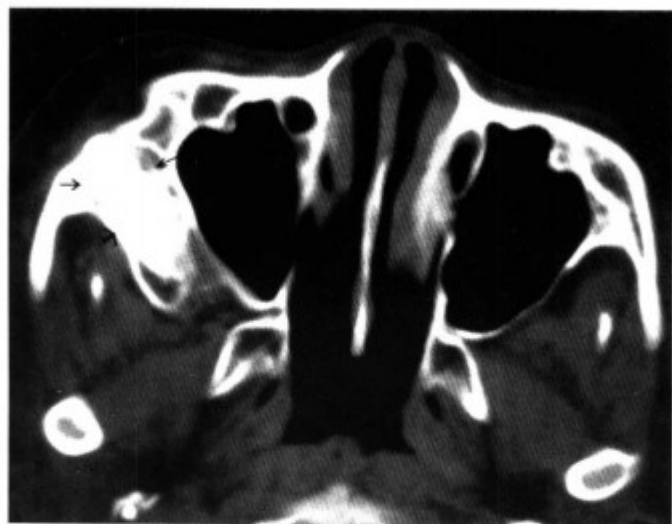


图4-2-20 右侧上颌骨牙瘤(右侧上颌窦外侧壁-颧骨体部一大块类似牙齿的肿物,周围骨质膨胀,患者6年前曾在此部位手术取出过2枚畸形牙齿)

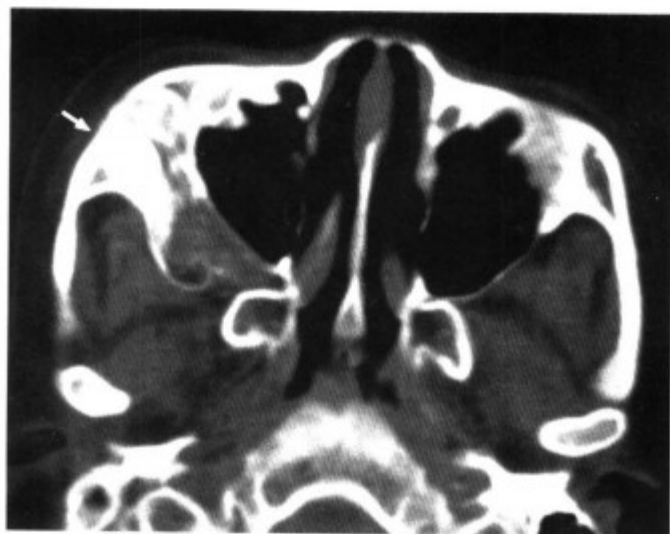


图4-2-21 同上病例上一层面

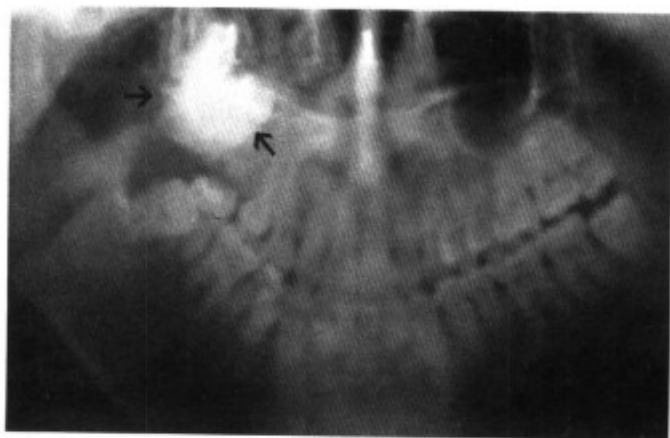


图4-2-22 右侧上颌骨牙瘤(组合型,颌骨全景片,相当于磨牙区一堆大小不等、发育不全的牙齿(箭头))

【鉴别诊断】与牙骨质化瘤、骨化性纤维瘤鉴别。牙骨质化瘤、骨化性纤维瘤肿瘤内为不定形的钙化和骨化,而牙瘤内含的是牙齿,虽然牙齿可大小不一,但具有一定的形态。

三、牙源性腺样瘤

牙源性腺样瘤以往又称腺样造釉细胞瘤,但其生物学行为、治疗方法和预后均与造釉细胞瘤不同。肿瘤一般较小,直径约1~3cm,大部分为囊性,有较厚的完整的纤维包膜。少数可为实性,内为实性上皮团,上皮组织内可有小的钙化灶。临床上主要见于20岁左右的年轻人,女性多见,颌骨前牙区多见。肿瘤为良性,刮除后肿瘤不复发。

【常见CT表现】与平片表现一致,表现为颌骨内囊性或囊实性肿物,周围骨膨胀吸收,肿物多含有为萌出牙及散在的粟粒状钙化点(图4-2-23)。

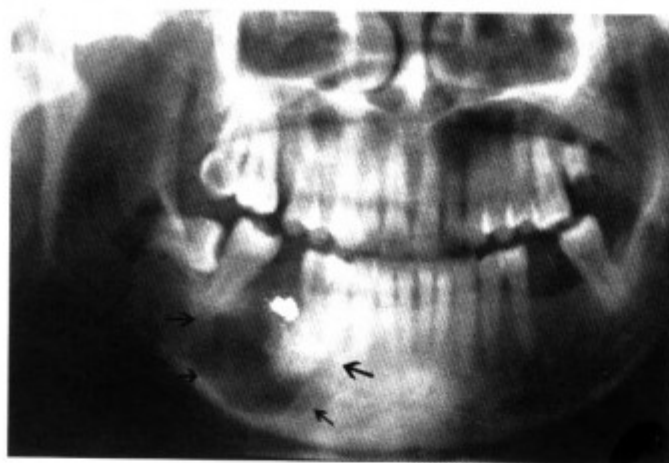


图4-2-23 右侧下颌骨牙源性腺样瘤(颌骨全景片,右侧下颌骨内囊性肿物(箭头),邻近牙齿推移,内见钙化)

【鉴别诊断】

(1) 造釉细胞瘤 亦为囊实性肿物,病变内可含散在的粟粒状钙化点,但造釉细胞瘤好发部位为磨牙区,发病年龄较牙源性腺样瘤要大,多为40岁以上的中老年人。

(2) 含牙囊肿 多发生于第三磨牙处,囊肿壁薄,没有软组织部分和钙化。

四、牙骨质纤维瘤和骨化性纤维瘤

牙骨质纤维瘤是牙周膜中间质胚细胞的良性肿瘤。由纤维结缔组织构成，无包膜，局限性生长。好发于磨牙根部附近，以下颌多见，患者以青年女性较多。牙骨质纤维瘤与骨化性纤维瘤、牙骨质-骨化性纤维瘤均属同一病变。病变共同特点是在富于细胞的结缔组织内散布着圆形、椭圆形或不规则的牙骨质。牙骨质大小不同，是一种无细胞结构物质，可互相融合成团块。骨化性纤维瘤基本与此相同，只是替代牙骨质的是成层状的骨小梁结构，如又有牙骨质小体，则称牙骨质-骨化性纤维瘤。影像上两者较难区别。

【常见 CT 表现】颌骨内膨胀性肿物，肿物密度不均，有不同程度的钙化和骨化，也可有囊变，肿物边界清楚光滑，周围骨质膨胀变薄（图 4-2-24~30）。

【鉴别诊断】主要与骨纤维异常增殖症鉴别。骨纤维异常增殖症病变弥漫，与正常组织分界不清，且累及多骨。牙骨质纤维瘤与骨化性纤维瘤、牙骨质-骨化性纤维瘤病变局限，与正常组织分界清楚。

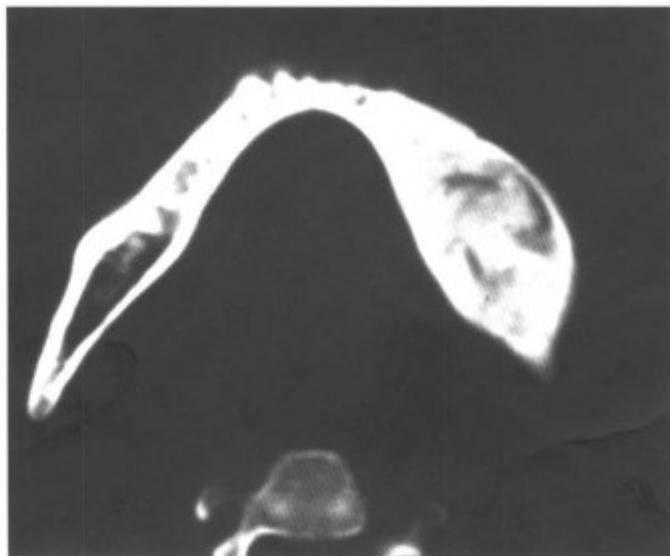


图 4-2-24 左侧下颌骨骨化性纤维瘤（左侧下颌骨内膨胀性病变，软组织肿物密度不均，内见大量的钙化、骨化）



图 4-2-25 左侧下颌骨骨化性纤维瘤（左侧下颌骨内膨胀性病变，软组织肿物密度不均，内见大量的钙化、骨化）

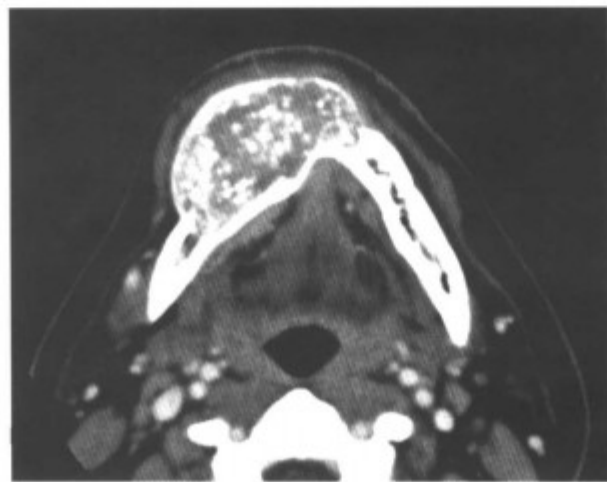


图 4-2-26 下颌骨骨化性纤维瘤（下颌骨体部局限性膨胀性骨质破坏，软组织肿物密度高，内见斑点状钙化）

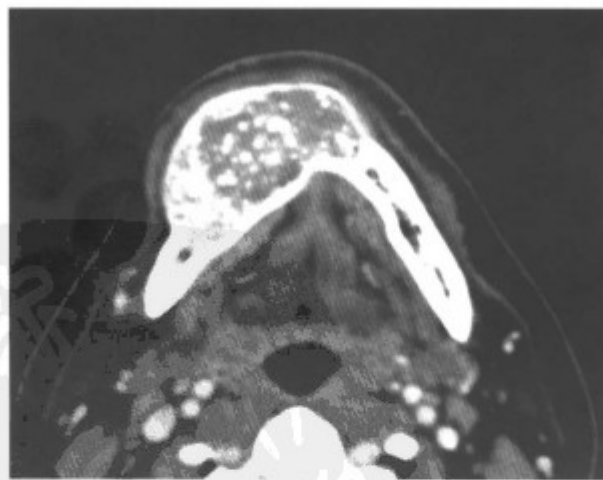


图 4-2-27 下颌骨骨化性纤维瘤（下颌骨体部局限性膨胀性骨质破坏，软组织肿物密度高，内见斑点状钙化）

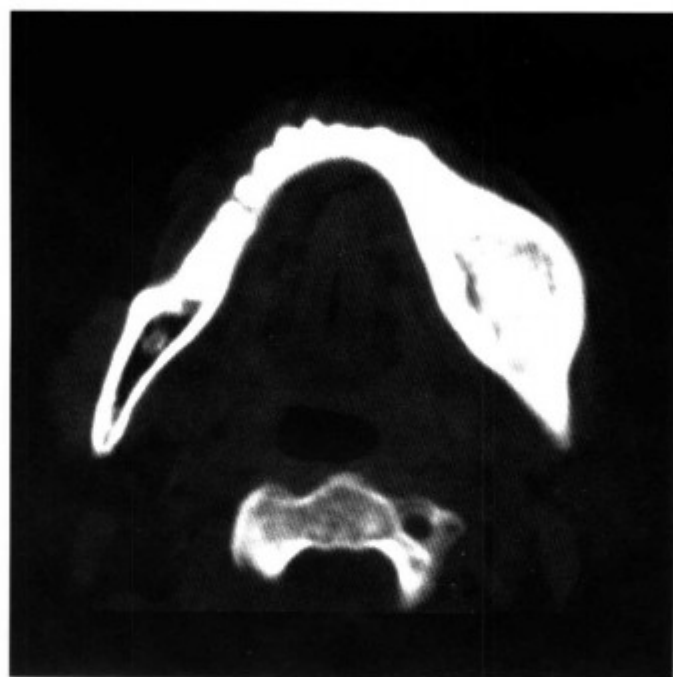


图4-2-28 左侧下颌骨牙骨质骨化性纤维瘤
(左侧下颌骨内局限性骨质膨胀性病变, 内见不定形高密度牙骨质小体堆积和钙化、骨化物)

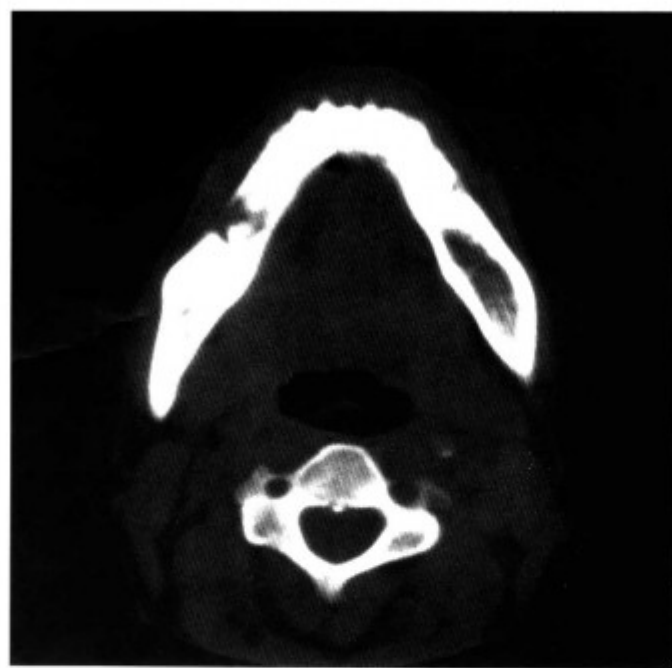


图4-2-30 右侧下颌骨牙骨质骨化性纤维瘤
(右侧下颌骨内局限性骨质膨胀性病变, 内见块状高密度牙骨质小体, 同上病例)

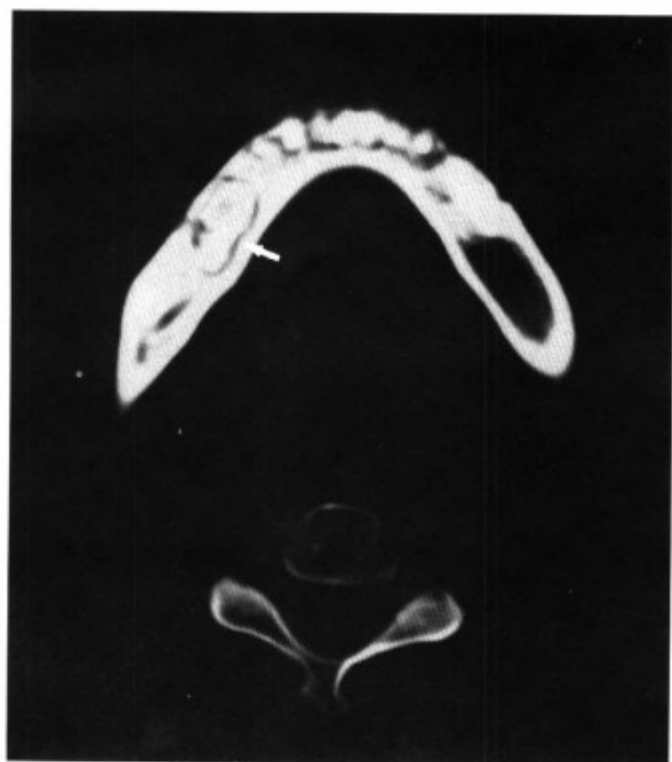


图4-2-29 右侧下颌骨牙骨质骨化性纤维瘤
(右侧下颌骨内局限性骨质膨胀性病变, 内见块状高密度牙骨质小体(箭头))

五、牙源性粘液瘤

粘液瘤好发于颌骨(身体他处骨极少见), 瘤内往往有牙源性上皮, 故认为属牙源性, 可能来源于牙胚的牙乳头、牙囊或牙周膜。肿物边界清楚, 没有包膜或包膜不完整, 镜下为均匀一致的粘液样组织, 瘤组织中有时可见散在上皮剩余, 偶见小团状钙化物似牙骨质。本瘤为良性, 但由于无包膜或包膜不完整, 故有局部侵蚀性, 肿瘤常穿破骨皮质侵入软组织内, 因此, 治疗不彻底, 易复发。临床上主要发生于青壮年人, 无明显性别差异。肿瘤多位于下颌前磨牙及磨牙区, 可缺牙或埋伏牙。

【常见CT表现】颌骨内膨胀性骨质破坏, 边缘分叶状, 骨皮质厚薄不均, 部分皮质可被突破, 肿瘤从破坏的皮质处侵入骨外并形成软组织肿块, 骨皮质从内向外被推移类似火山口样。邻近的牙齿可被推移, 牙根亦可被吸收缩短(图4-2-31~36)。

【鉴别诊断】主要与造釉细胞瘤鉴别。造釉细胞瘤亦是膨胀性骨质破坏, 可以边缘分叶。但造釉细胞瘤膨胀更明显, 骨皮质往往保持完整, 极少火山口样皮质缺损。

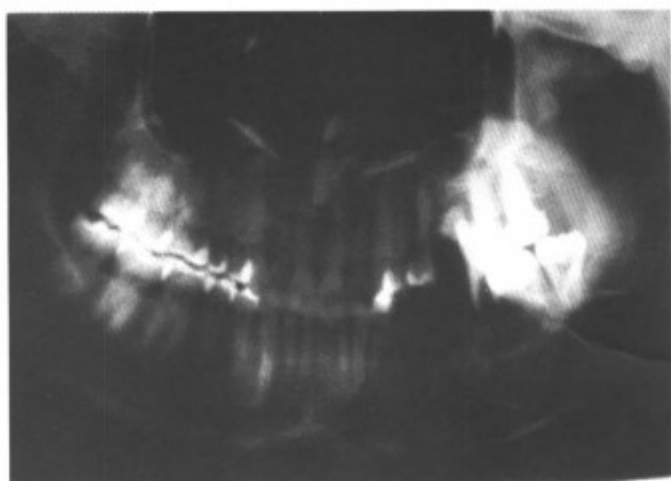


图 4-2-31 左侧下颌骨牙源性粘液瘤 (颌骨全景片, 左侧下颌骨内局限性骨质膨胀性病变, 病变区见不规则的网格状分房, 边缘呈波浪状分叶, 下缘见轻度的硬化边, 上缘骨皮质不完整, 肿瘤突破骨皮质, 在局部形成软组织肿块, 邻近牙齿被推移, 外上缘一牙齿向上推移似被拔起, 内侧缘两牙齿牙根吸收)

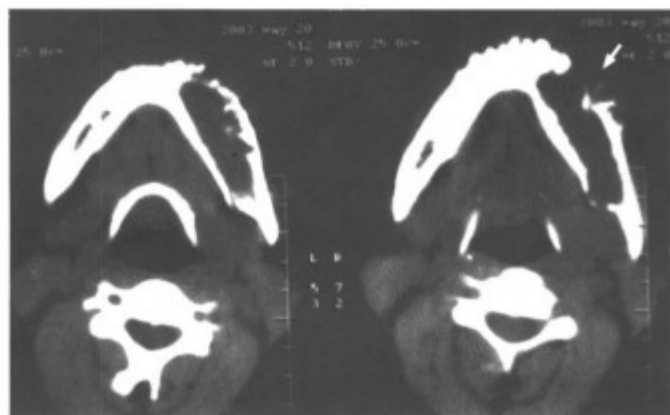


图 4-2-32 CT 平扫, 显示下颌骨内软组织肿瘤, 周围见条状的骨性分隔和骨嵴, 外上缘骨皮质部分中断, 推起的骨皮质类似火山口样 (箭头), 牙齿被推移 (同上病例)

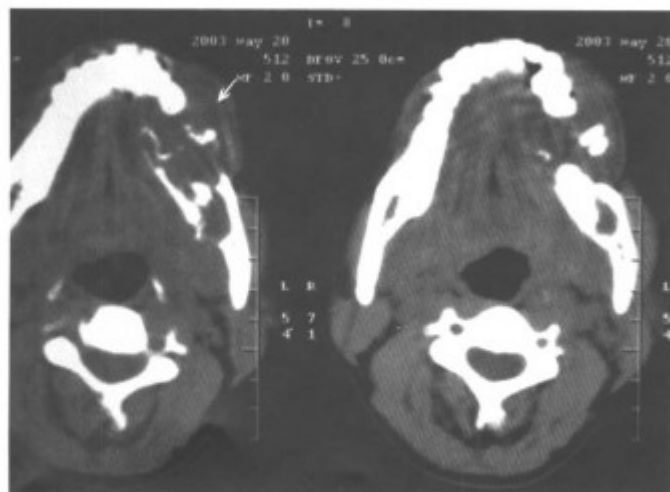


图 4-2-33 同上病例, CT 平扫, 另一层面

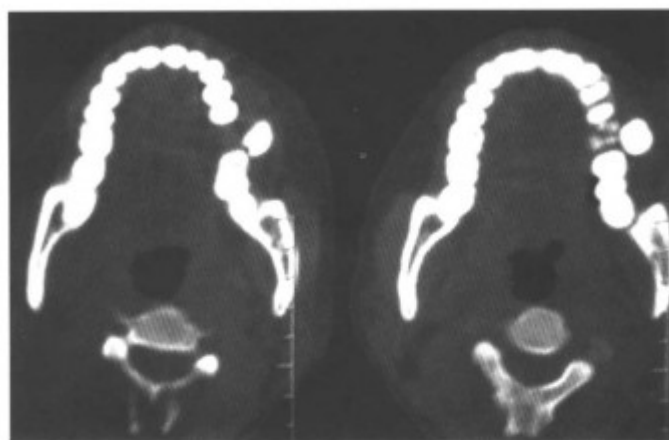


图 4-2-34 同上病例, CT 平扫, 显示牙齿被推移

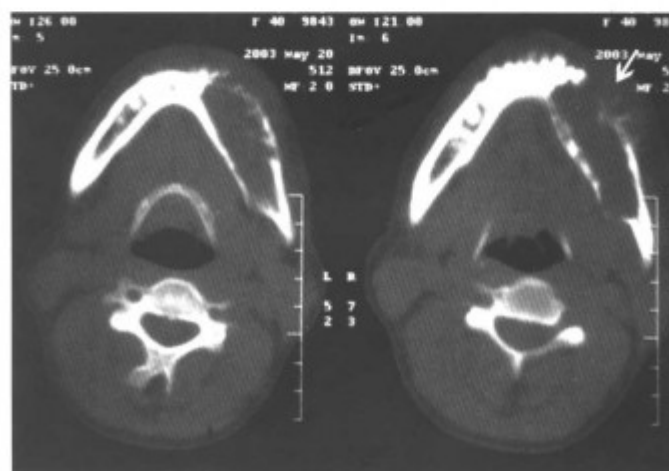


图 4-2-35 同上病例, 骨窗, 显示膨胀性骨质破坏与颌骨长轴一致, 骨性分隔和骨嵴不均匀, 部分与骨皮质垂直, 部分骨皮质中断, 软组织肿块形成 (箭头)

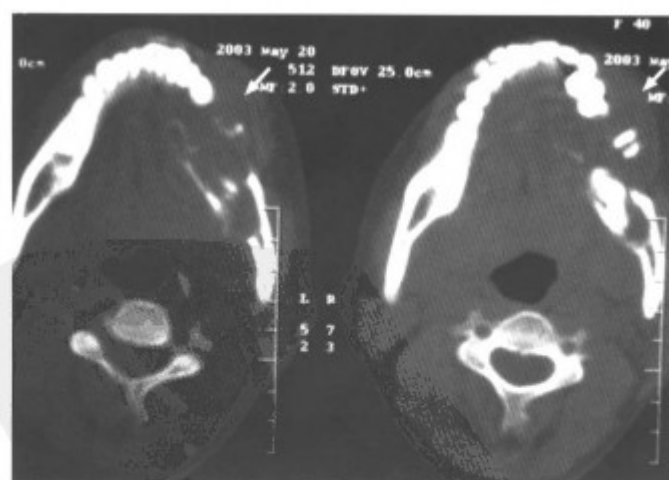


图 4-2-36 同上病例, 骨窗, 显示膨胀性骨质破坏与颌骨长轴一致, 骨性分隔和骨嵴不均匀, 部分与骨皮质垂直, 部分骨皮质中断, 软组织肿块形成 (箭头)

第3节 非牙源性肿瘤和肿瘤样病变

一、骨瘤

骨瘤分致密骨骨瘤和松质骨骨瘤，多发生于颅盖骨，鼻窦内亦较为常见，局限于颌骨者较少。可单发也可多发。

【常见CT表现】与平片表现一致，为骨内骨性肿物或突入骨外，松质骨骨瘤内尚可见骨小梁(图4-3-1)。

【鉴别诊断】与骨化性纤维瘤鉴别。骨化性纤维瘤还含有软组织成分，如完全骨化，则为骨瘤。

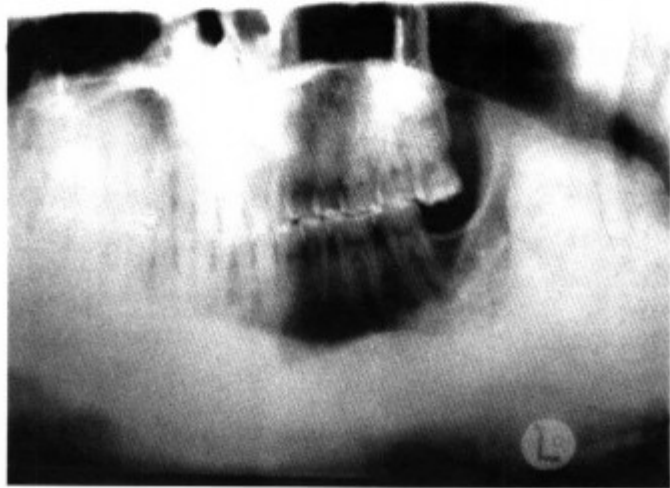


图4-3-1 下颌骨巨大骨瘤(颌骨全景片, 下颌骨弥漫性增厚形成骨性肿物)

二、骨纤维异常增殖症

骨纤维异常增殖症又称为骨纤维结构不良，为正常骨质由板层状纤维组织替代，可有不同程度的钙化和骨化。骨纤维异常增殖症不是肿瘤，而是一种骨的发育变异，常累及多骨，发生于颅面骨者，以上颌骨最多见。好发于儿童和青年，女性略多于男性，病程缓慢。多骨骨纤维异常增殖症，如合并皮肤色素沉着及性早熟者称为 Albright 综合征。

【常见CT表现】颌骨弥漫性膨大变形，正常的骨小梁消失，密度不均，有不同程度的钙化和骨化，也可有囊变，病变与正常骨分界欠清，可累及多骨(图4-3-2~10)。

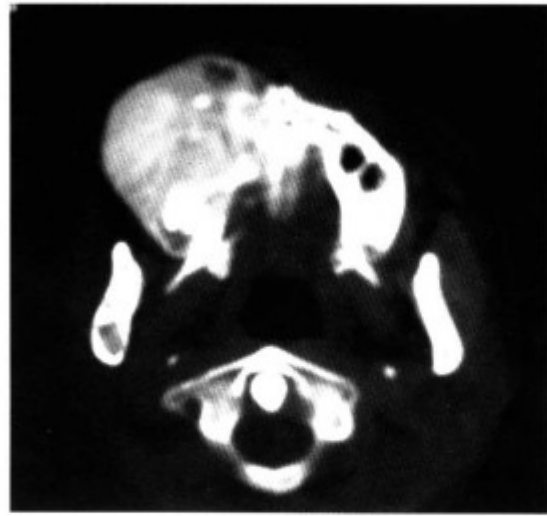


图4-3-2 多发性骨纤维异常增殖症(累及上、下颌骨及蝶骨, 内骨小梁结构消失)



图4-3-3 多发性骨纤维异常增殖症(累及上、下颌骨及蝶骨, 内骨小梁结构消失, 同上病例)

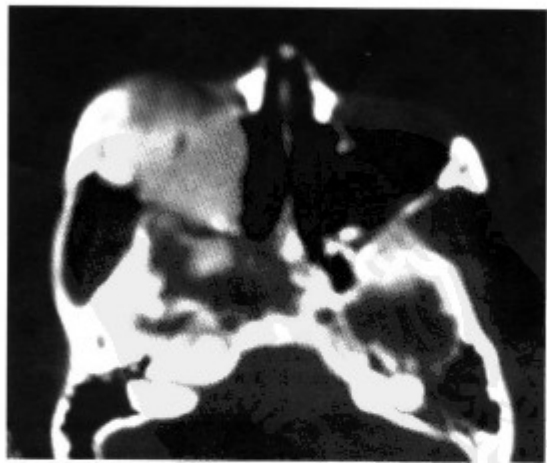


图4-3-4 多发性骨纤维异常增殖症(累及上、下颌骨及蝶骨, 内骨小梁结构消失, 同上病例上一层面)

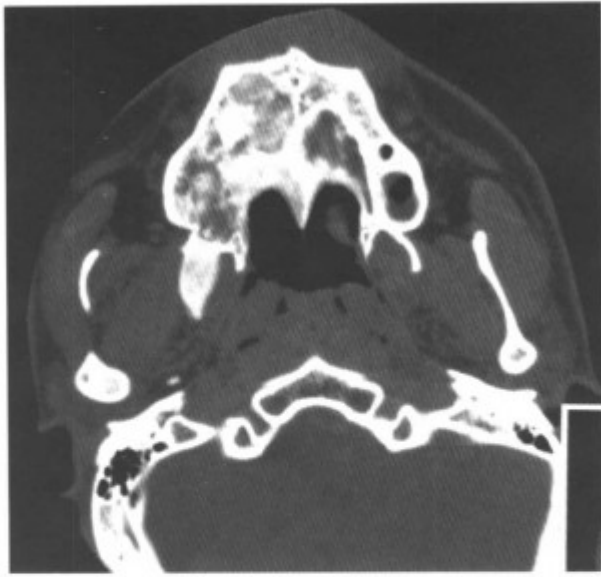


图 4-3-5 多发性骨纤维异常增殖症
(累及上、下颌骨及筛、蝶骨)

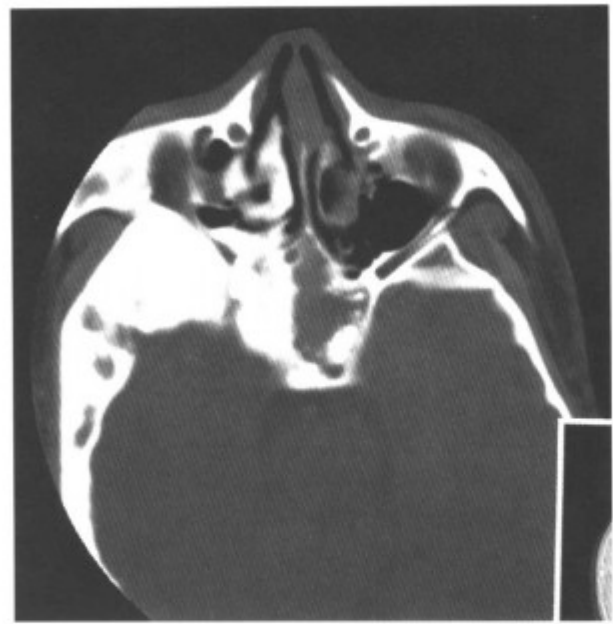


图 4-3-8 多发性骨纤维异常增殖症
(累及上、下颌骨及筛、蝶骨)



图 4-3-6 多发性骨纤维异常增殖症
(累及上、下颌骨及筛、蝶骨, 同上病例)

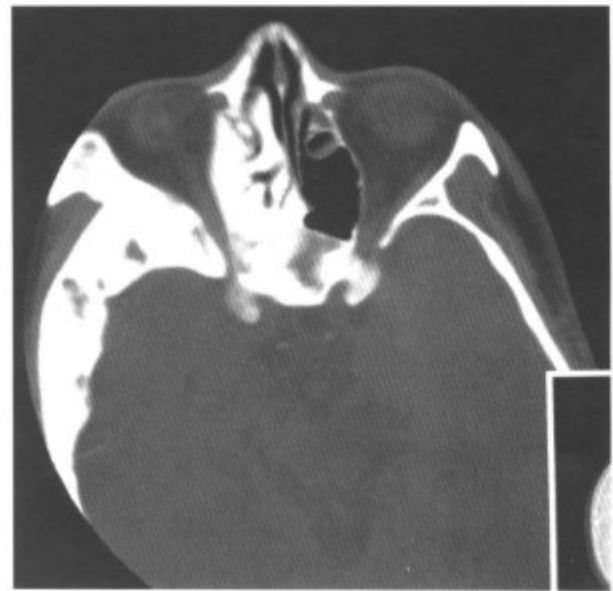


图 4-3-9 多发性骨纤维异常增殖症
(累及上、下颌骨及筛、蝶骨, 同上病例上一层面)

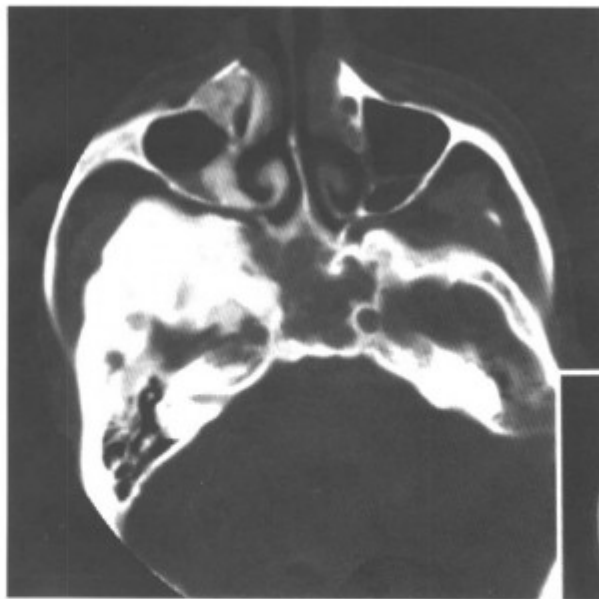


图 4-3-7 多发性骨纤维异常增殖症
(累及上、下颌骨及筛、蝶骨, 同上病例)

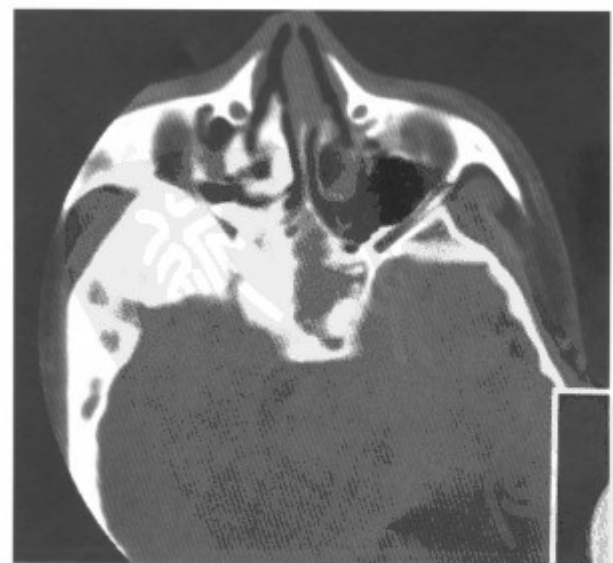


图 4-3-10 多发性骨纤维异常增殖症
(累及上、下颌骨及筛、蝶骨)

【鉴别诊断】与骨化性纤维瘤鉴别。病理学表现类似，但骨化性纤维瘤病灶局限，边界清楚，与骨纤维异常增殖症不同。

三、骨软骨瘤

为来源于软骨的良性肿瘤。病理上由骨性基底和瘤体、软骨帽和纤维组织包膜组成。

【常见 CT 表现】为骨性突起，基底与颌骨相连，软骨帽可有钙化（图 4-3-11~13）。



图 4-3-11 右侧下颌骨髁状突骨软骨瘤（髁状突处骨性肿物）

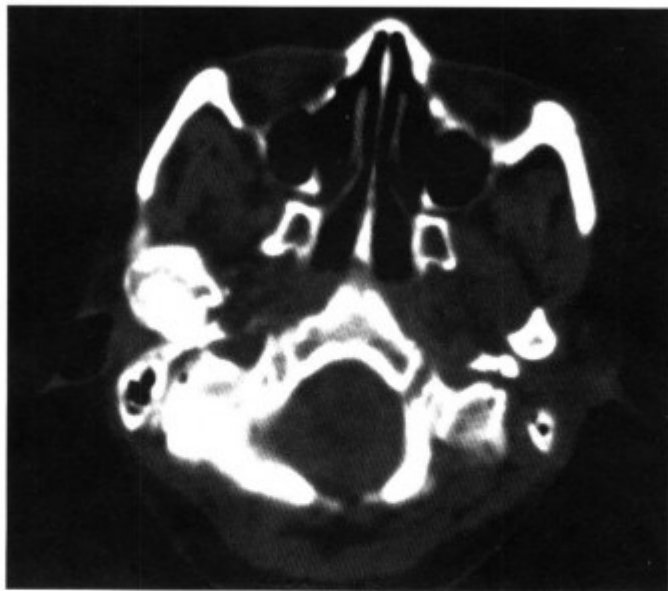


图 4-3-12 右侧下颌骨髁状突骨软骨瘤（髁状突处骨性肿物，同上病例上一层面）

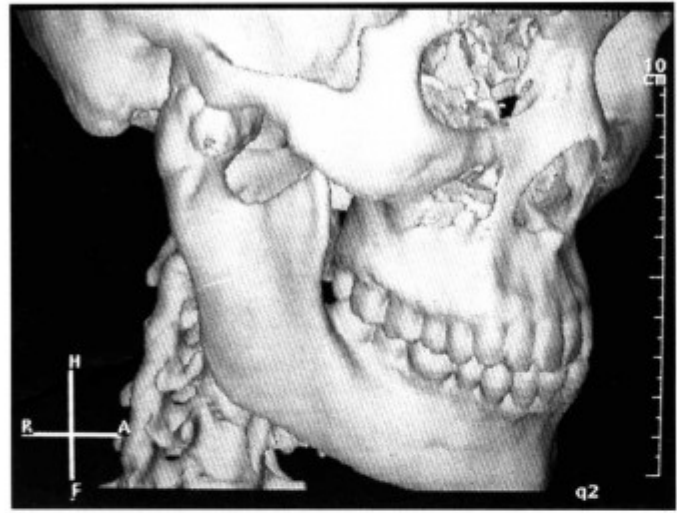


图 4-3-13 同上病例，骨三维重建

【鉴别诊断】与内生性软骨瘤鉴别，内生性软骨瘤为颌骨内肿物，颌骨膨胀，肿物常伴小环形钙化。而外生性骨软骨瘤为骨性肿物向外突出，仅基底与颌骨相连。

四、软骨粘液纤维瘤

为一种起源于成软骨结缔组织的良性、限局性肿瘤，发生于颌骨少见。多发生于 10~30 岁之间，5 岁以下 60 岁以上甚少发病。男女发病率无差异。组织学结构由软骨样、粘液样和纤维组织 3 种成分构成。

【常见 CT 表现】为骨内膨胀性生长的肿瘤，边界清楚，可有分叶，位于上颌骨者，可突入上颌窦内，占据上颌窦腔（图 4-3-14, 15）。

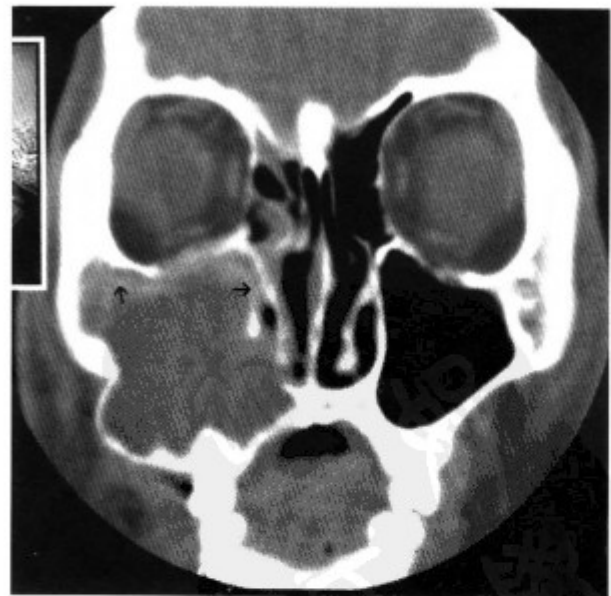


图 4-3-14 右侧上颌骨软骨粘液纤维瘤（右上颌窦外侧壁骨内膨胀性病变，上缘突入上颌窦内，可见窦内双边征（箭头），内没有钙化）



图 4-3-15 右侧上颌骨软骨粘液纤维瘤 (右上颌窦外侧壁骨内膨胀性病变, 上缘突入上颌窦内, 可见窦内双边征 (箭头), 内没有钙化, 同上病例另一层面)

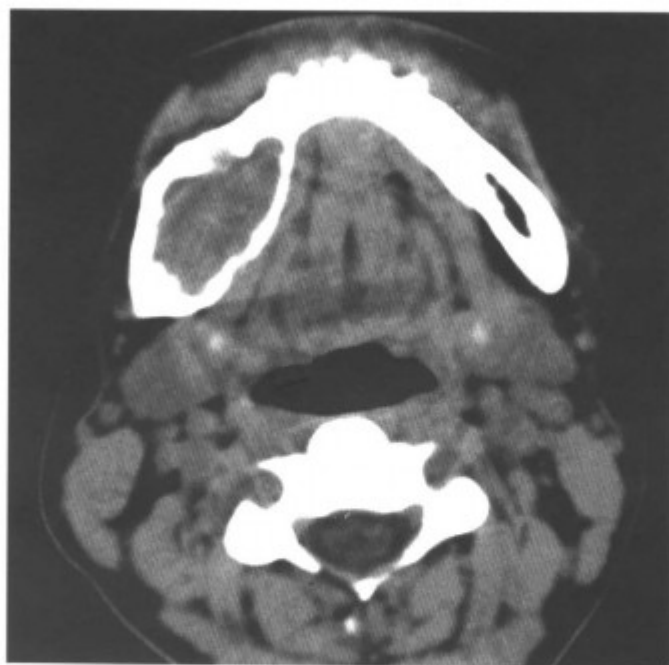


图 4-3-16 右侧下颌骨巨细胞肉芽肿 (右侧下颌骨内软组织肿块并膨胀性骨质破坏)

【鉴别诊断】

(1) 与上颌窦肿瘤鉴别。上颌骨的软骨粘液纤维瘤突入上颌窦内, 占据上颌窦腔, 但窦腔内仍然有骨性边缘, 而上颌窦肿瘤以窦壁为界。

(2) 与颌骨其他肿瘤如造釉细胞瘤鉴别。软骨粘液纤维瘤少见, 膨胀更明显, 增强扫描, 强化不如造釉细胞瘤实性部分明显。

五、巨细胞肉芽肿和巨细胞瘤

颌骨巨细胞肉芽肿较多见, 真正的巨细胞瘤极其少见。两者易混淆。巨细胞肉芽肿的巨细胞较小, 相对较少, 分布不均; 间质分布较成熟, 有炎性细胞浸润; 骨样组织与编织状骨小梁较常见。CT 表现两者一样。

【常见 CT 表现】为颌骨内膨胀性生长的实性肿块, 没有钙化和骨化, 周围骨质膨胀吸收变薄, 没有硬化边 (图 4-3-16~18)。

【鉴别诊断】与造釉细胞瘤鉴别。造釉细胞瘤为颌骨内膨胀性病变, 但造釉细胞瘤囊变明显, 常有硬化边。而颌骨巨细胞肉芽肿为实性肿物, 少囊变。

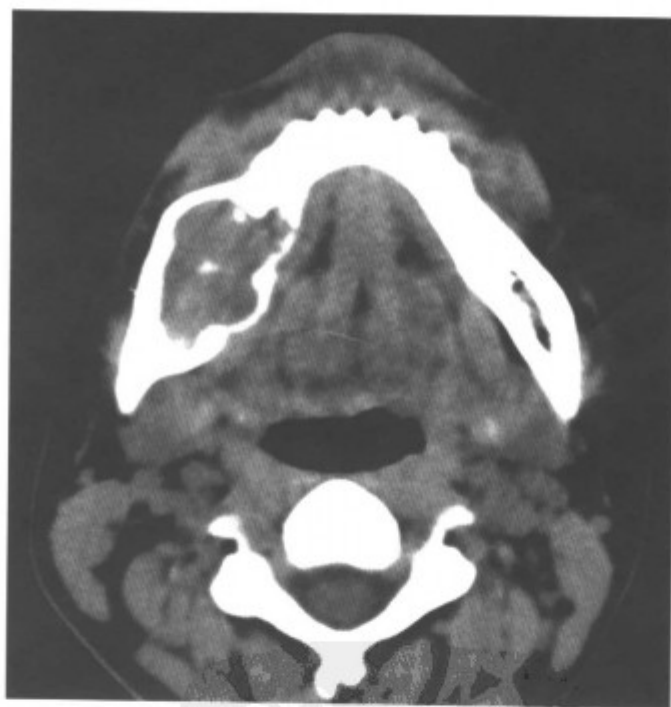


图 4-3-17 右侧下颌骨巨细胞肉芽肿 (右侧下颌骨内软组织肿块并膨胀性骨质破坏)



图4-3-18 右侧下颌骨巨细胞肉芽肿 (右侧下颌骨内软组织肿块并膨胀性骨质破坏)



图4-3-20 下颌骨神经鞘瘤 (下颌骨骨内膨胀性生长的肿瘤, 沿着神经管蔓延, 下颌神经管扩大, 同上病例另一层面)

六、神经鞘瘤

多来源下牙槽神经及其分支。以膨胀性生长为主, 有沿着神经蔓延的趋势, 故下颌神经管扩大。

【常见CT表现】以下颌神经为中心并沿下颌神经管蔓延的软组织肿块, 边界清楚光滑, 肿块可有囊变, 周围骨质吸收, 下颌神经管扩大, 皮质变薄并有硬化 (图4-3-19~21)。

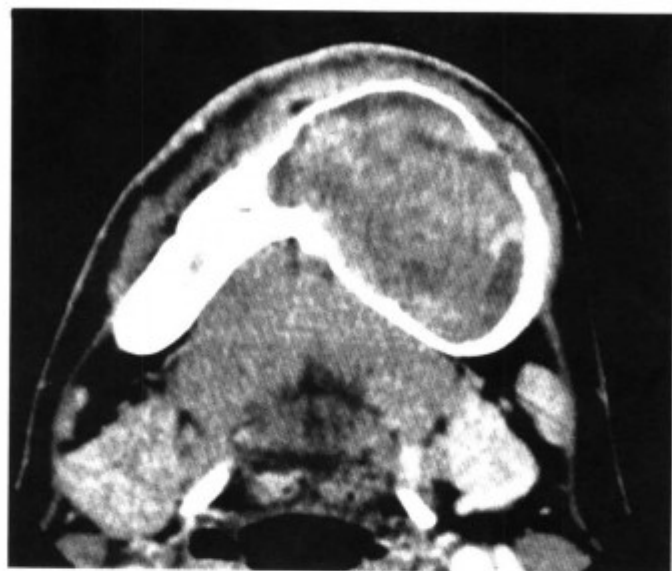


图4-3-19 下颌骨神经鞘瘤 (下颌骨骨内膨胀性生长的肿瘤, 沿着神经管蔓延, 下颌神经管扩大)

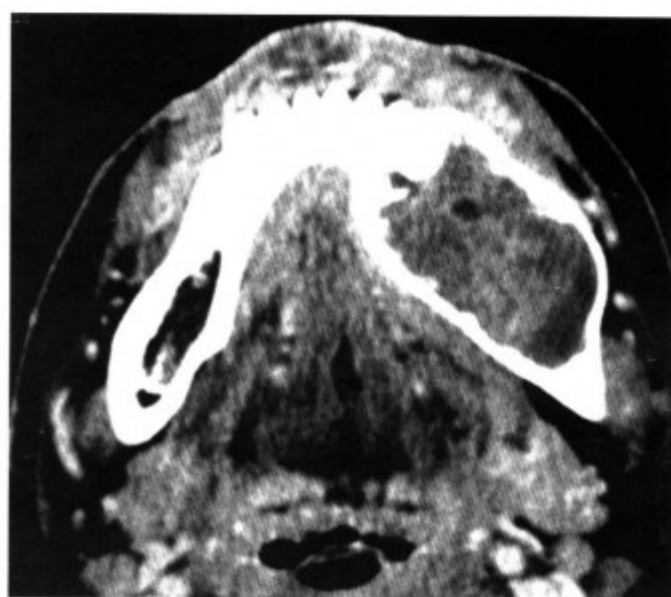


图4-3-21 下颌骨神经鞘瘤 (下颌骨骨内膨胀性生长的肿瘤, 沿着神经管蔓延, 下颌神经管扩大, 同上病例另一层面)

【鉴别诊断】

(1) 造釉细胞瘤 为颌骨内膨胀性生长的良性肿瘤, 肿瘤易囊变, 常有牙根的吸收缩短, 而没有以下颌管为中心并沿下颌神经管蔓延的趋势。

(2) 巨细胞肉芽肿 没有以下颌管为中心并沿下颌管蔓延的软组织肿块趋势, 没有硬化边。

七、血管瘤

血管瘤可发生于身体的任何部位, 发生于颌骨内的血管瘤少见。骨内血管瘤组织学上常见有

海绵型和毛细血管型两型。前者较常见，内为扩张的血窦。毛细血管型较少见，为细小的毛细血管祥构成。

【常见 CT 表现】颌骨内粗糙分隔的、多房状的膨胀性病变，骨皮质吸收变薄，骨内呈蜂窝状，并可穿透骨皮质，侵入周围软组织，增强扫描肿块强化明显，周围常可见较粗大迂曲的血管（图 4-3-22~26）。

【鉴别诊断】与其他良性肿瘤鉴别。骨内血管瘤有典型的蜂窝状表现，增强扫描肿瘤显著强化，周围有粗大的引流静脉支持血管瘤的诊断。

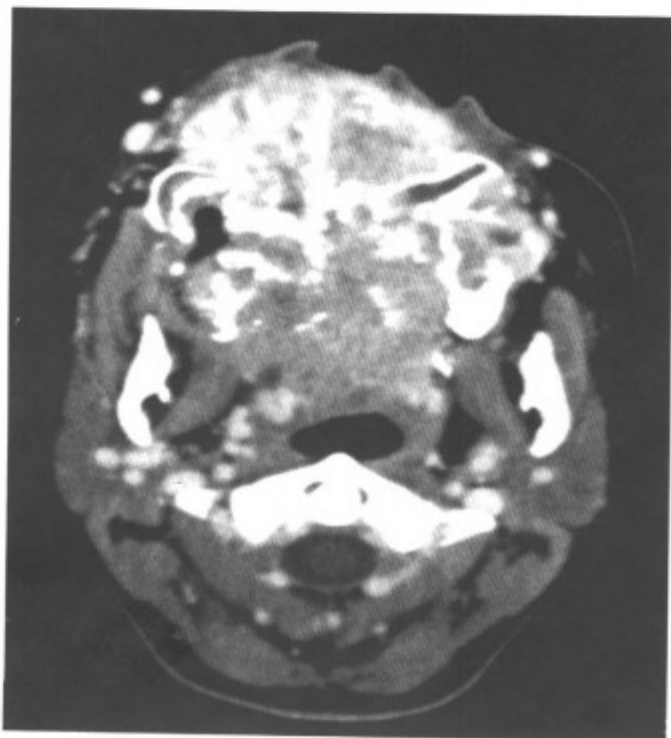


图 4-3-22 上颌骨血管瘤（骨内蜂窝状、树枝状骨质破坏，周围血管增多增粗）



图 4-3-23 同上病例，三维重建

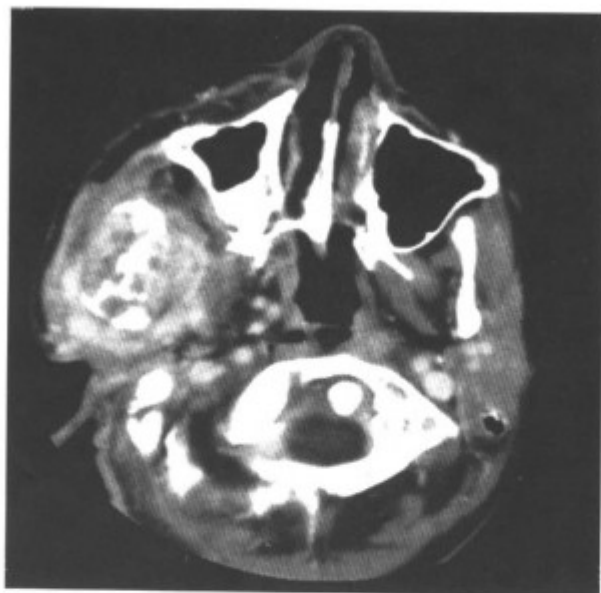


图 4-3-24 右侧下颌骨血管瘤（右侧下颌骨膨胀性骨质破坏，内呈蜂窝状，累及周围软组织，强化明显）

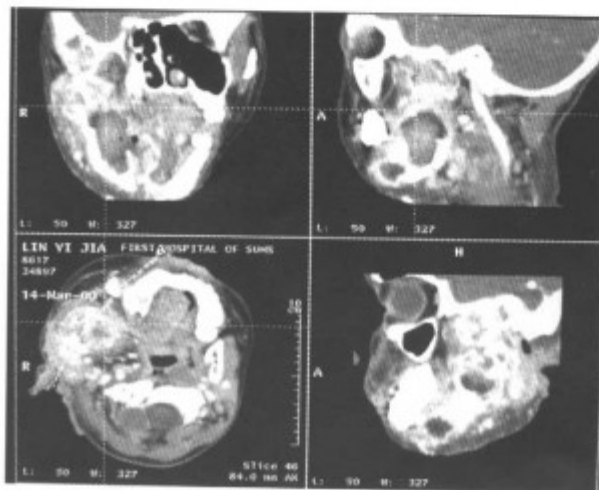


图 4-3-25 同上病例，冠、矢状重建



图 4-3-26 同上病例，平片，示右下颌骨骨质被破坏（箭头）（内见高密度块影为填塞的止血纱布）

八、慢性骨髓炎和放射性骨髓炎

颌骨的慢性骨髓炎和放射性骨髓炎较常见。慢性颌骨骨髓炎以牙源性为多。放射性骨髓炎则以颌面部肿瘤和鼻咽癌放疗有关。病变常可穿破骨皮质，形成瘘道。在临床上，颌面部病变部分反复肿、痛、流脓及瘘道迁延不愈。

【常见 CT 表现】颌骨弥漫性骨质破坏周围伴骨质增生，有的可见死腔和死骨。周围软组织肿胀，皮肤增厚、皮下脂肪间隙模糊。急性发作时，脓肿可穿破骨皮质，在面颊部、咀嚼肌间隙等蔓延（图 4-3-27~39）。

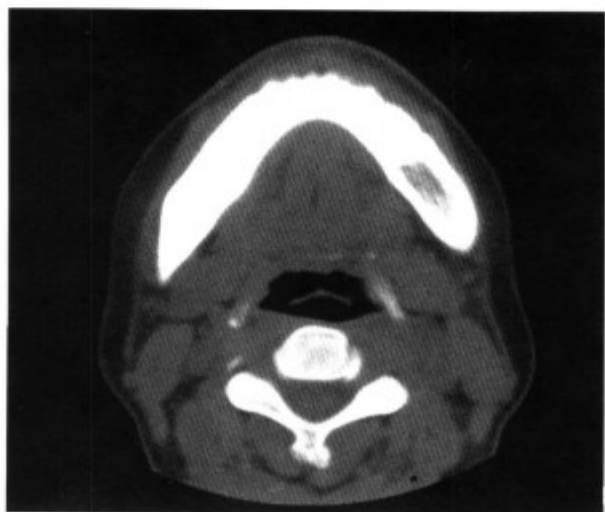


图 4-3-27 左侧下颌骨慢性骨髓炎（内见死骨，周围骨质增生硬化明显）



图 4-3-28 左侧下颌骨慢性骨髓炎（内见死骨〈箭头〉，周围骨质增生硬化明显）



图 4-3-29 左侧下颌骨慢性骨髓炎（内见死骨〈箭头〉，周围骨质增生硬化明显）

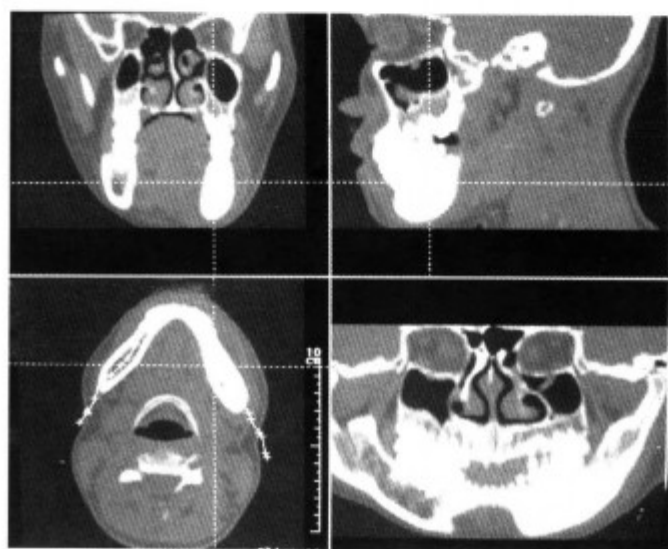


图 4-3-30 同上病例，冠、矢状和曲面重建

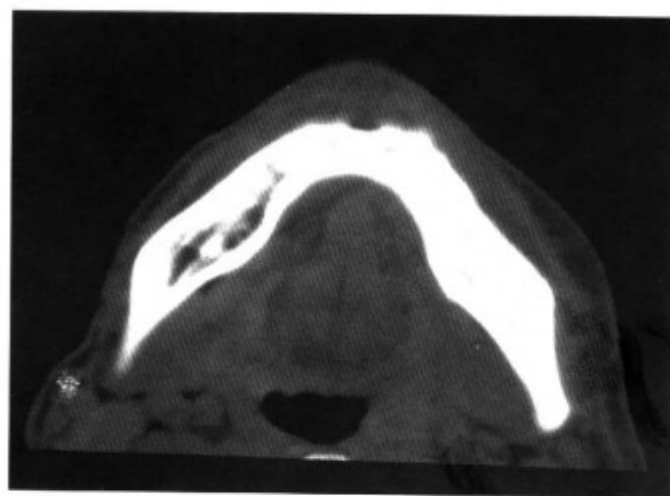


图 4-3-31 左侧下颌骨慢性骨髓炎（骨窗，骨质增生硬化为主）

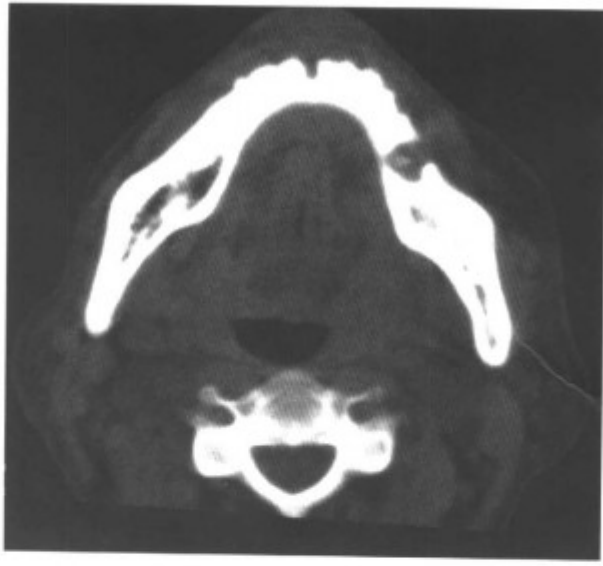


图 4-3-32 左侧下颌骨慢性骨髓炎 (骨窗, 骨质增生硬化为主)

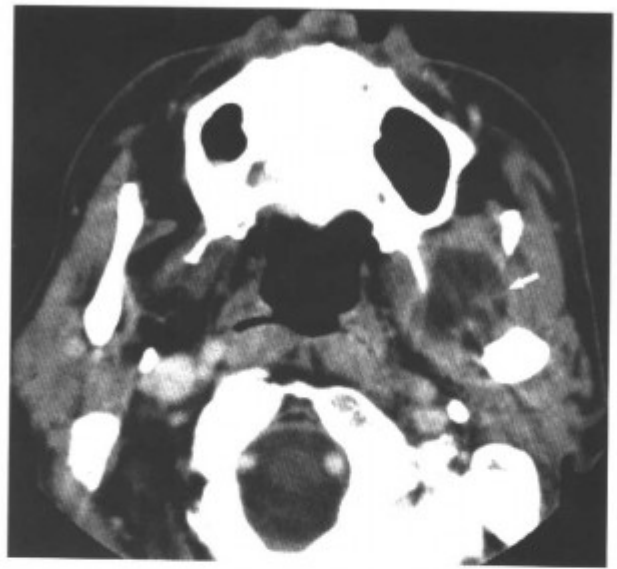


图 4-3-35 同上病例, 软组织窗, 周围软组织肿胀, 脓肿形成 (箭头)



图 4-3-33 左侧下颌骨慢性骨髓炎 (骨窗, 骨质增生硬化为主, 与图 4-3-32 为同一病例)

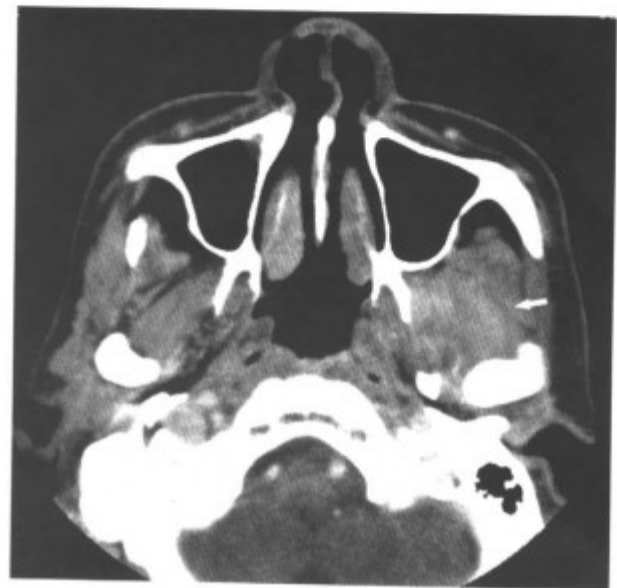


图 4-3-36 同上病例, 软组织窗, 颞下窝软组织肿胀 (箭头)

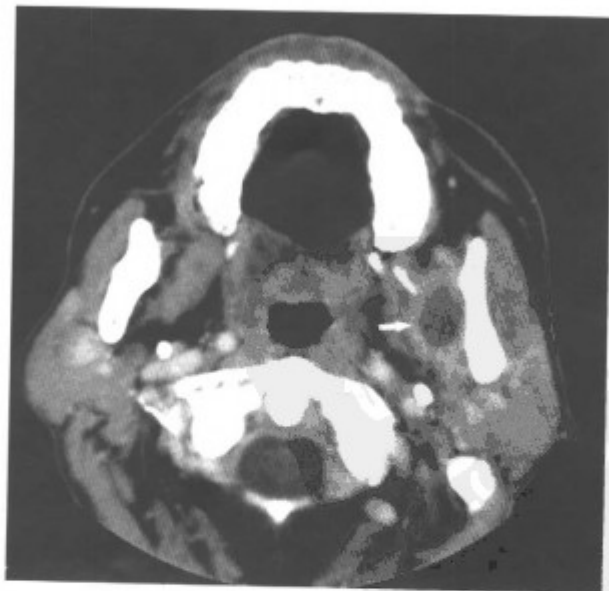


图 4-3-34 同上病例, 软组织窗, 周围软组织肿胀, 脓肿形成 (箭头)

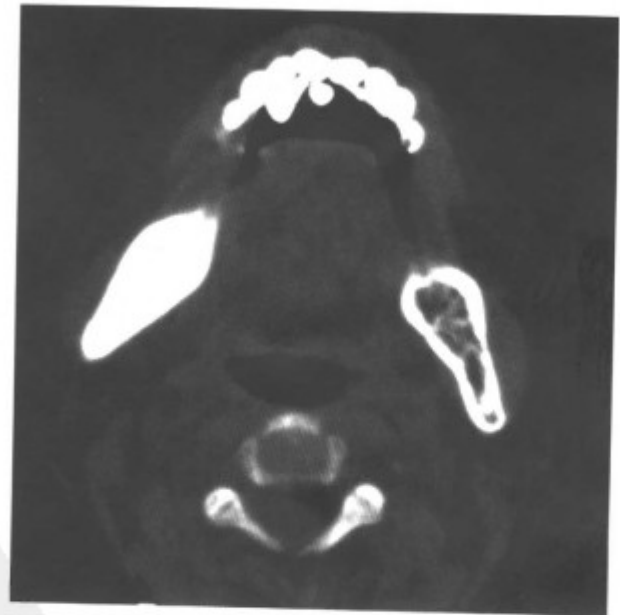


图 4-3-37 右侧下颌骨放疗后骨髓炎 (骨质被破坏周围有明显的骨质增生)

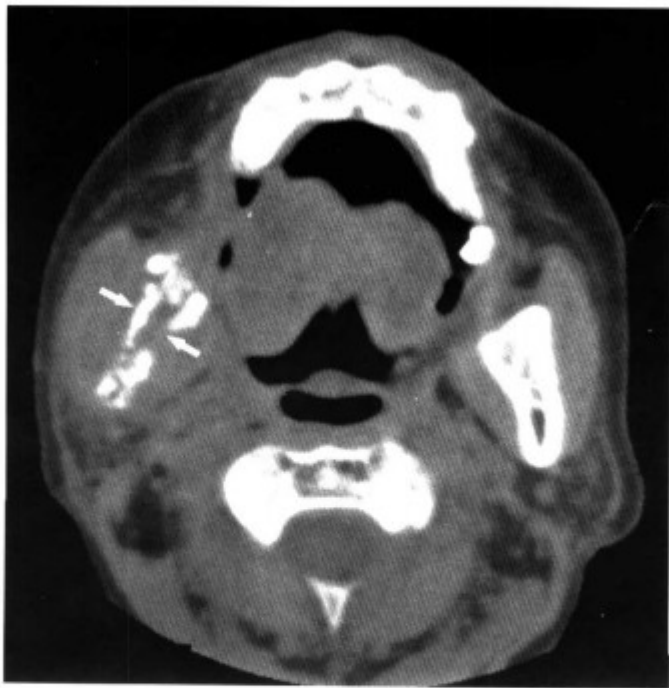


图 4-3-38 右侧下颌骨放疗后骨髓炎 (箭头)
(骨质被破坏, 周围有明显的骨质增生)

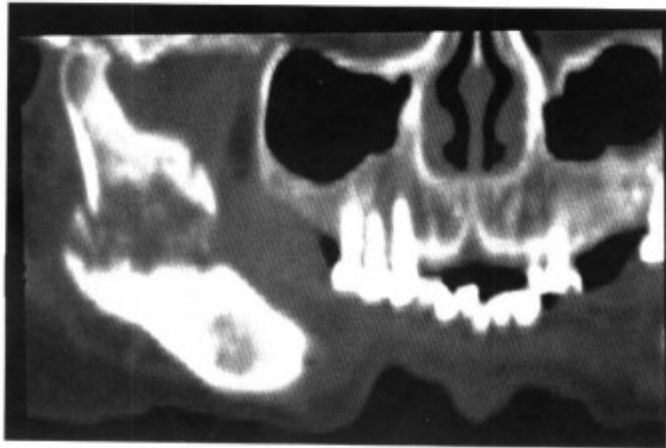


图 4-3-39 同上病例, 下颌骨曲面重建

【鉴别诊断】与颌骨恶性肿瘤鉴别。尤其是急性期以骨质破坏为主时。骨髓炎骨质被破坏的同时有骨质增生, 有成熟的骨膜反应, 周围软组织肿, 但没有软组织肿块。相反, 恶性肿瘤往往为溶骨性骨质破坏, 没有骨质增生或者骨质增生与破坏不成比例, 没有骨膜反应或骨膜反应不成熟, 不完整, 周围往往形成软组织肿块。

九、嗜酸性肉芽肿

嗜酸性肉芽肿是组织细胞增生症局限型。典型的病理改变为组织细胞增生、大量的嗜酸性白细胞浸润。可发生在任何年龄, 最多见于小儿及青年人, 约 2/3 患者发病于 20 岁以前。常累及扁平骨, 尤以颅骨及肋骨为著, 也可累及其他长管骨。一般无特别症状, 全身情况良好。单发的

嗜酸性肉芽肿可自行消失, 放射治疗后病变区可出现骨化。多发性骨的嗜酸性肉芽肿的一处病灶消退, 可在同一患骨或他骨出现新的病灶。

【常见 CT 表现】为圆形或类圆形局限性溶骨性骨质破坏, 软组织肿块形成。但患者临床症状轻, 一般情况良好 (图 4-3-40)。

【少见 CT 表现】弥漫性骨质破坏, 而牙齿悬浮于其中 (图 4-3-41~42)



图 4-3-40 左侧上颌骨嗜酸性肉芽肿 (局限性溶骨性骨质破坏, 软组织肿物替代 (箭头))



图 4-3-41 下颌骨嗜酸性肉芽肿 (弥漫性骨质破坏, 牙齿尚好, “浮冰牙”)

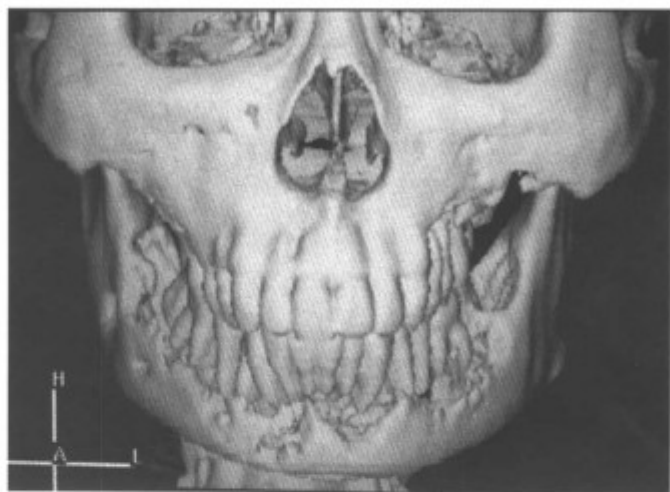


图 4-3-42 同上病例，三维重建，显示下颌骨弥漫性骨质破坏，牙齿尚好，未有缺失和破坏

【鉴别诊断】弥漫性骨质破坏者要与恶性肿瘤鉴别。其 CT 表现似恶性，但病人临床症状轻，情况良好，尤其是青少年要考虑嗜酸性肉芽肿，确诊依赖病理活检。

第 4 节 颌骨恶性肿瘤

颌骨的恶性肿瘤可以为牙源性，也可为非牙源性，其共同特点均为浸润性骨质破坏和周围结构破坏，但影像学上组织类型较难定。

一、恶性造釉细胞瘤

为颌骨较为常见的恶性肿瘤。可为来自牙釉质器的恶性肿瘤，也可由造釉细胞瘤恶变而来。

【常见 CT 表现】为颌骨的浸润性骨质破坏并形成软组织肿块，可向周围组织浸润（图 4-4-1~10）。

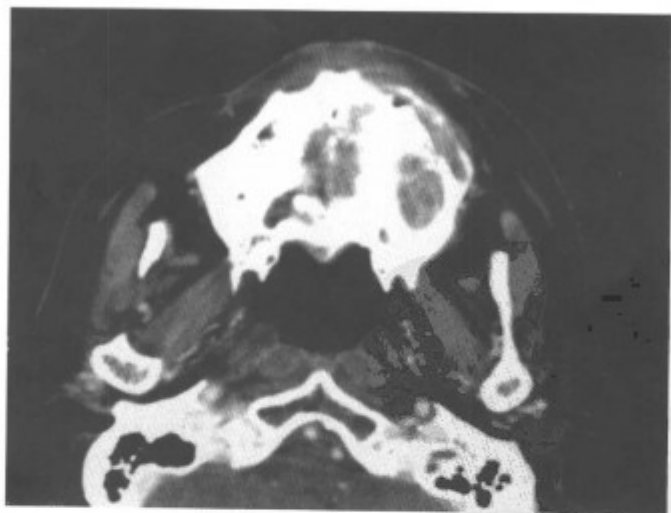


图 4-4-1 左侧上颌骨恶性造釉细胞瘤（上齿槽骨、硬腭骨质破坏，突入上颌窦内，软组织肿块侵入面颊部）

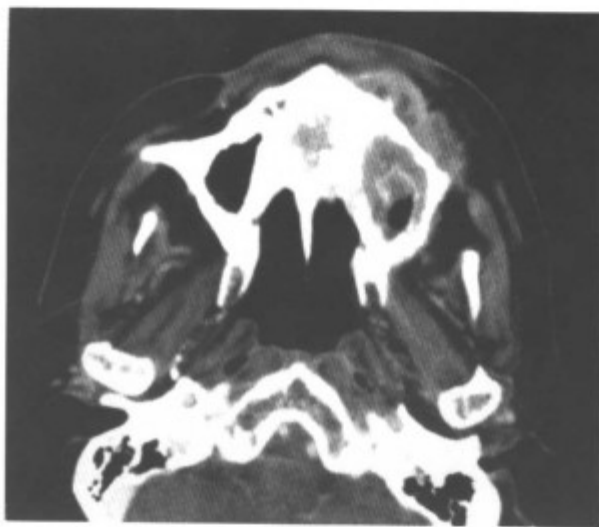


图 4-4-2 左侧上颌骨恶性造釉细胞瘤（上齿槽骨、硬腭骨质破坏，突入上颌窦内，软组织肿块侵入面颊部，同上病例另一层面）

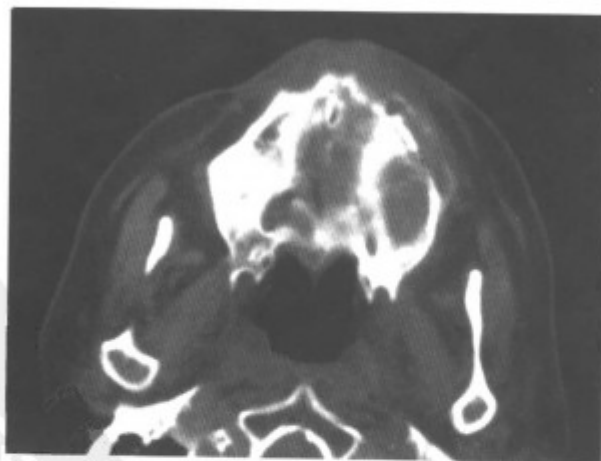


图 4-4-3 左侧上颌骨恶性造釉细胞瘤（上齿槽骨、硬腭骨质被破坏，突入上颌窦内，软组织肿块侵入面颊部，同上病例另一层面）

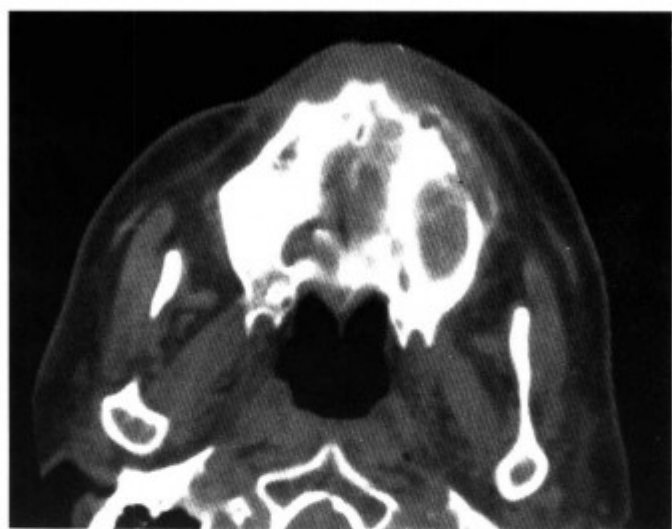


图 4-4-4 左侧上颌骨恶性造釉细胞瘤 (上齿槽骨、硬腭骨质被破坏, 突入上颌窦内, 软组织肿块侵入面颊部, 同上病例硬腭水平)



图 4-4-5 左侧上颌骨恶性造釉细胞瘤 (上齿槽骨、硬腭骨质被破坏, 突入上颌窦内, 软组织肿块侵入面颊部)



图 4-4-6 下颌骨恶性造釉细胞瘤 (下颌骨呈筛孔状溶骨性骨质破坏)



图 4-4-7 下颌骨恶性造釉细胞瘤 (下颌骨呈筛孔状溶骨性骨质破坏, 同上病例上一层面)

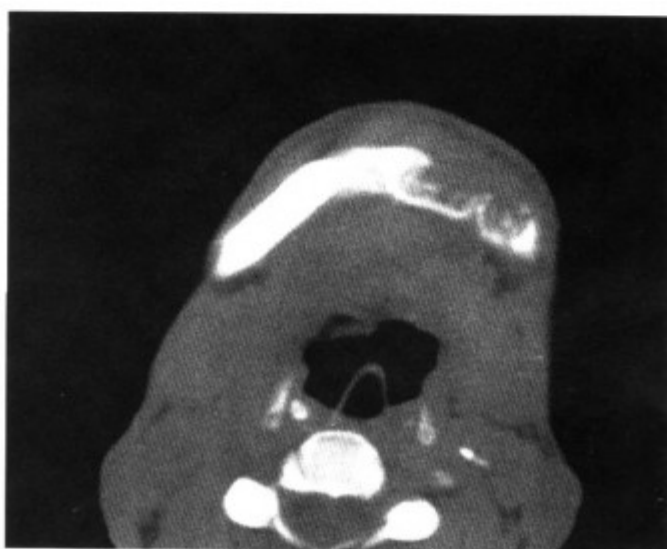


图 4-4-8 同上病例, 骨窗, 骨质破坏显示更清楚

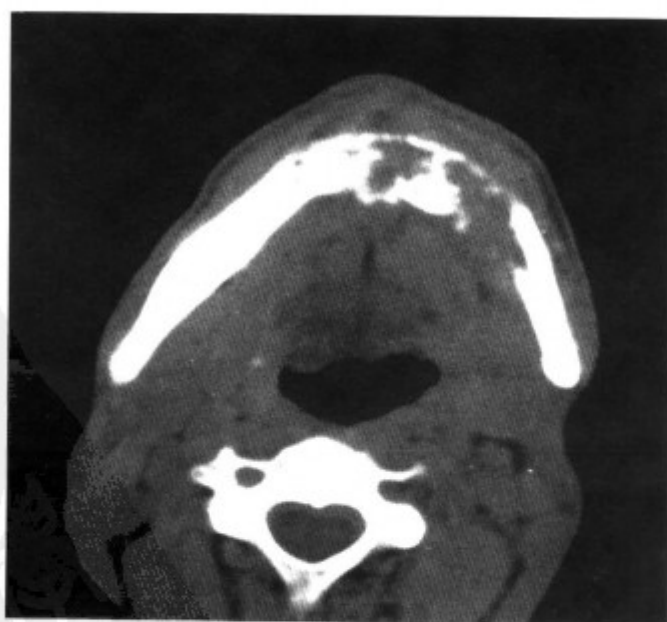


图 4-4-9 同上病例, 骨窗, 骨质破坏显示更清楚

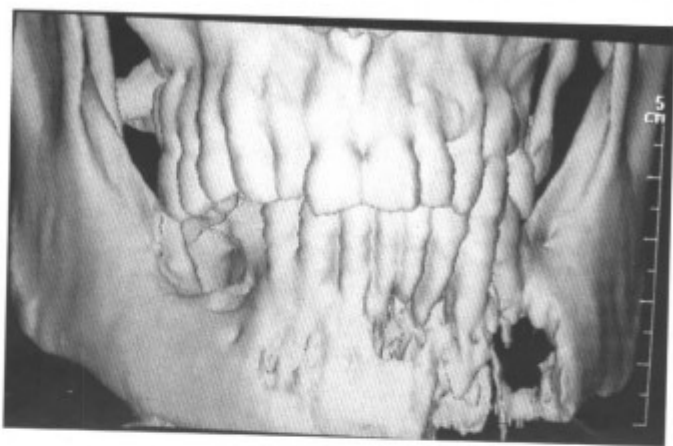


图 4-4-10 同上病例，三维重建，下颌骨被破坏呈破絮状

【鉴别诊断】与其他恶性肿瘤难鉴别。与良性肿瘤鉴别，主要是骨质破坏的方式不同，良性肿瘤以膨胀性骨质破坏为主，而恶性肿瘤以浸润性、溶骨性破坏为主。

二、颌骨中心癌

颌骨癌有继发性和原发性两大类。继发癌多见，常继发于口腔癌如牙龈癌、口底癌、舌癌、腭或颊粘膜癌等向深部蔓延，浸润颌骨。颌骨中含有造牙上皮，为全身骨骼系统中惟一能发生原发性癌的骨。原发性颌骨中心癌除来自牙源上皮剩余外，还可以来自面裂处包含的上皮，也可为牙源性囊肿囊壁恶变而来。原发性颌骨中心癌极其少见，好发于下颌骨，特别是下颌磨牙区。在骨破坏（牙槽骨破坏，牙齿松动）之前，不易发现，以后骨密质破坏，肿瘤突入口腔，并向周围侵犯。

【常见 CT 表现】为颌骨弥漫性浸润性骨质破坏，边缘不规则呈虫蚀状，破坏骨皮质，在骨外形成软组织肿块（图 4-4-11~20）。

【鉴别诊断】

(1) 颌骨继发癌尤其是牙龈癌，两者 CT 表现类似，鉴别要结合临床，牙龈癌较早出现牙龈肿块，后出现牙齿松动脱落，而原发性颌骨中心癌恰好相反，牙槽骨破坏，牙齿松动出现较早。但前者多见，后者罕见。

(2) 牙源性颌骨骨髓炎也可弥漫性骨质破坏，但骨质破坏区有病源牙，周围常有骨质增生硬化，有的有死骨和死腔，周围软组织肿或脓肿但不形成肿块。颌骨中心癌常无烂牙，无骨质增生硬化，常形成软组织肿块。

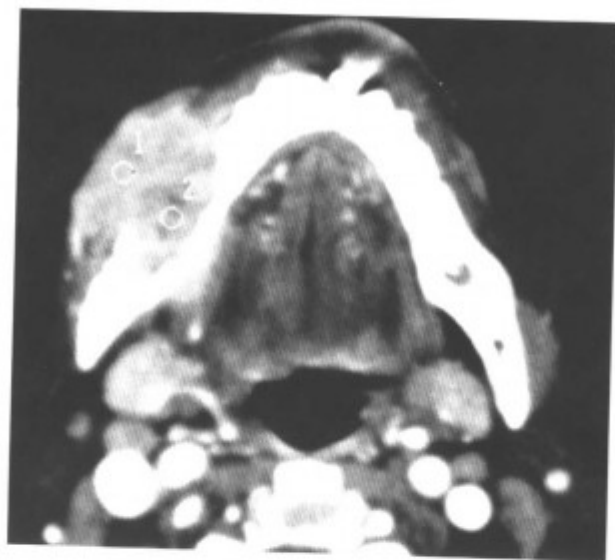


图 4-4-11 右侧原发性下颌骨中心癌（右下颌骨大块骨质被破坏，形成软组织肿块，右颌下淋巴结转移〈箭头〉）

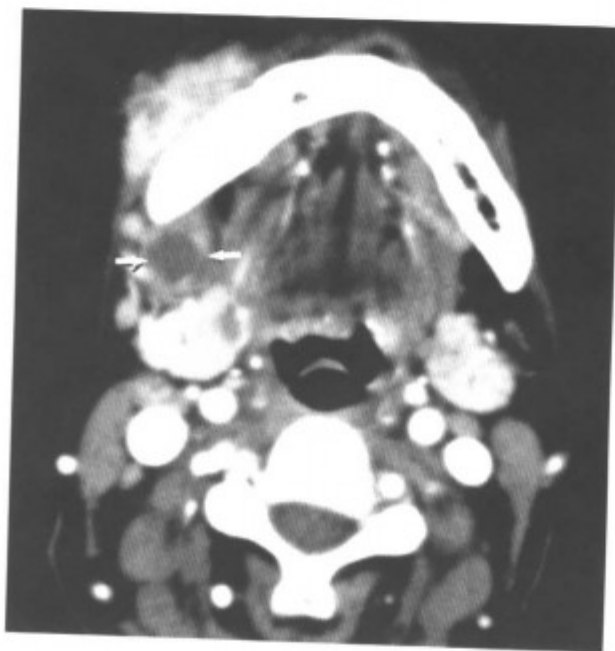


图 4-4-12 右侧原发性下颌骨中心癌（右下颌骨大块骨质被破坏，形成软组织肿块，右颌下淋巴结转移〈箭头〉，同上病例）

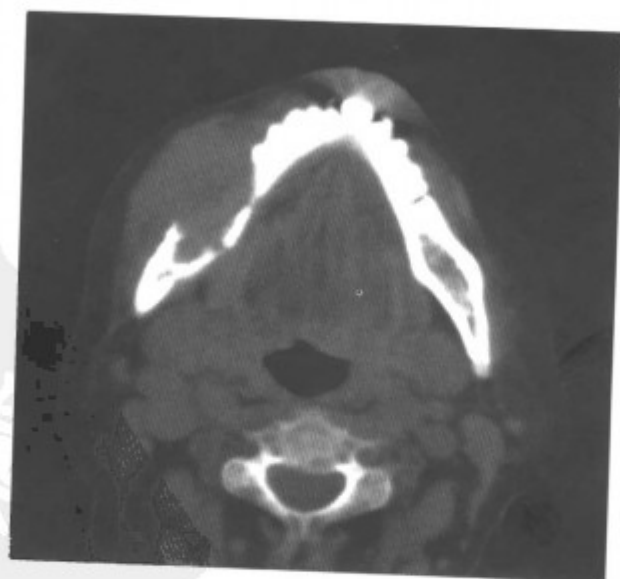


图 4-4-13 同上病例，骨窗显示骨质被破坏情况

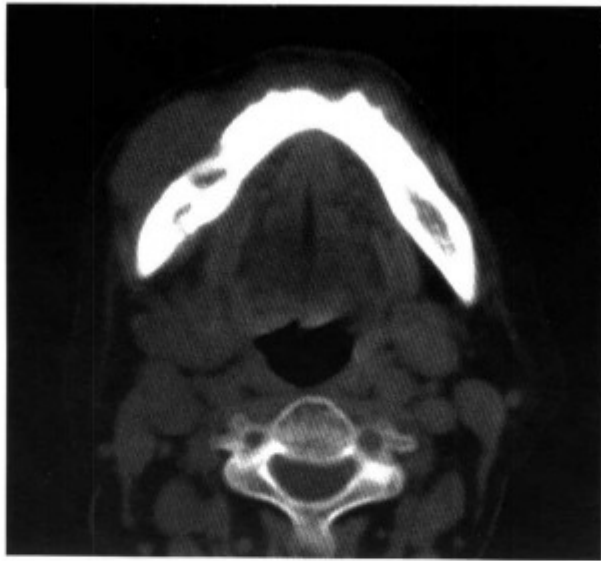


图 4-4-14 同上病例，骨窗显示骨质被破坏情况

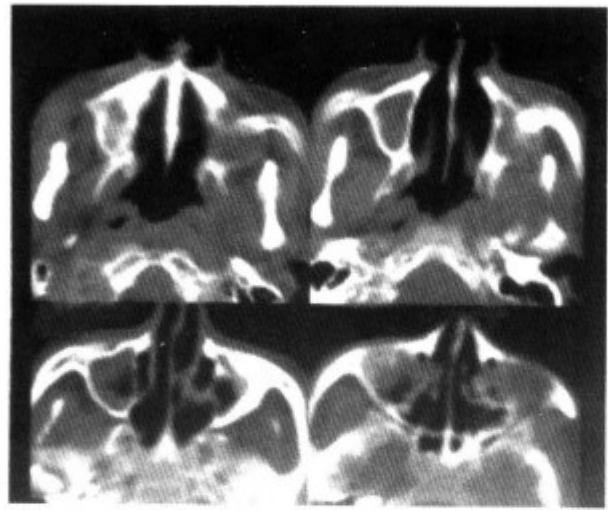


图 4-4-17 同上病例，骨窗，上齿槽骨、上颌窦底壁骨质被破坏

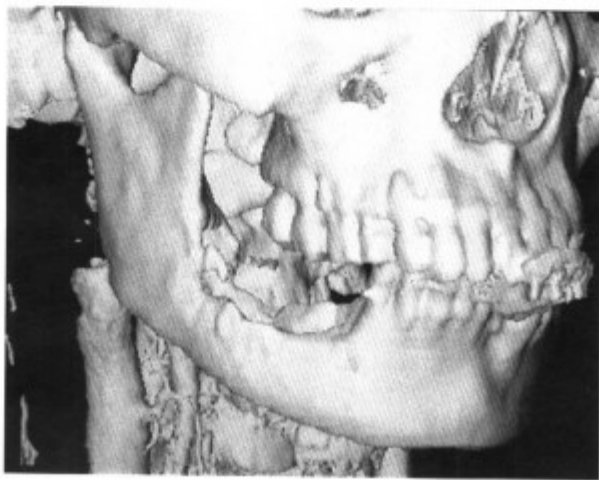


图 4-4-15 同上病例，三维重建，显示骨质被破坏情况

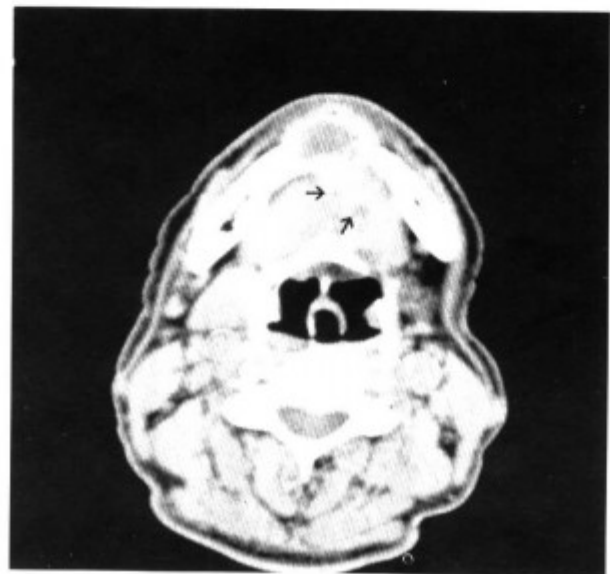


图 4-4-18 下颌骨腺样囊性癌（下颌骨颊部囊性骨质被破坏，后壁骨皮质中断，于口底形成软组织肿块〈箭头〉，侵犯口底肌）



图 4-4-16 左侧上颌骨中心癌（上齿槽骨被破坏，形成软组织肿块〈箭头〉）

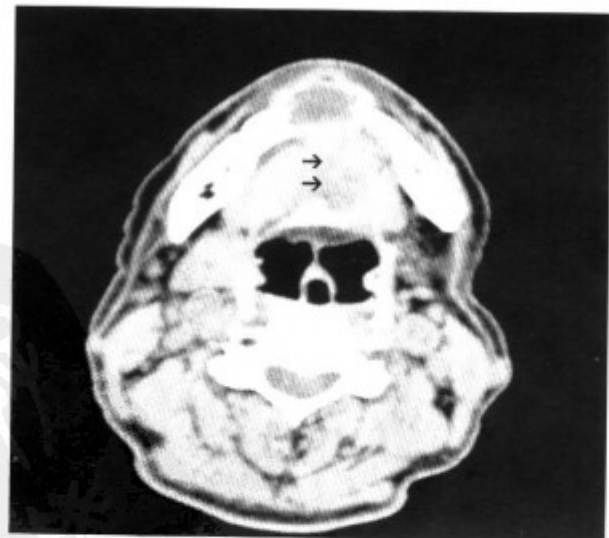


图 4-4-19 下颌骨腺样囊性癌（下颌骨颊部囊性骨质被破坏，后壁骨皮质中断，于口底形成软组织肿块〈箭头〉，侵犯口底肌，同上病例）

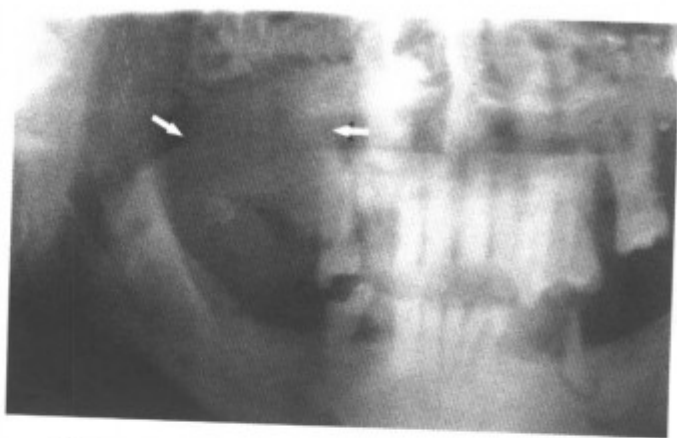


图 4-4-20 右侧上颌骨腺样囊性癌 (颌骨全景片, 右侧上颌骨骨质被破坏, 正常结构消失, 由软组织肿块取代 (箭头))

三、骨肉瘤

骨肉瘤可起源于骨组织的基质、骨膜或哈佛间隙, 以发生于骨膜深层者居多。当肿瘤发生或蔓延到骨膜下时, 骨膜被肿瘤由骨面顶起, 而出现反应性新生骨。肿瘤由成骨纤维组织发生, 以肿瘤细胞直接形成骨或骨样组织为特征。发生于颌骨的骨肉瘤较常见, 上下颌骨均可发生。青少年常见, 男性患者多于女性。

【常见 CT 表现】为颌骨内溶骨性骨质破坏, 软组织肿块形成, 肿块内有瘤骨形成, 呈放射状或粗毛状骨针。骨边缘可有层状的骨膜反应和 Codman 三角 (图 4-4-21~36)。

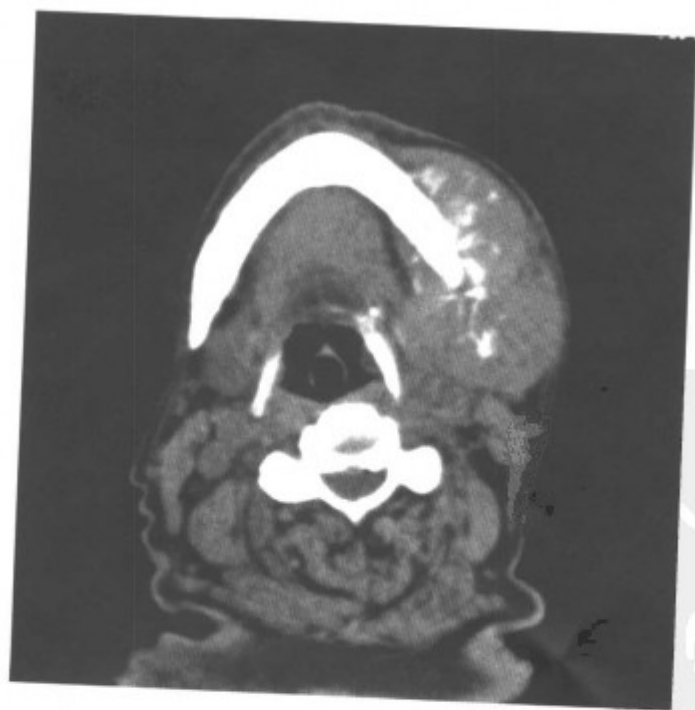


图 4-4-21 左侧下颌骨骨肉瘤 (左侧下颌骨骨质被破坏并形成放射状骨针和软组织肿块)

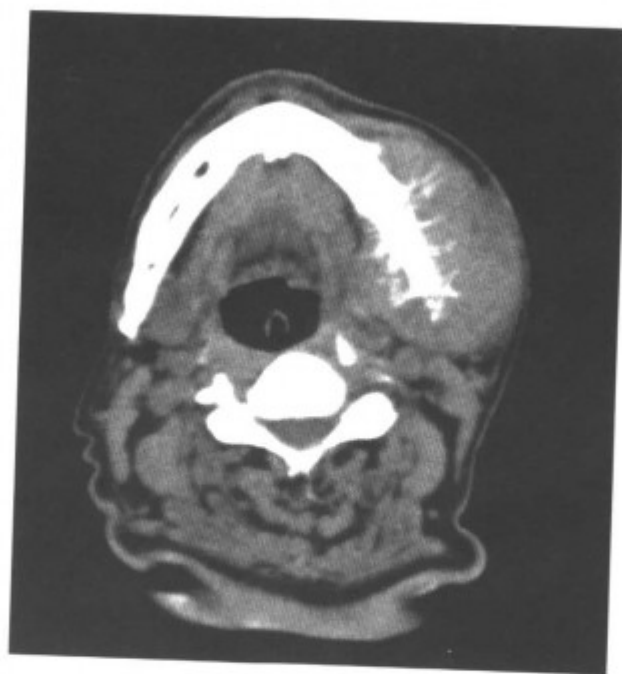


图 4-4-22 左侧下颌骨骨肉瘤 (左侧下颌骨骨质被破坏并形成放射状骨针和软组织肿块)

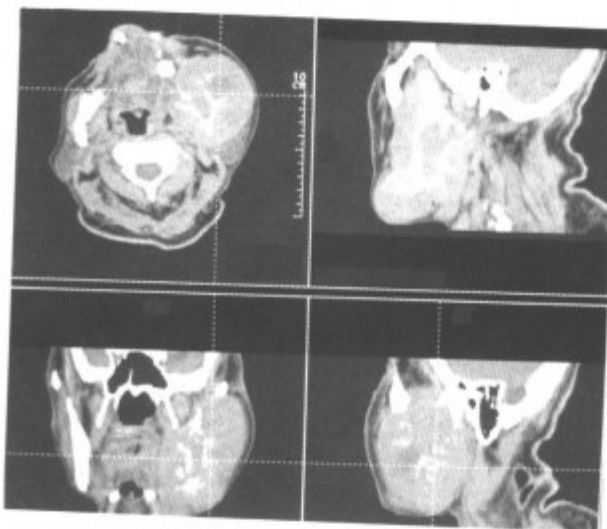


图 4-4-23 同上病例, 冠、矢状重建

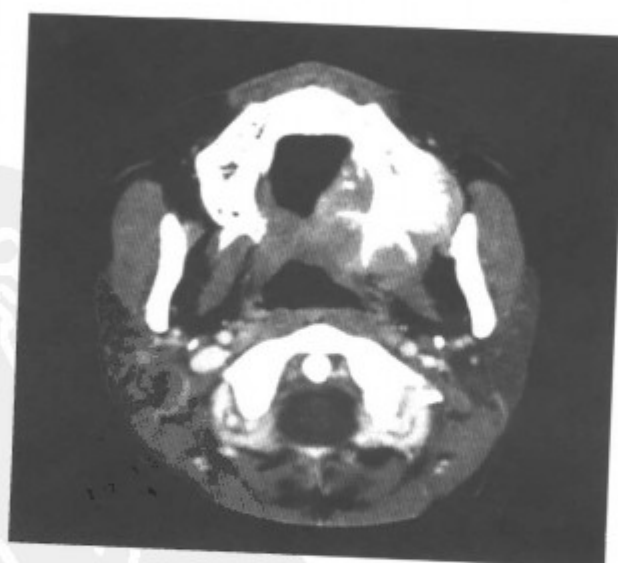


图 4-4-24 左侧上颌骨骨肉瘤 (上颌骨骨质被破坏, 软组织肿块内见放射状骨针)



图 4-4-25 左侧上颌骨骨肉瘤 (上颌骨骨质被破坏, 形成软组织肿块, 内见放射状骨针)

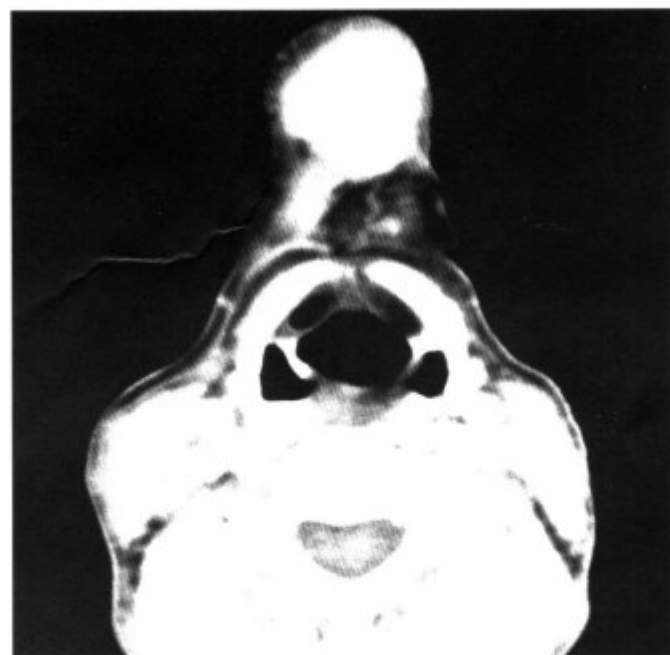


图 4-4-28 左侧下颌骨骨肉瘤术后复发 (平扫, 左侧下颌骨残端处软组织肿块内见密集的放射状骨针)

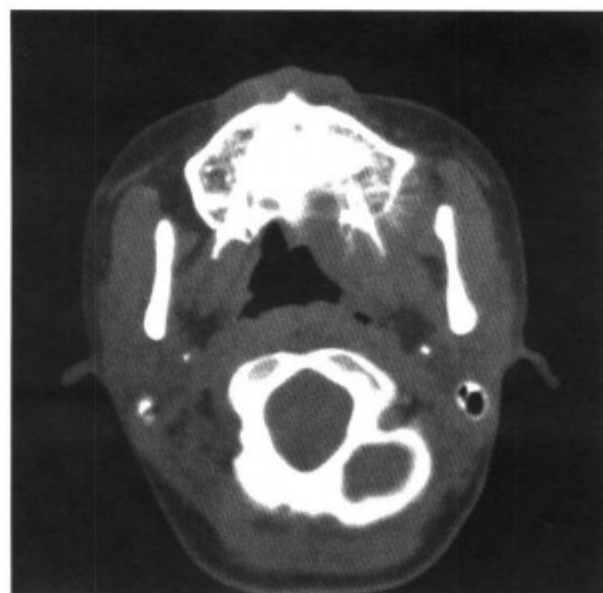


图 4-4-26 同上病例, 骨窗, 示放射状骨针



图 4-4-29 同上病例另一层面

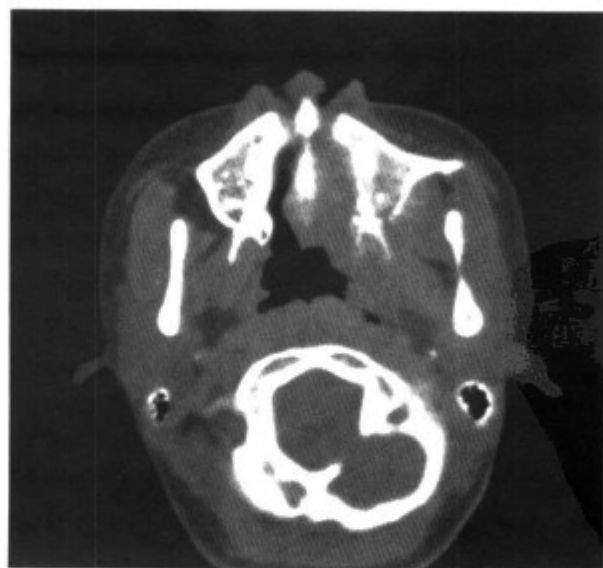


图 4-4-27 同上病例, 骨窗, 示放射状骨针



图 4-4-30 左侧下颌骨骨肉瘤术后复发 (平扫, 左侧下颌骨残端处软组织肿块内见密集的放射状骨针, 同上病例)

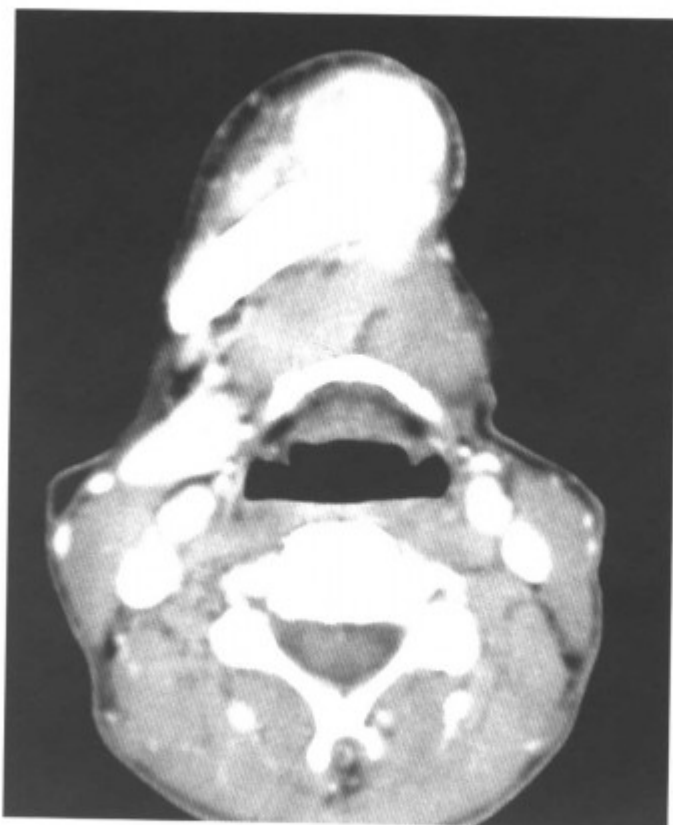


图 4-4-32 同上病例, 增强扫描, 肿块强化明显

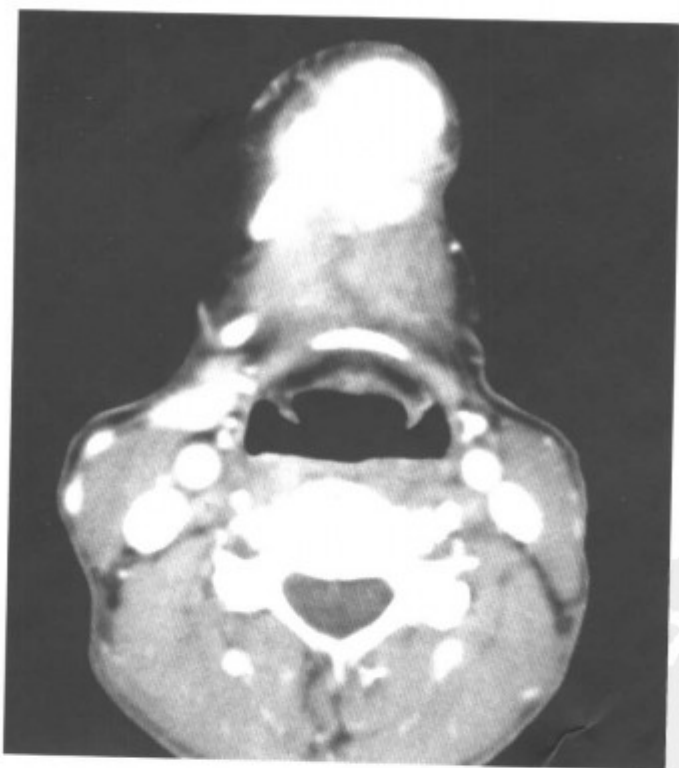


图 4-4-31 同上病例, 增强扫描, 肿块强化明显



图 4-4-33 同上病例, 增强扫描, 肿块强化明显



图 4-4-34 同上病例，增强扫描，肿块强化明显

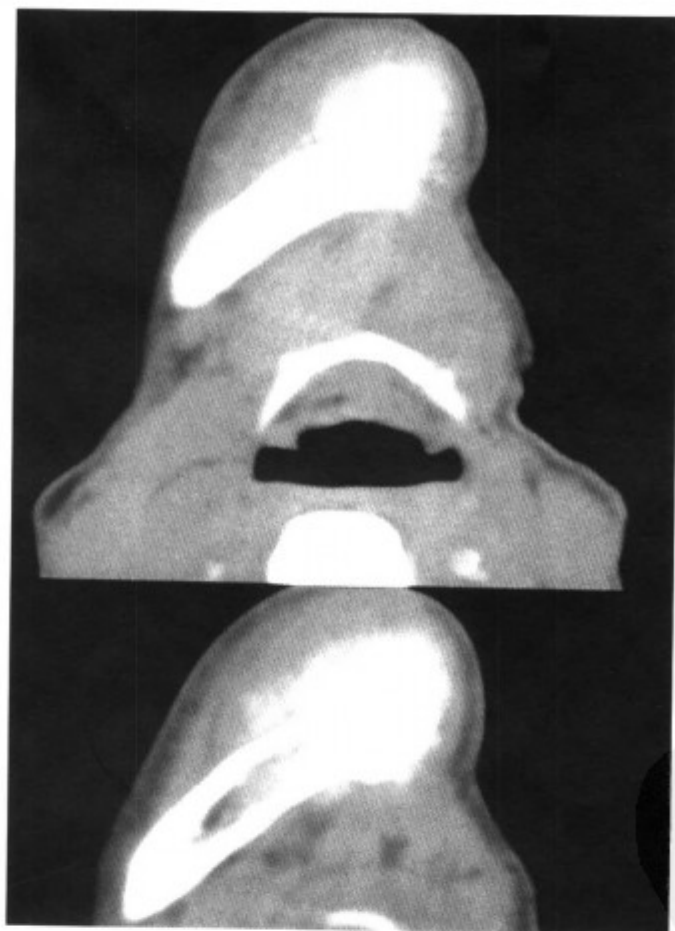


图 4-4-35 同上病例，骨窗示放射状骨针

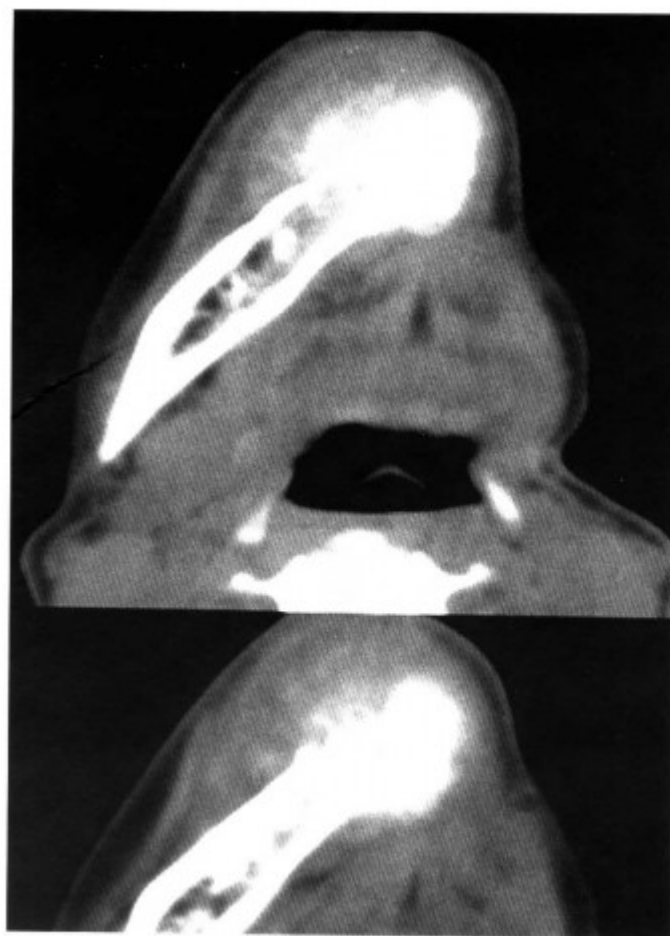


图 4-4-36 同上病例，骨窗示放射状骨针

【鉴别诊断】骨髓炎也有骨质被破坏和骨膜反应，两者要鉴别。骨髓炎的骨质破坏周围有骨质增生硬化，骨膜反应成熟而完整，不形成骨针和 Codman 三角；有软组织肿，但不形成肿块。

四、尤文肉瘤 (Ewing 肉瘤)

来源于骨原始间叶组织。是一种高度恶性的肿瘤。90%发生于30岁以下。常见于长管骨骨干的髓腔中心，沿骨的长轴生长。原发于颌骨少见，下颌较上颌多见。肿瘤生长快，患区常有疼痛，皮温高。早期可血行转移，预后不良。

【常见 CT 表现】早期为颌骨内溶骨性骨质破坏，类似骨髓炎，但肿瘤生长快，并迅速沿着骨干蔓延，可见骨膜新生骨，有的呈洋葱皮样层状，有的呈日光放射状，软组织肿块明显（图 4-4-37~39）。

【鉴别诊断】

(1) 与骨髓炎鉴别。详见骨肉瘤的鉴别诊断。

(2) 与骨肉瘤鉴别。骨肉瘤以形成肿瘤骨为特征，即软组织肿块或受累骨中形成云絮状或放射状肿瘤骨。而尤文肉瘤一般不成骨，形成的骨针多为反应骨，常沿骨干蔓延。有时在 CT 上肿

瘤骨与反应骨不易区分，需做病理活检鉴别。

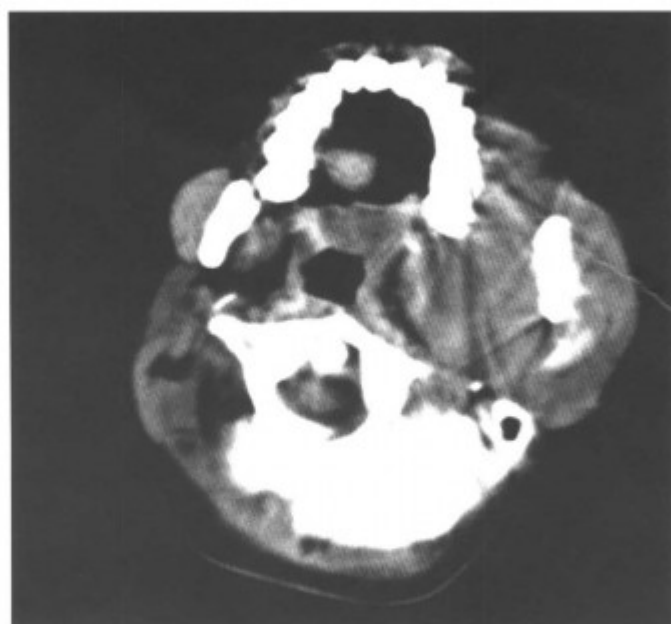


图 4-4-37 左侧下颌骨尤文肉瘤 (左侧下颌骨升支骨质被破坏, 并形成巨大软组织肿块, 见少许反应性骨针)

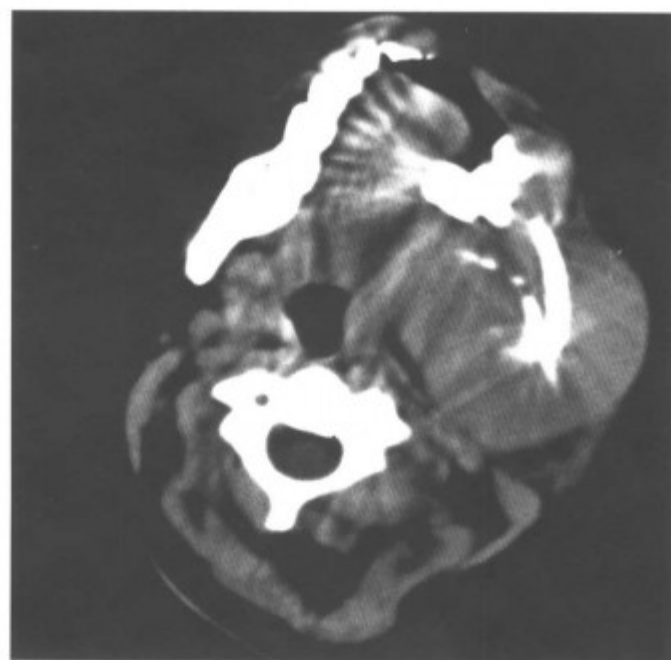


图 4-4-38 左侧下颌骨尤文肉瘤 (左侧下颌骨升支骨质被破坏, 并形成巨大软组织肿块, 见少许反应性骨针)

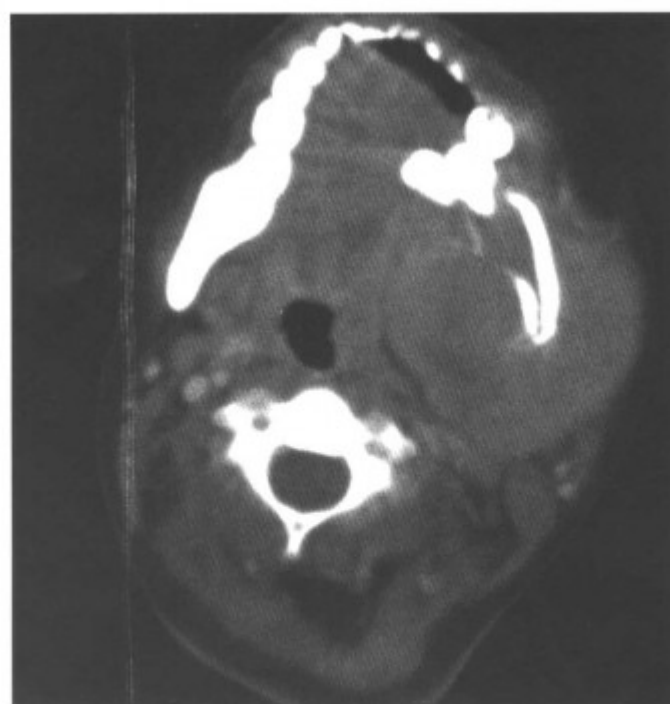


图 4-4-39 同上病例, 骨窗示骨质破坏及软组织肿块

五、软骨肉瘤

软骨肉瘤来源于成软骨细胞, 好发于长管骨干骺端的骨膜深层。由软骨瘤、骨软骨瘤等恶变而来的为继发性软骨肉瘤。发生于颌骨的软骨肉瘤少于骨肉瘤, 上下颌骨均可发生。发病年龄较大, 常为 40 岁以上的中老年人。

【常见 CT 表现】与其他恶性肿瘤一样, 颌骨浸润性溶骨性骨质破坏, 形成软组织肿块, 典型者可见小环形钙化 (图 4-4-40~43)。

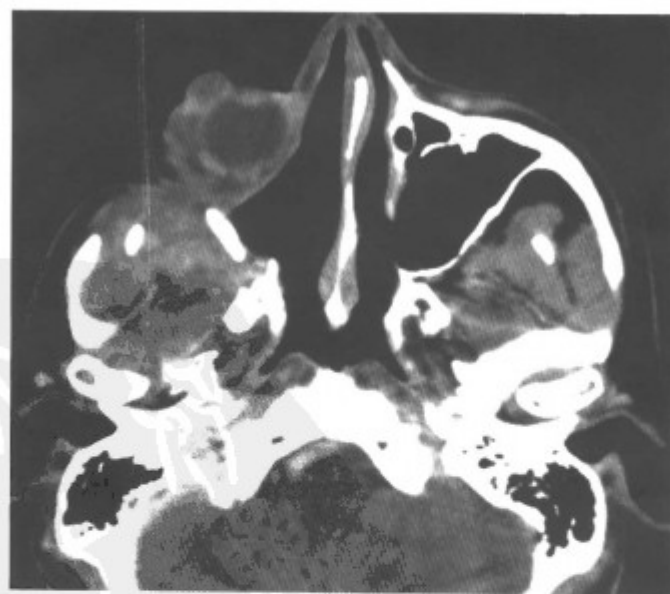


图 4-4-40 右侧上颌骨软骨肉瘤术后复发 (广泛侵犯周围组织, 并向深部浸润, 软组织肿块内见小点状残留骨和钙化)

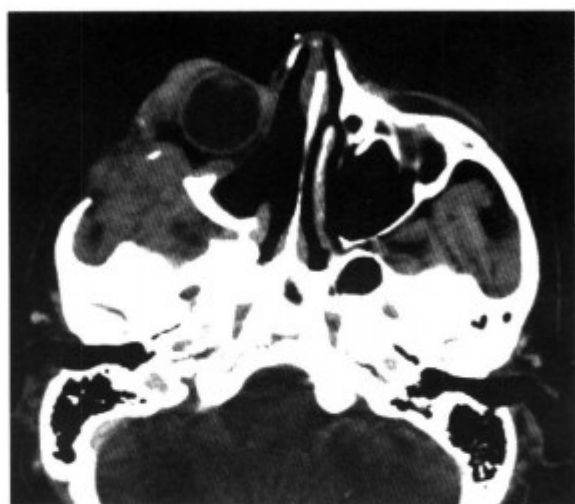


图 4-4-41 右侧上颌骨软骨肉瘤术后复发 (广泛侵犯周围组织, 并向深部浸润, 软组织肿块内见小点状残留骨和钙化, 同上病例)

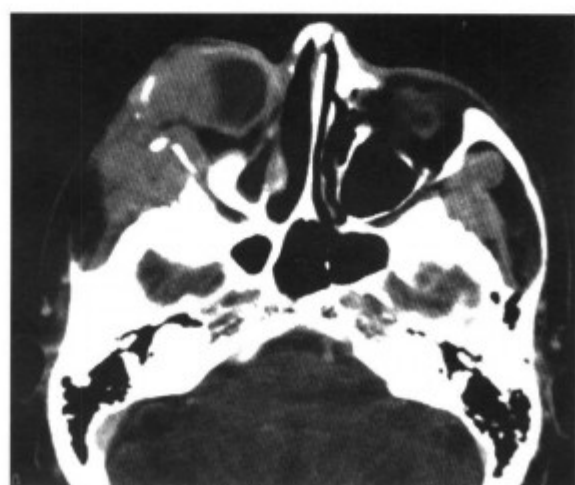


图 4-4-42 右侧上颌骨软骨肉瘤术后复发 (广泛侵犯周围组织, 并向深部浸润, 软组织肿块内见小点状残留骨和钙化, 同上病例另一层面)



图 4-4-43 右侧上颌骨软骨肉瘤术后复发 (广泛侵犯周围组织, 并向深部浸润, 软组织肿块内见小点状残留骨和钙化, 同上病例上一层面)

【鉴别诊断】肿瘤内见小环形钙化可与其他恶性肿瘤鉴别, 如没有钙化, 则难以鉴别。

六、纤维肉瘤和恶性纤维组织细胞瘤

纤维肉瘤是结缔组织的一种恶性肿瘤, 好发于肢体, 发生于骨者, 起自骨膜外层或牙周膜及髓内骨内膜。发生于颌骨者较少见。下颌远多于上颌。患者多数年龄在 20~50 岁, 性别无差异。恶性纤维组织细胞瘤是一种主要由成纤维细胞、组织细胞组成, 并排列成席纹状结构和多形性图像的恶性肿瘤。主要发生于下肢软组织, 偶可发生于颌骨。可发生于任何年龄, 但以中老年多见。恶性度高, 术后易复发和转移。

【常见 CT 表现】颌骨纤维肉瘤和恶性纤维组织细胞瘤为完全性溶骨性肿瘤, 很少有新骨的形成, 表现为溶骨性骨质破坏, 边界不规则, 形成软组织肿块, 偶可见肿瘤内有散在的钙化点 (图 4-4-44~46)。恶性纤维组织细胞瘤软组织肿块较大 (图 4-4-47~51)。



图 4-4-44 下颌骨纤维肉瘤 (大块溶骨性骨质破坏, 软组织肿块)



图 4-4-45 下颌骨纤维肉瘤 (大块溶骨性骨质破坏, 软组织肿块)



图 4-4-46 同上病例, 三维重建立体地显示骨质被破坏

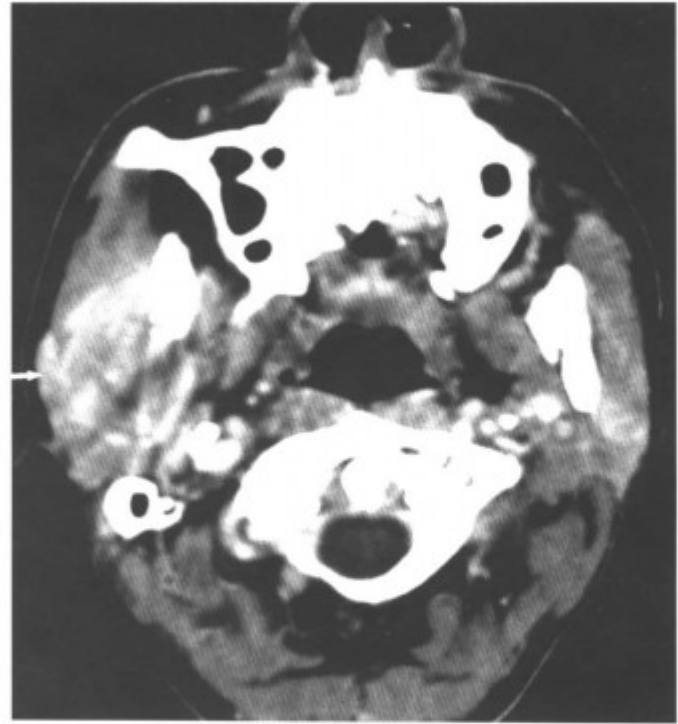


图 4-4-47 右侧下颌骨恶性纤维组织细胞瘤 (软组织肿块巨大 (箭头), 溶骨性破坏)

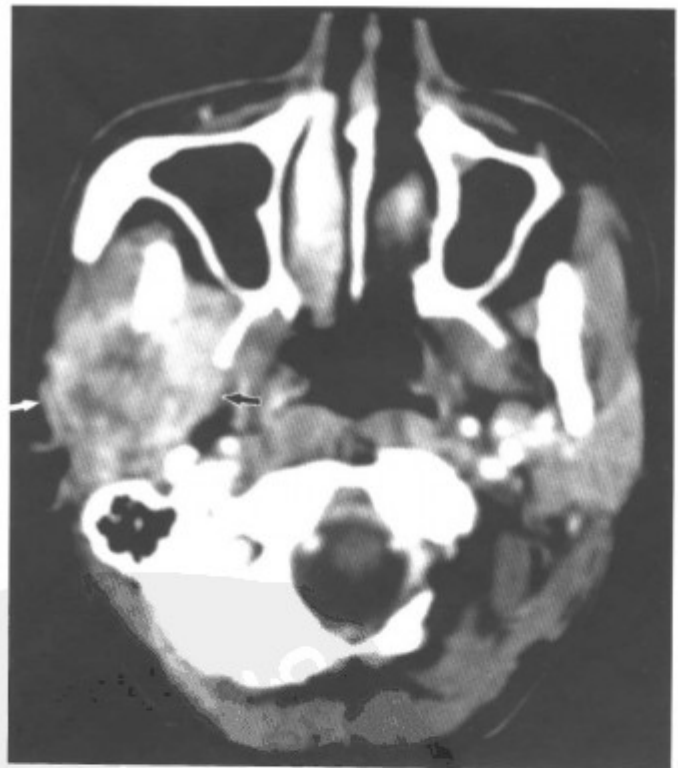


图 4-4-48 右侧下颌骨恶性纤维组织细胞瘤 (软组织肿块巨大 (箭头), 溶骨性破坏, 同上病例)

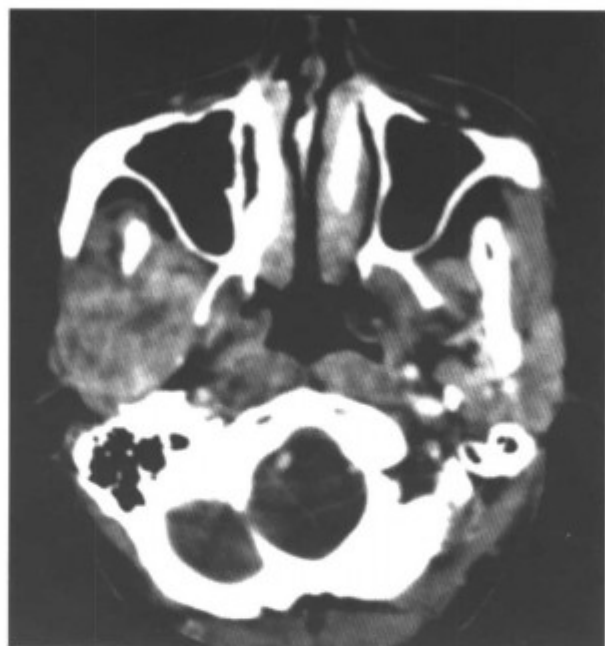


图 4-4-49 右侧下颌骨恶性纤维组织细胞瘤 (软组织肿块巨大, 溶骨性破坏, 同上病例)

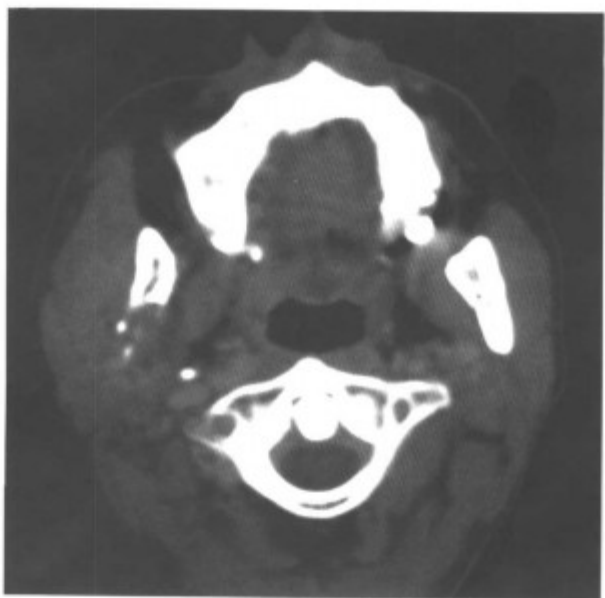


图 4-4-50 同上病例, 骨窗

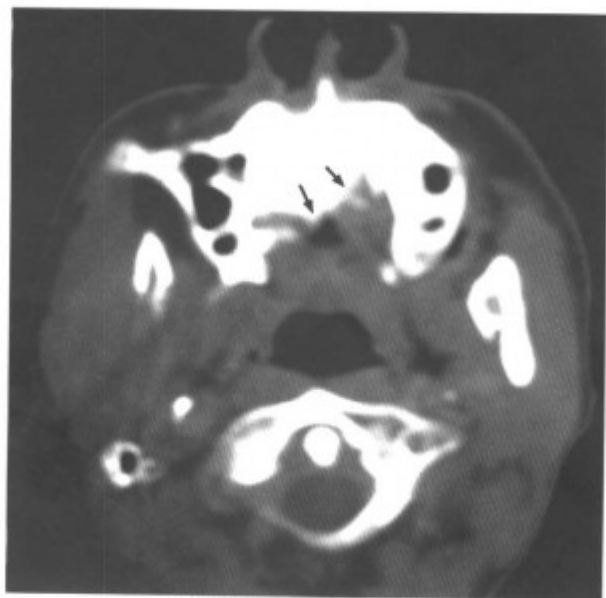


图 4-4-51 同上病例, 骨窗 (箭头)

【鉴别诊断】与其他溶骨性肿瘤鉴别。完全溶骨性破坏, 年龄较大, 软组织肿块巨大者要考虑本病的可能, 确诊需做活检。

七、恶性淋巴瘤

骨的恶性淋巴瘤包括霍奇金淋巴瘤、非霍奇金淋巴瘤、淋巴肉瘤、网状细胞肉瘤及滤泡性淋巴瘤。多见于 30~50 岁年龄组, 男多于女。原发于颌骨少见。多为非霍奇金淋巴瘤。

【常见 CT 表现】以骨内筛孔样溶骨性骨质破坏为特点, 沿着骨干蔓延, 形成巨大的软组织肿块。少数可有成骨或同时具有溶骨和成骨的混合性骨质破坏。可合并病理性骨折(图 4-4-52~55)。

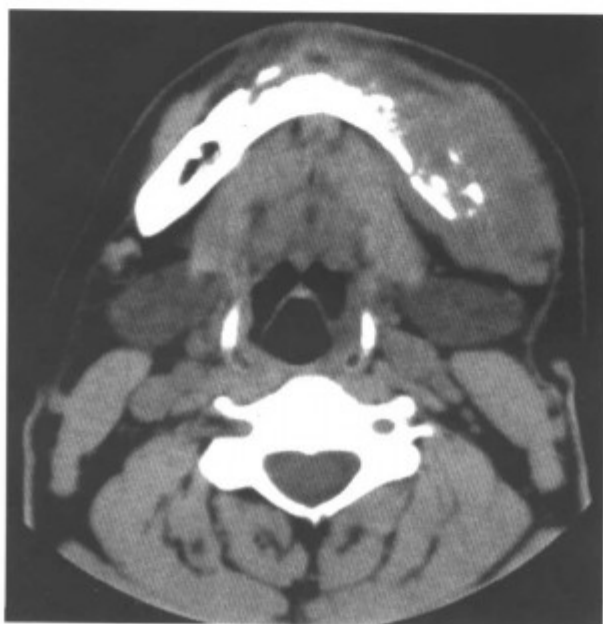


图 4-4-52 左下颌骨恶性淋巴瘤 (左侧下颌骨筛孔状溶骨性骨质破坏, 巨大软组织肿块形成)

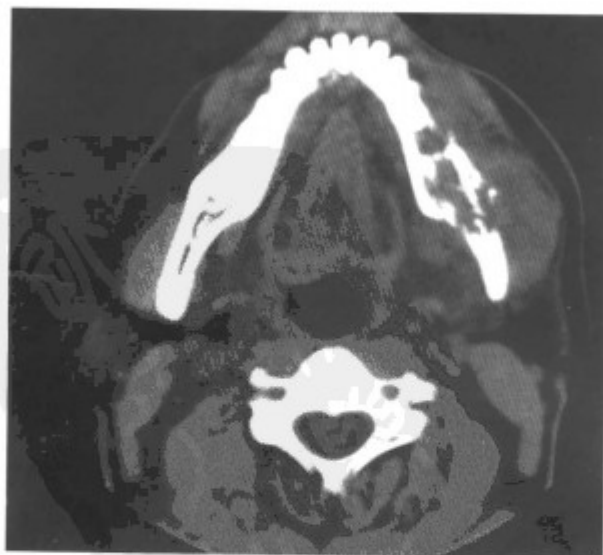


图 4-4-53 恶性淋巴瘤 (左侧下颌骨筛孔状溶骨性骨质破坏, 巨大软组织肿块形成, 同上病例)

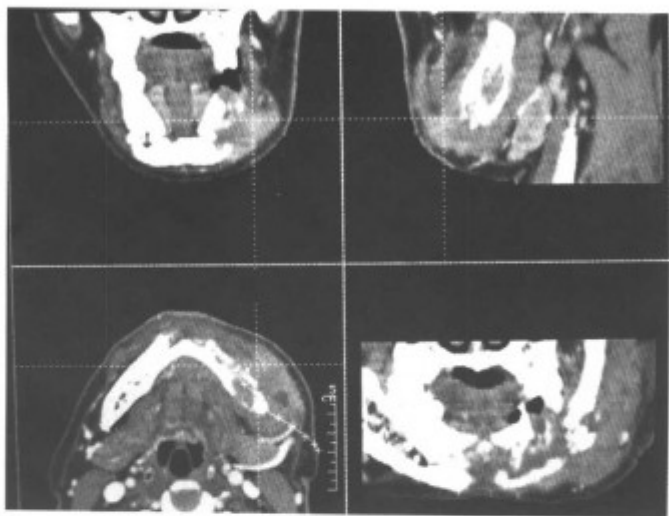


图 4-4-54 同上病例，冠、矢状重建

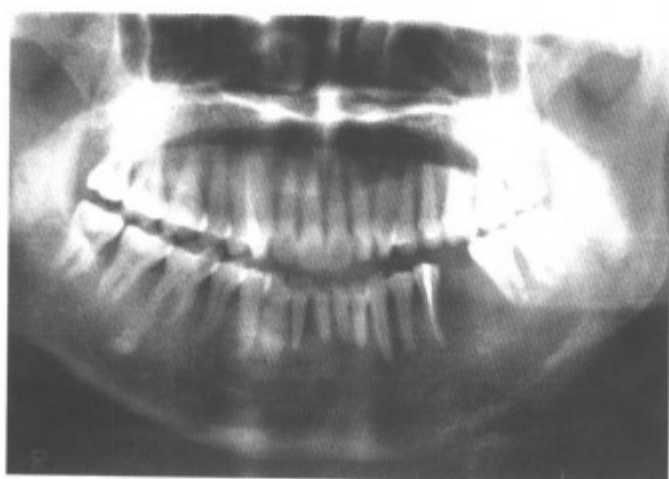


图 4-4-55 同上病例，颌骨全景片，显示骨质被破坏呈筛孔状

【鉴别诊断】与其他恶性肿瘤鉴别。如年龄较大，骨质被破坏为筛孔状，而软组织肿块较大者多考虑淋巴瘤。确诊需活检。

八、转移瘤

颌骨转移瘤较少见。原发肿瘤以肺癌最多，其次是乳腺癌、甲状腺癌、肝癌和骨肉瘤等。

【常见 CT 表现】以溶骨性骨质破坏为主，边缘不规则。前列腺癌、乳腺癌也可成骨性骨质破坏或混合性骨质破坏（图 4-4-56）。

【鉴别诊断】要与其他恶性肿瘤鉴别。确诊需具备以下条件：原发灶明确病理诊断；颌骨转移灶经病理证实；并有影像学表现。

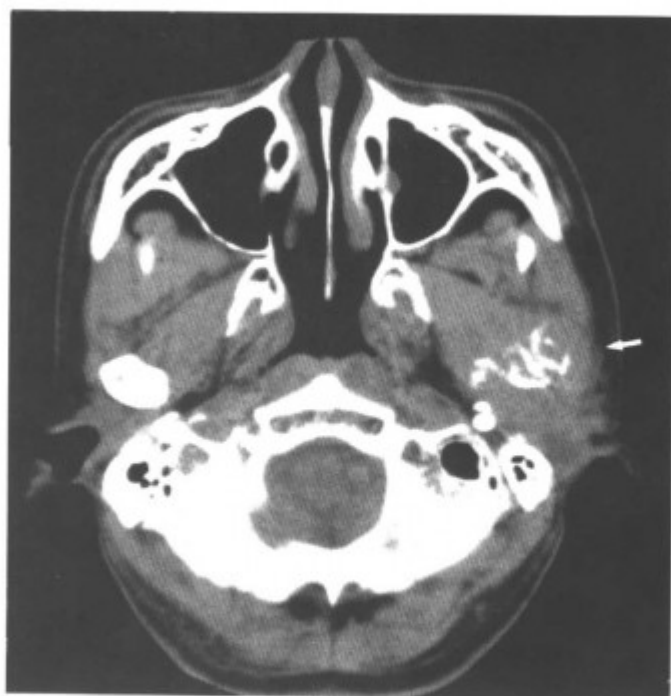


图 4-4-56 左侧下颌骨转移瘤（肺癌转移，左侧下颌骨升支、髁状突骨质被破坏，内见条状残存骨和钙化，周围形成软组织肿块（箭头））

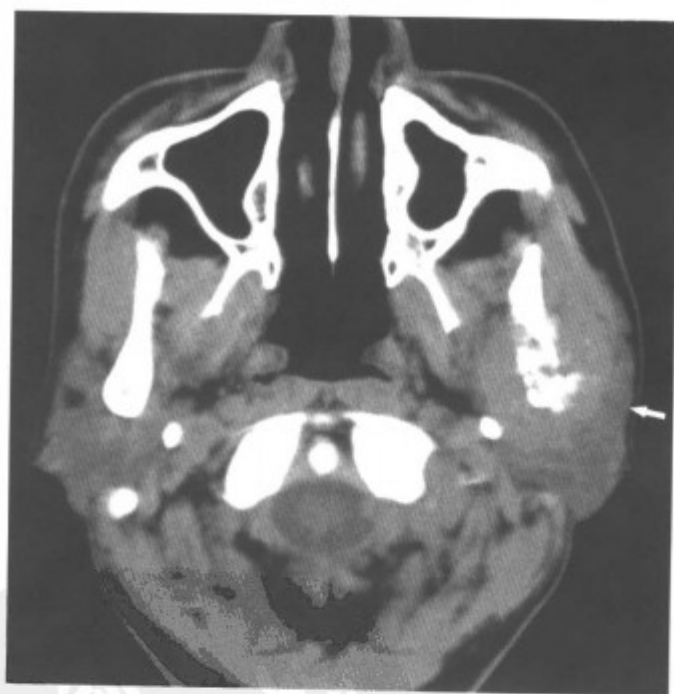


图 4-4-57 左侧下颌骨转移瘤（肺癌转移，左侧下颌骨升支、髁状突骨质被破坏，内见条状残存骨和钙化，周围形成软组织肿块（箭头），同上病例另一层面）

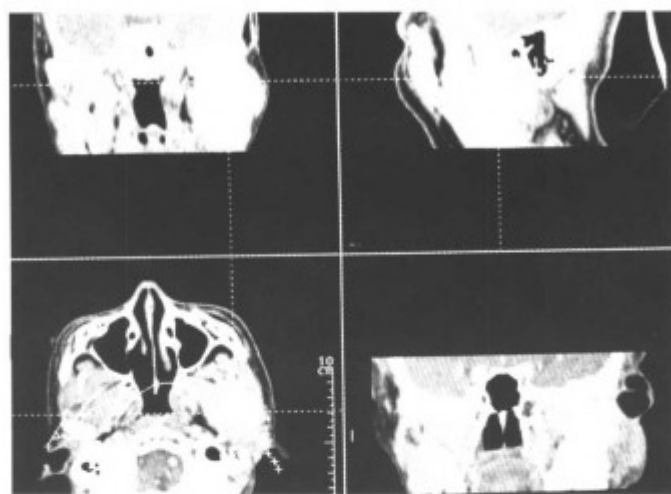


图 4-4-58 同上病例, 冠、矢状重建



图 4-4-60 同上病例, 纵隔窗, 显示分叶状软组织肿块

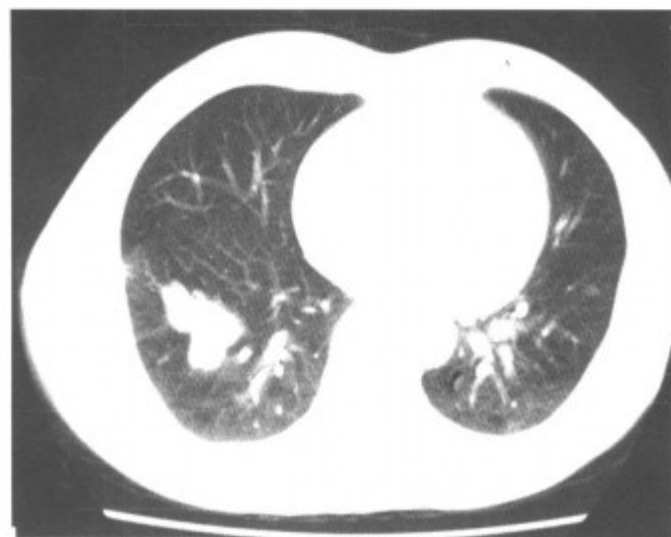


图 4-4-59 同上病例, 肺窗, 示右下肺癌, 分叶状软组织肿块

参考文献

- 1 Nagler R M, Malkin L, Ben - Arieh Y, et al. Sarcoma of the maxillofacial region: follow - up of 25 cases. *Anticancer - Res.* 2000, 20 (5C): 3735 ~ 3741
- 2 Foss R D, Ellis G L. Myofibromas and myofibromatosis of the oral region: A clinicopathologic analysis of 79 cases. *Oral - Surg - Oral - Med - Oral - Pathol - Oral - Radiol - Endod.* 2000, 89 (1): 57 ~ 65
- 3 Izadi K, Lazow S K, Solomon M P, et al. Chondrosarcoma of the anterior mandible. A case report. *N - Y - State - Dent - J.* 2000, 66 (7): 32 ~ 34
- 4 Templeton K, Glass N, Young S K. Desmoplastic fibroma of the mandible in a child: report of a case. *Oral - Surg - Oral - Med - Oral - Pathol - Oral - Radiol - Endod.* 1997, 84 (6): 620 ~ 623
- 5 Amante A C. Malignant fibrous histiocytoma of the maxilla: a case report. *J - Philipp - Dent - Assoc.* 1997, 49 (1): 20 ~ 26
- 6 Hayt M W, Becker L, Katz D S. Chondrosarcoma of the maxilla: panoramic radiographic and computed tomographic with multiplanar reconstruction findings. *Dentomaxillofac - Radiol.* 1998, 27 (2): 113 ~ 116
- 7 Yu Q, Wang P, Shi H, et al. The lesions of the pterygopalatine and infratemporal spaces: Computed tomography evaluation. *Oral - Surg - Oral - Med - Oral - Pathol - Oral - Radiol - Endod.* 1998, 85 (6): 742 ~ 751
- 8 Sueti Y, Tanimoto K, Taguchi A, et al. Radiographic evaluation of bone invasion of adenoid cystic carcinoma in the oral and maxillofacial region. *J - Oral - Maxillofac - Surg.* 1994, 52 (8): 821 ~ 826
- 9 Maxymiw W G, Goldstein M, Wood R E. Extranodal non - Hodgkin' s lymphoma of the maxillofacial region: analysis of 88

- consecutive cases. SADJ. 2001, 56 (11): 524 ~ 527
- 10 Amante A C. Malignant fibrous histiocytoma of the maxilla: a case report. J - Philipp - Dent - Assoc. 1997, 49 (1): 20 ~ 26
 - 11 郑麟蕃, 张震康, 俞光岩主编. 实用口腔科学. 北京: 人民卫生出版社, 第二版, 2000, 281 ~ 336
 - 12 邹兆菊, 马绪臣主编. 口腔颌面医学影像诊断学. 北京: 人民卫生出版社, 第二版, 1997, 144 ~ 180
 - 13 李景学, 孙元编著. 骨关节 X 线诊断学. 北京: 人民卫生出版社, 1982, 296 ~ 304
 - 14 杨智云, 黄兆民. 颌骨肿瘤和肿瘤样病变 46 例 CT 诊断. 新医学, 2003, 34 (4): 108 ~ 109
 - 15 冯崇锦, 杨智云, 冉炜. 颌骨肿瘤的 X 线、二维与三维 CT 对比研究. 中山医科大学学报, 2001, 22 (5): 372 ~ 374
 - 16 杨智云, 严超贵, 杨旭峰, 等. 颌面外科及正畸中三维 CT 的临床应用. 临床放射学杂志, 2002, 21 (7): 511 ~ 514
-

第 5 章

咽与喉部肿瘤和肿瘤样病变

咽以腭及舌骨水平线分为鼻咽、口咽和下咽。在解剖学上下咽和喉密切相关，喉位于前方，下咽位于喉的后面。CT 检查均以横轴位为常规检查位置，病人仰卧，层厚 5mm，扫描以听鼻线为基线。鼻咽 CT 检查，应一直扫至鼻咽顶颅底部，口咽应从硬腭水平扫至舌骨水平，下咽及喉的扫描范围，应从舌骨水平至环状软骨下缘。扫描时病人平静呼吸，尽量避免吞咽动作。鼻咽和口咽必要时可加做冠状扫描，而下咽与喉只能行横断扫描。观察声带的细小病变，应在局

部加做层厚为 2~3mm 的薄层扫描。如观察声带运动情况，令病人发 E 音时扫描。检查梨状窝病变时，可在扫描时让病人作 Valsalva 动作即吸气后屏气并用力鼓气，使梨状窝充气扩张，以便更好地显示腔壁的微小病变。螺旋 CT 容积扫描后，不仅可行多平面重建，得到冠状位、矢状位和曲面重建图，还可以利用软件功能，得到鼻咽、喉、气管的仿真内窥镜图像，立体显示咽腔、喉腔表面情况。如怀疑血管性病变、观察肿瘤血供及颈部淋巴结时应常规加做增强扫描。

第 1 节 鼻咽部肿瘤

一、鼻咽纤维血管瘤

鼻咽纤维血管瘤常发生于 15~25 岁的男性青年，瘤中含丰富的无平滑肌的血管，易出血，故又名男性青春期出血性鼻咽纤维血管瘤。病变一般在 25 岁以后停止发展。本病病因不明，肿瘤多发生于鼻咽部蝶骨底或枕骨、梨骨的骨膜，是青春期颅底不规则发育的结果。也有认为系来自鼻咽部特殊的血管纤维间质。病理上主要由增生的血管和纤维结缔组织两部分组成。根据两种成分的多少，可称为纤维血管瘤或血管纤维瘤。肿瘤常沿孔、道、裂生长及向周围扩展，可以直接扩展至蝶、筛窦、鼻腔及口腔，也可经蝶腭孔侵入翼腭窝并由此进入眶下裂和颞下窝，经眶下裂累及眼眶，通过蝶窦进入颅内。本瘤虽属良性，但扩张能力强，出血凶猛，不易彻底切除，术后易复发。

【常见 CT 表现】鼻咽顶部明显强化的软组织肿块，常长入翼腭窝、颞下窝，使翼腭窝扩大，肿瘤压迫上颌窦后壁，使之前移；向前长入后鼻

孔、鼻腔；向上可进入蝶、筛窦，甚至颅内海绵窦两旁（图 5-1-1~13）。

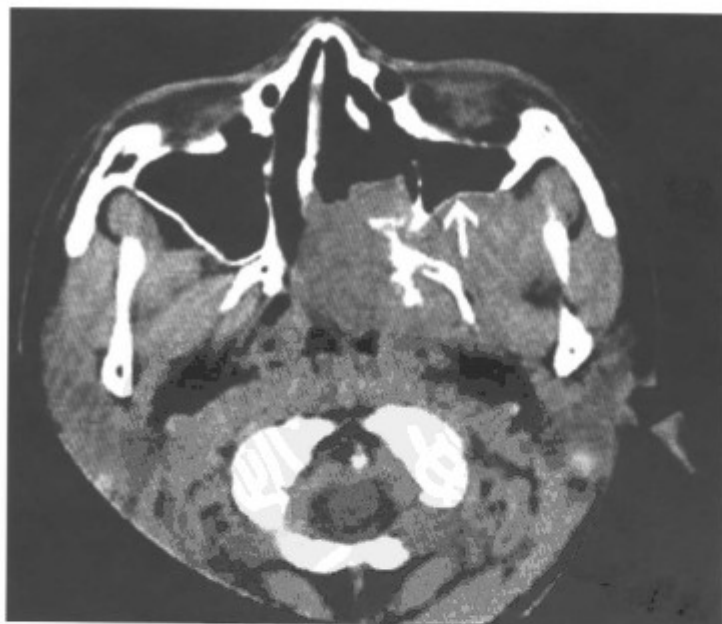


图 5-1-1 左侧鼻咽纤维血管瘤（平扫，左侧鼻咽顶肿物，长入翼腭窝、颞下窝，推移上颌窦后壁前移（箭头））

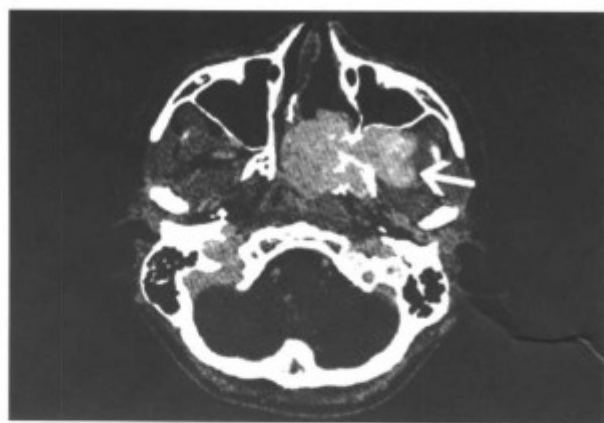


图 5-1-2 同上病例，增强扫描，肿瘤强化明显，肿瘤长入翼腭窝、颞下窝（箭头），翼腭窝扩大

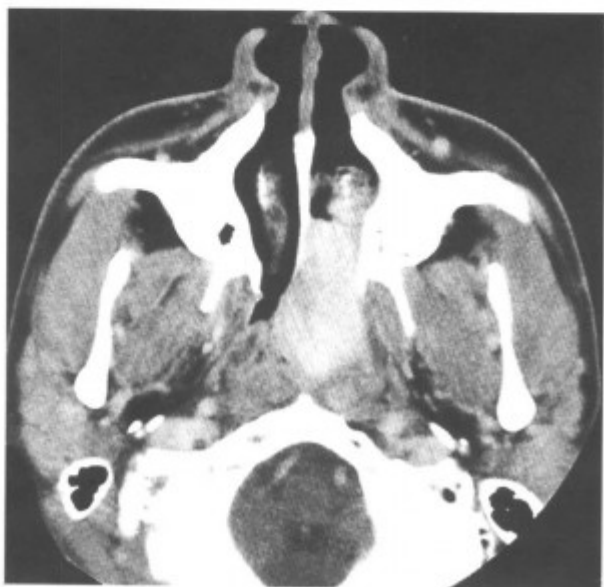


图 5-1-3 左侧鼻咽纤维血管瘤（增强扫描，左侧鼻咽肿瘤强化明显，肿瘤伸入后鼻孔，侵入翼腭窝和筛窦）



图 5-1-4 左侧鼻咽纤维血管瘤（增强扫描，左侧鼻咽肿瘤强化明显，肿瘤伸入后鼻孔，侵入翼腭窝和筛窦）

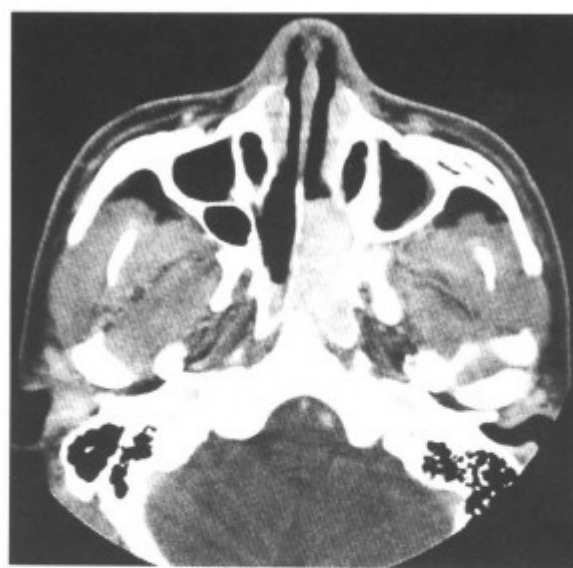


图 5-1-5 左侧鼻咽纤维血管瘤（增强扫描，左侧鼻咽肿瘤强化明显，肿瘤伸入后鼻孔，侵入翼腭窝和筛窦）

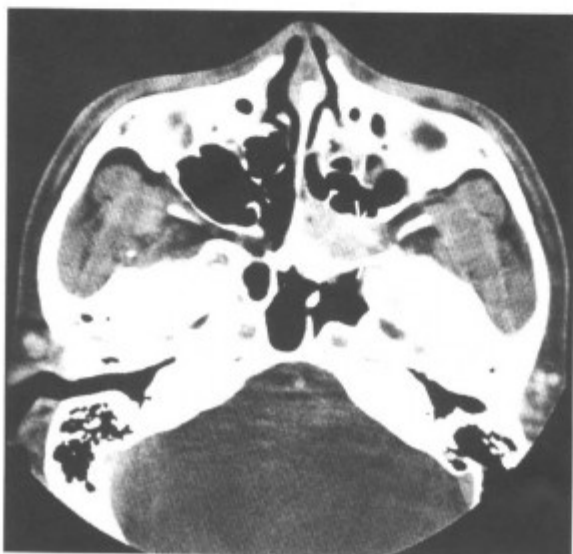


图 5-1-6 肿瘤伸入翼腭窝（箭头）和筛窦（同上病例）



图 5-1-7 肿瘤向下伸至口咽（同上病例）



图 5-1-8 右侧鼻咽纤维血管瘤 (冠状扫描, 肿瘤膨胀性生长)

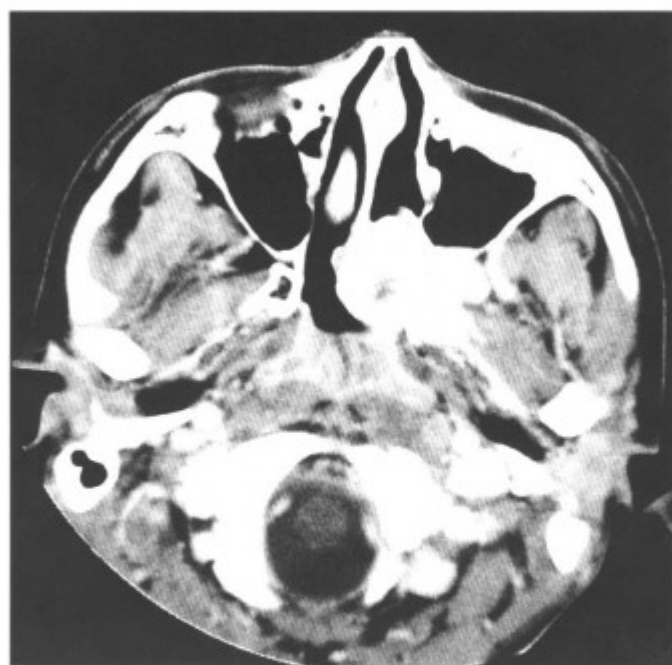


图 5-1-10 左侧鼻咽纤维血管瘤 (增强扫描, 左侧咽顶肿瘤长入翼腭窝, 呈哑铃状, 肿瘤通过自然孔道钻入筛、蝶窦、颅内)

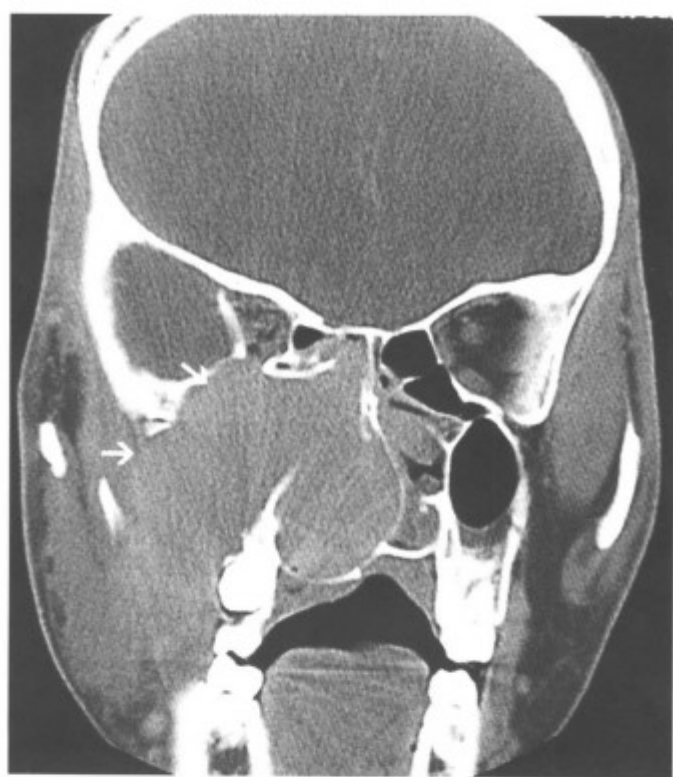


图 5-1-9 右侧鼻咽纤维血管瘤 (冠状扫描, 肿瘤膨胀性生长, 钻入翼腭窝 (箭头) 并形成巨大软组织肿块, 推移上颌窦后壁, 使之前移, 骨质吸收, 同上病例)

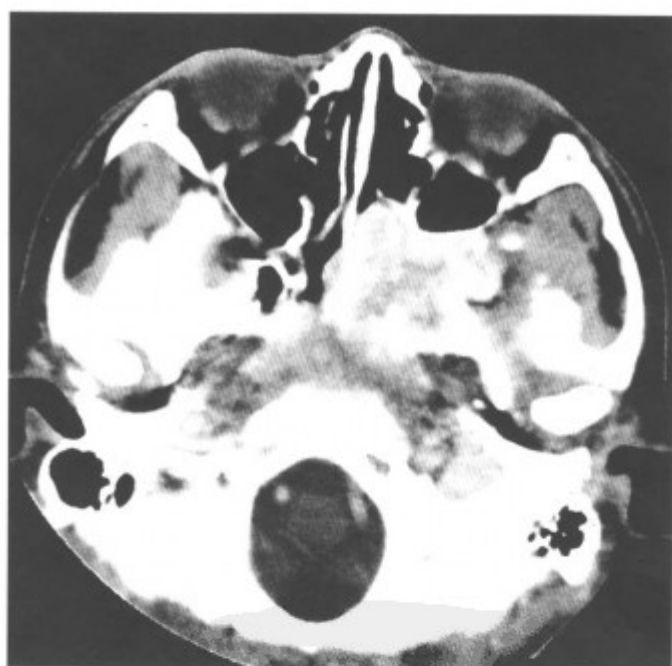


图 5-1-11 左侧鼻咽纤维血管瘤 (增强扫描, 左侧咽顶肿瘤长入翼腭窝, 呈哑铃状, 肿瘤通过自然孔道钻入筛、蝶窦、颅内, 与图 5-1-10 同一病例)

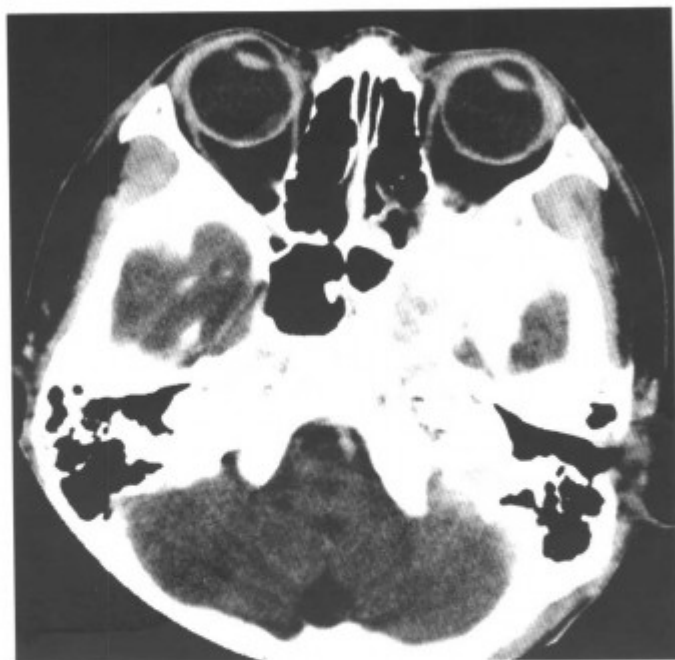


图 5-1-12 肿瘤通过自然孔道钻入筛、蝶窦、颅内 (同上病例)



图 5-1-14 右侧鼻咽纤维血管瘤 (女性, 26 岁, 右侧鼻腔、鼻咽腔充满软组织肿块, 并长入筛窦, 此为硬腭层面, 示肿瘤向下突入口咽 (箭头))

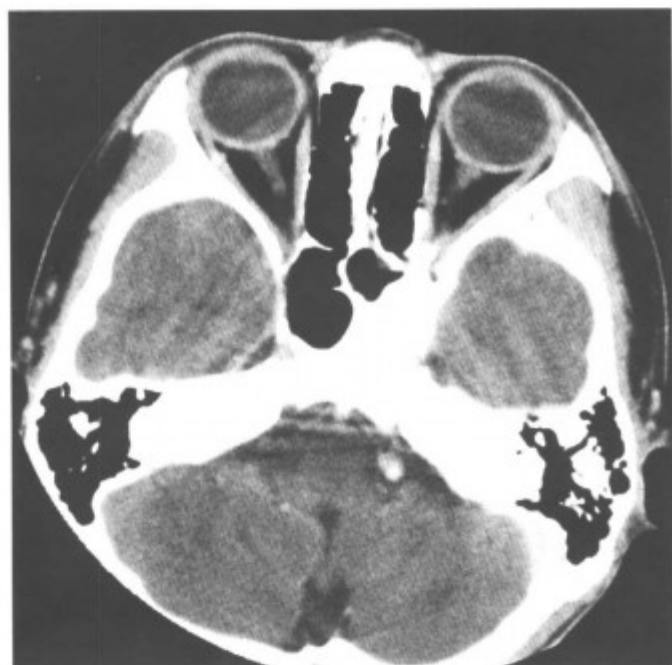


图 5-1-13 左侧鞍旁肿块 (同上病例)

【少见 CT 表现】发生于女性病人, 少见。本例鼻咽纤维血管瘤为女性, 26 岁 (图 5-1-14~17)。



图 5-1-15 右侧鼻腔、鼻咽腔充满软组织肿块 (同上病例)



图 5-1-16 右侧鼻腔、鼻咽腔充满软组织肿块，并长入筛窦（同上病例）

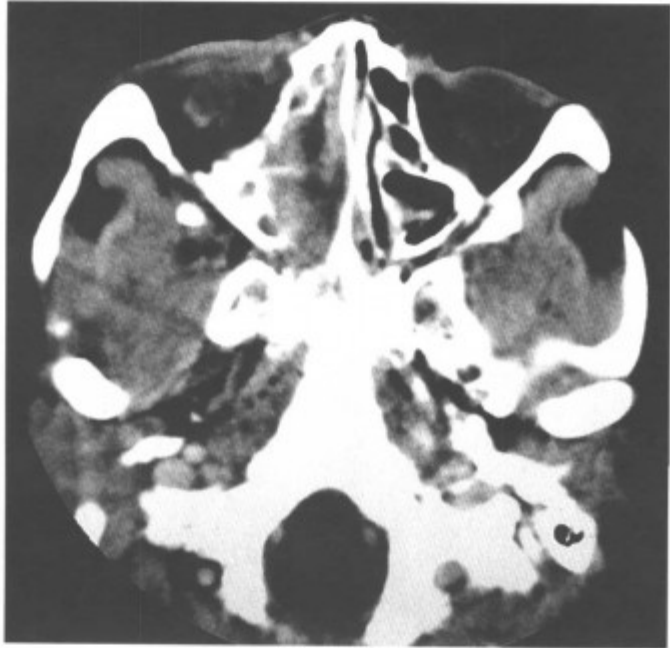


图 5-1-17 右侧鼻腔、鼻咽腔充满软组织肿块，并长入筛窦（同上病例）

【鉴别诊断】

(1) 腺样体肥大 腺样体肥大在小儿属正常的生理改变，一般在 6~7 岁发育最大，12 岁以后逐渐萎缩。成人偶见残留。如腺样体增生肥大，引起呼吸困难、继发感染及中耳炎时为病理现象。CT 表现为鼻咽顶后壁弥漫性软组织肿块，表面可轻度分叶，增强扫描可均匀显著强化，常合并慢性扁桃体炎，表现为扁桃体肿大（图 5-1-18~20）。一般根据年龄、临床表现诊断不难。

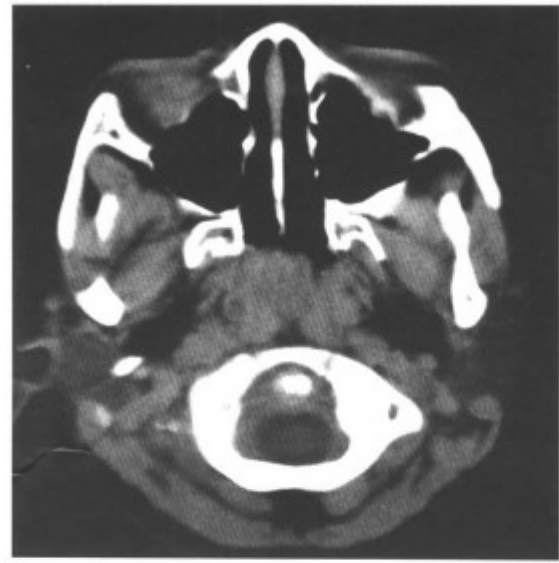


图 5-1-18 鼻咽顶腺样增殖体肥大

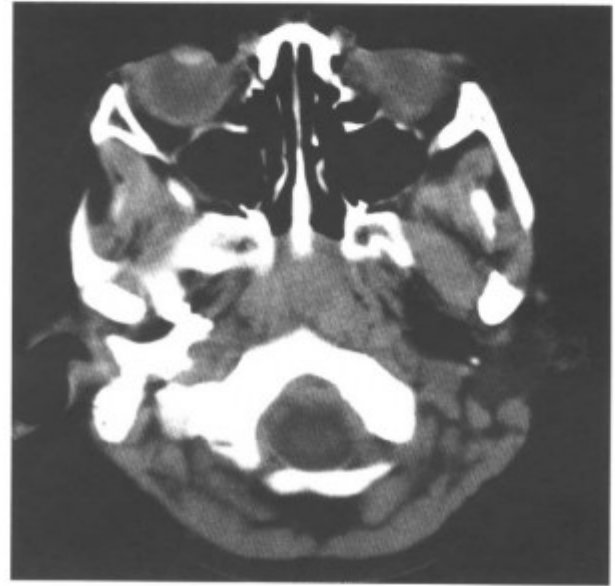


图 5-1-19 鼻咽顶腺样增殖体肥大（同上病例上一层面）

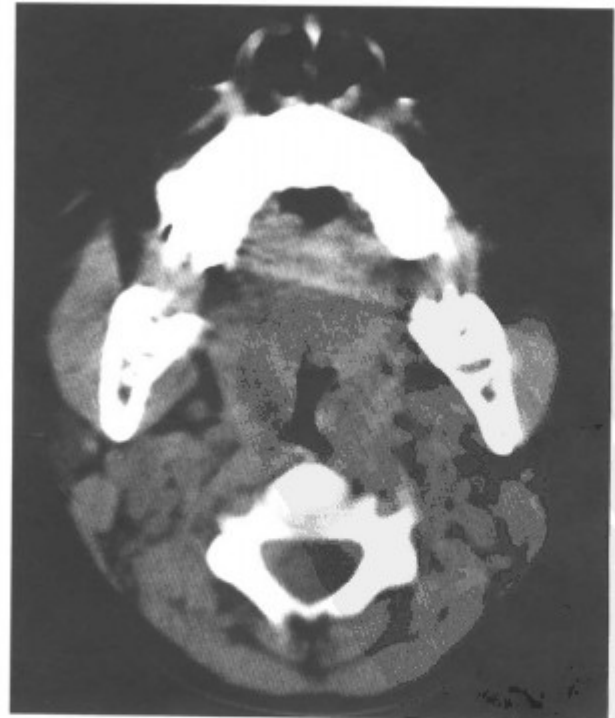


图 5-1-20 双侧扁桃体肥大，使咽腔变形、狭窄（同上病例）

(2) 后鼻孔息肉 肿块密度低，一般不强化。

(3) 鼻咽癌 为浸润性生长，往往引起浸润性、溶骨性的骨质破坏，不象鼻咽纤维血管瘤主要以膨胀性骨质破坏为主，常伴有颈部淋巴结的转移。

二、鼻咽癌

鼻咽癌是耳鼻喉科最常见的恶性肿瘤，可发生于任何年龄，男性明显多于女性。组织学上80%为鳞癌，其余为腺癌、未分化癌。好发于鼻咽侧壁和顶壁，早期无症状，往往以颈部淋巴结肿大为首发症状。

【常见 CT 表现】

(1) 一侧或双侧咽隐窝变浅或消失，鼻咽腔不对称。

(2) 咽侧壁增厚、软组织肿块形成。增强扫描不均匀性强化。

(3) 咽旁脂肪间隙移位。

(4) 广泛浸润周围组织结构，如侵犯两侧的翼内、外肌和翼腭窝、颞下窝；向前侵犯鼻腔；向上可侵犯蝶、筛窦。

(5) 破坏颅底骨质，侵入颅内。

(6) 咽旁、颈部淋巴结转移。

(7) 常合并同侧分泌性中耳炎 (图 5-1-21 ~ 58)。



图 5-1-21 左侧鼻咽癌 (左侧咽隐窝变浅 (箭头))



图 5-1-22 左侧咽隐窝变浅 (同上病例)



图 5-1-23 颈部广泛的淋巴结转移，转移的淋巴结融合，部分坏死囊变 (箭头) (同上病例)



图 5-1-24 颈部广泛的淋巴结转移，转移的淋巴结融合（箭头），部分坏死囊变（同上病例）

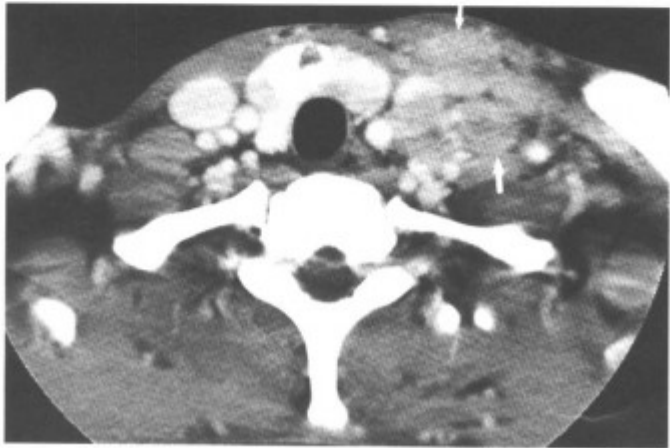


图 5-1-25 颈部广泛的淋巴结转移（箭头），转移的淋巴结融合，部分坏死囊变（同上病例）

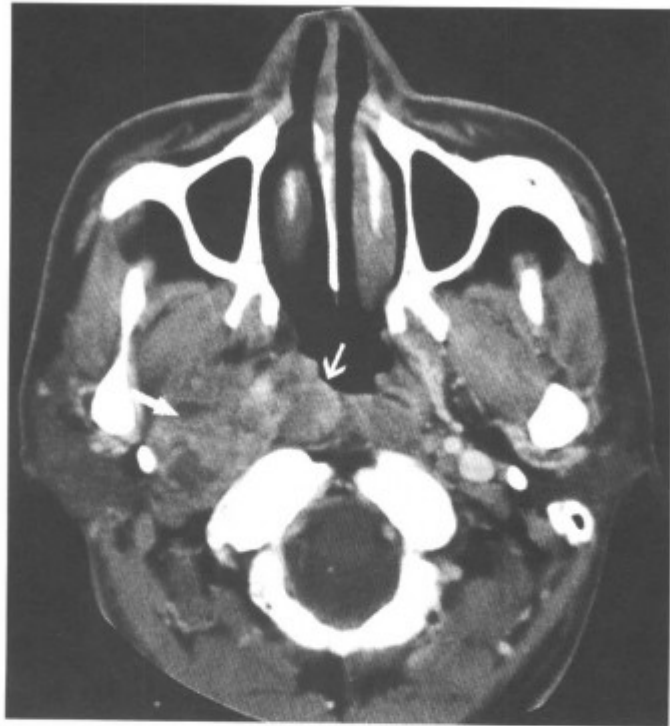


图 5-1-26 右侧鼻咽癌（原发肿块小，局限于右侧咽隐窝〈箭头〉，咽旁转移的淋巴结融合成团〈箭头〉）



图 5-1-27 右侧鼻咽癌（原发肿块小，局限于右侧咽隐窝〈箭头〉，咽旁转移的淋巴结融合成团〈箭头〉）



图 5-1-28 右侧咽旁转移的淋巴结坏死囊变（箭头）（同上病例）

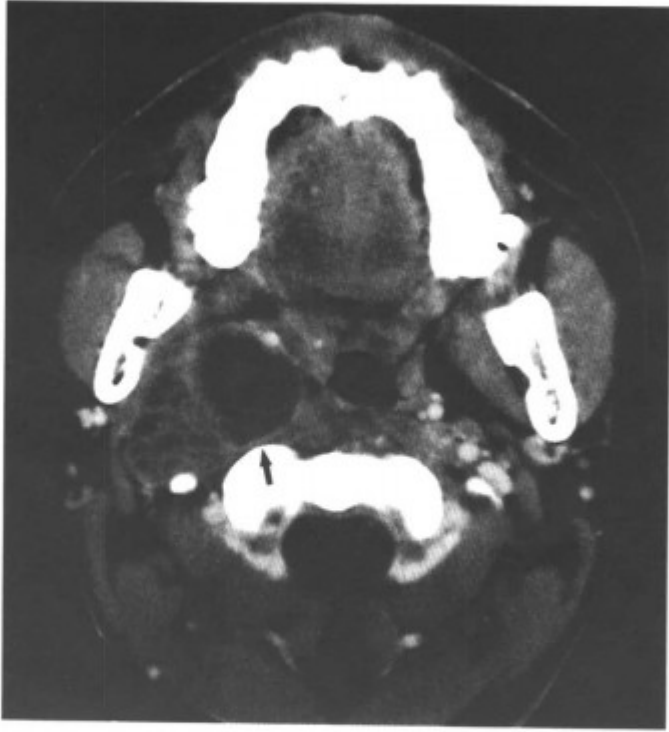


图 5-1-29 右侧咽旁转移的淋巴结坏死囊变 (箭头) (同上病例)

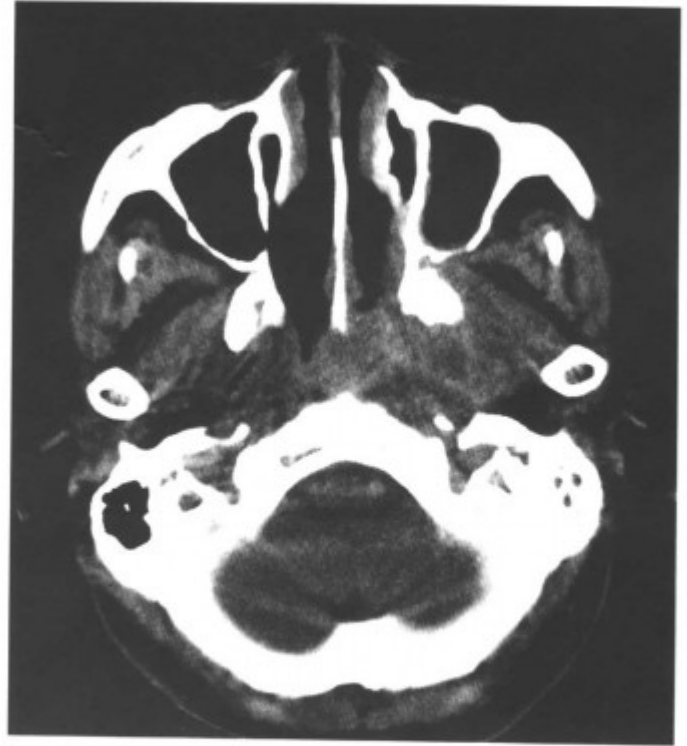


图 5-1-31 左侧鼻咽侧顶壁肿块, 肿瘤浸润翼内肌 (同上病例)

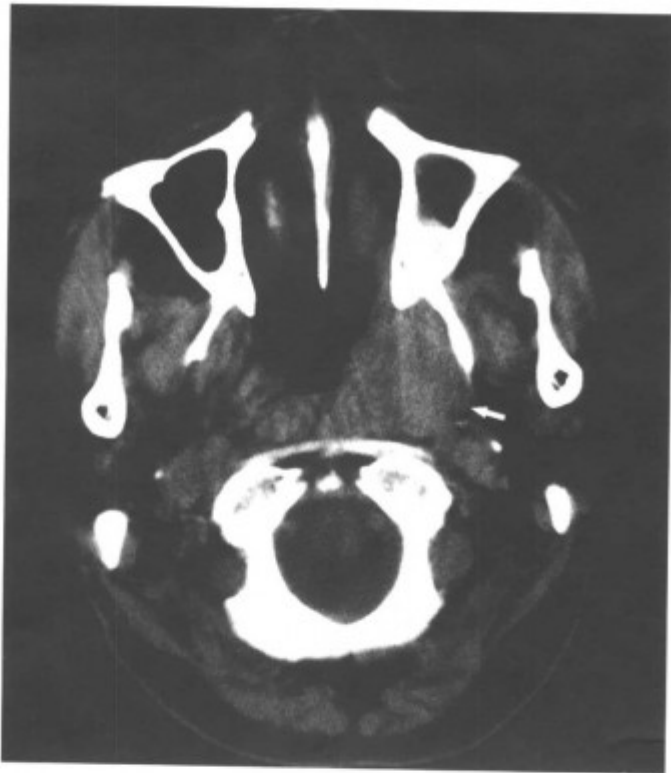


图 5-1-30 左侧鼻咽癌 (左侧鼻咽侧壁肿块 (箭头) 形成, 鼻咽腔变形)



图 5-1-32 同上病例, 左侧颈动脉间隙淋巴结转移 (箭头)

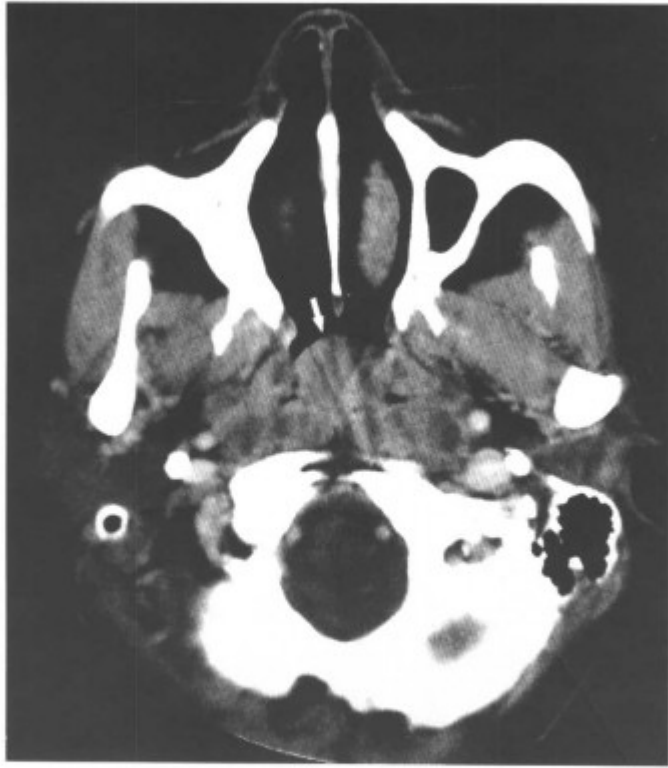


图 5-1-33 咽顶壁鼻咽癌 (咽顶壁软组织肿块 (箭头))

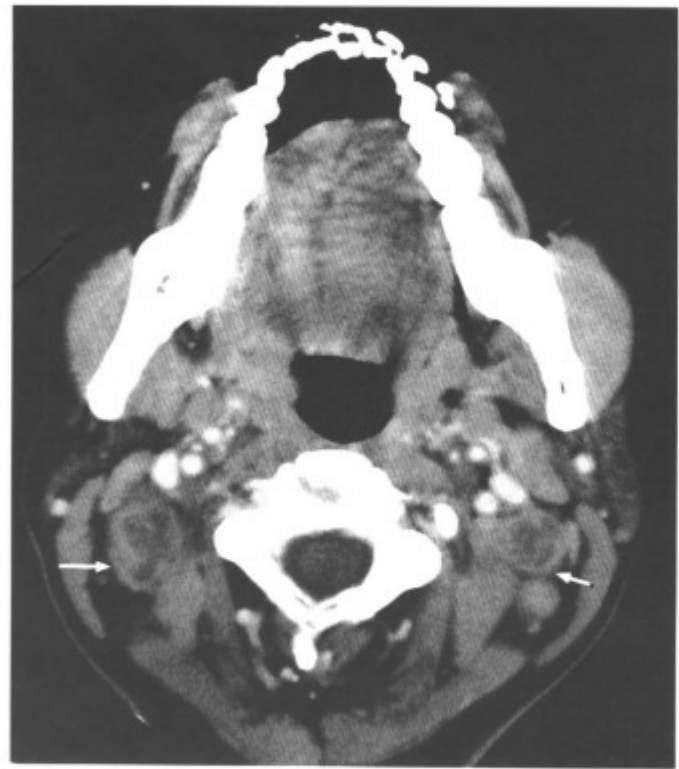


图 5-1-35 双侧咽旁、颈动脉间隙淋巴结转移 (同上病例)

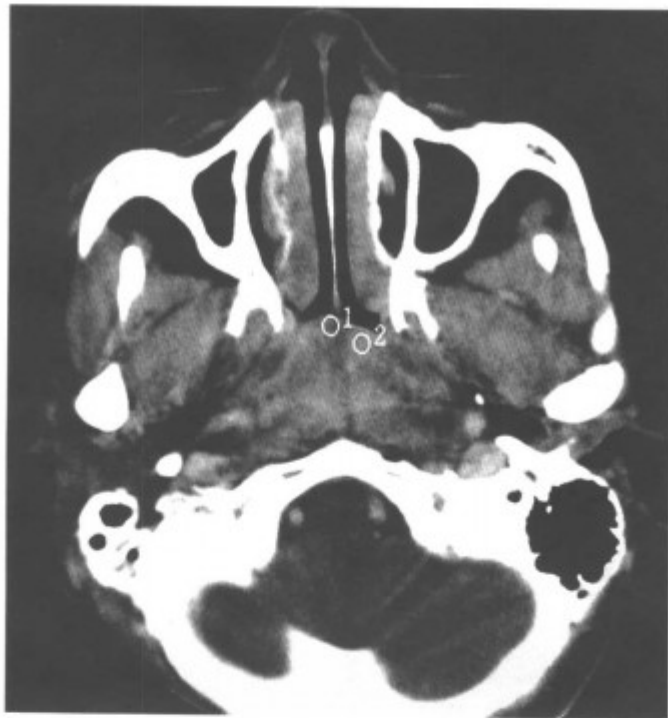


图 5-1-34 咽顶壁鼻咽癌 (咽顶壁软组织肿块)

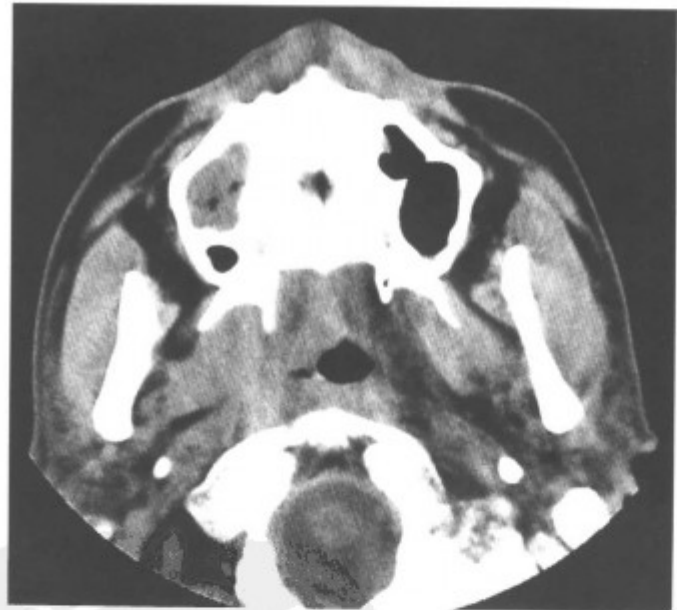


图 5-1-36 右侧鼻咽癌 (侵犯翼内外肌, 向下浸润, 与图 5-1-37 同一病例)

医学影像学



图 5-1-37 右侧鼻咽癌，侵犯翼内外肌（同上病例）

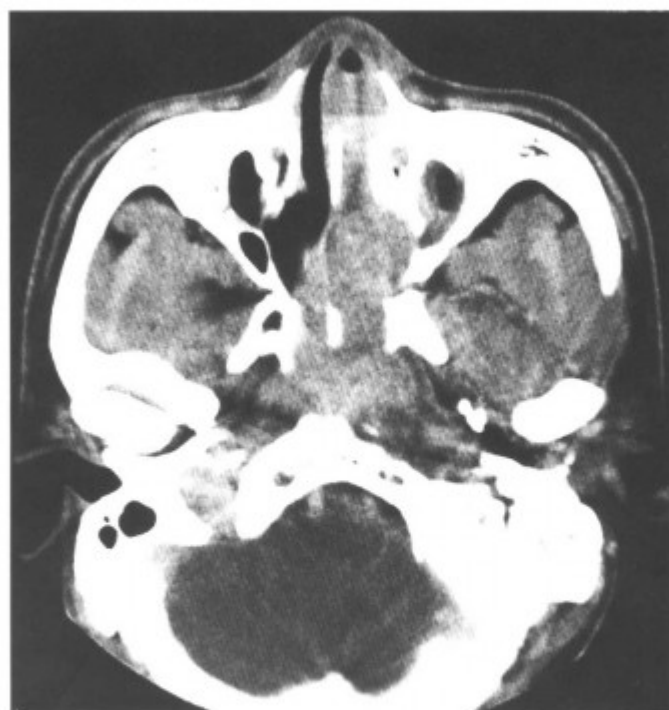


图 5-1-39 咽顶部肿瘤侵入鼻腔和筛窦（同上病例）

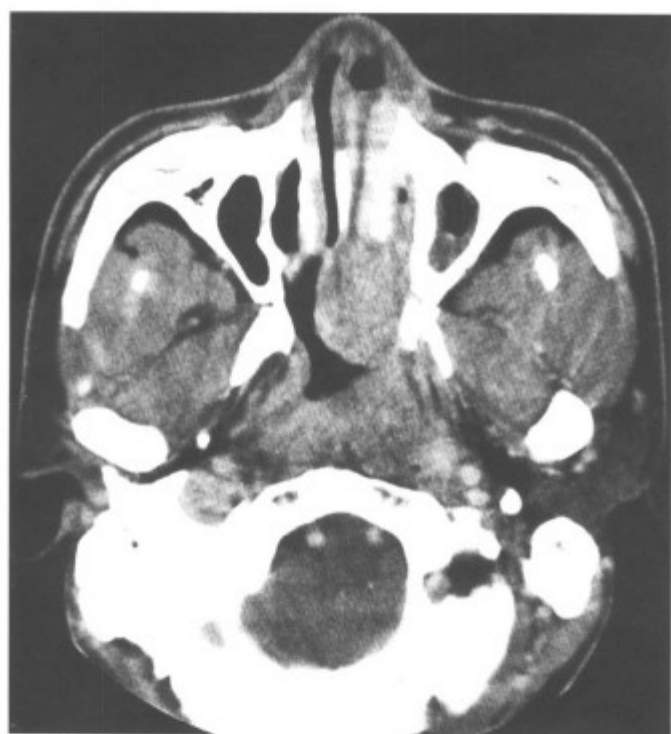


图 5-1-38 鼻咽癌（咽顶部肿瘤侵入鼻腔和筛窦）

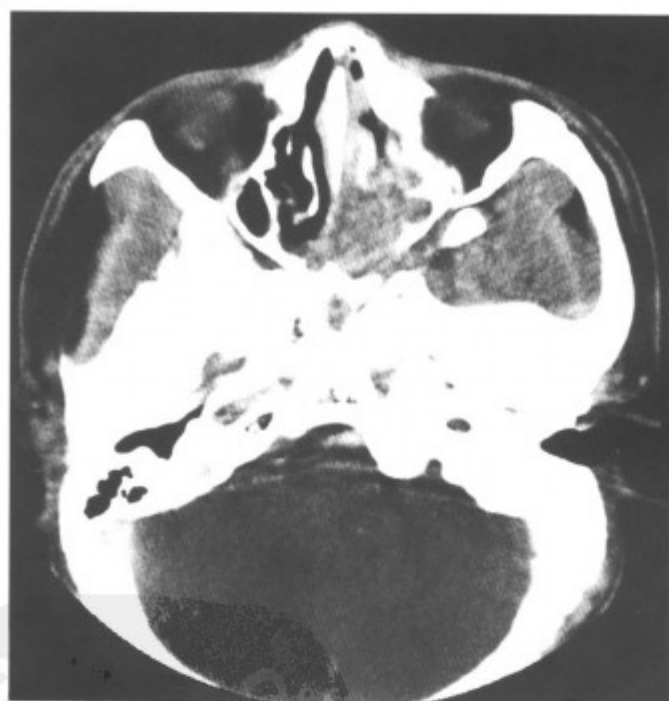


图 5-1-40 咽顶部肿瘤侵入鼻腔和筛窦（同上病例）



图 5-1-41 鼻咽癌 (冠状扫描, 鼻咽软组织增厚呈结节状)



图 5-1-43 鼻咽癌 (冠状扫描, 鼻咽软组织肿物侵犯鼻腔、各鼻窦, 并破坏颅底骨 (箭头), 与图 5-1-42 同一病例)



图 5-1-42 冠状扫描, 鼻咽软组织肿物侵犯鼻腔、各鼻窦, 并破坏颅底骨 (箭头) (同上病例)



图 5-1-44 鼻咽癌 (鼻咽后壁巨大软组织肿块)



图 5-1-45 向上侵犯蝶窦、颅底骨，骨质不规则破坏（同上病例）



图 5-1-46 向上侵犯蝶窦、颅底骨，骨质不规则破坏（同上病例）

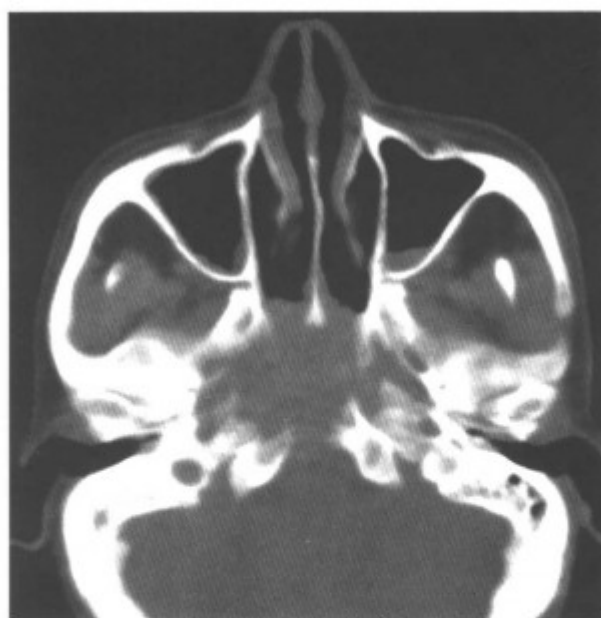


图 5-1-47 骨窗，示颅底骨质被破坏（同上病例）

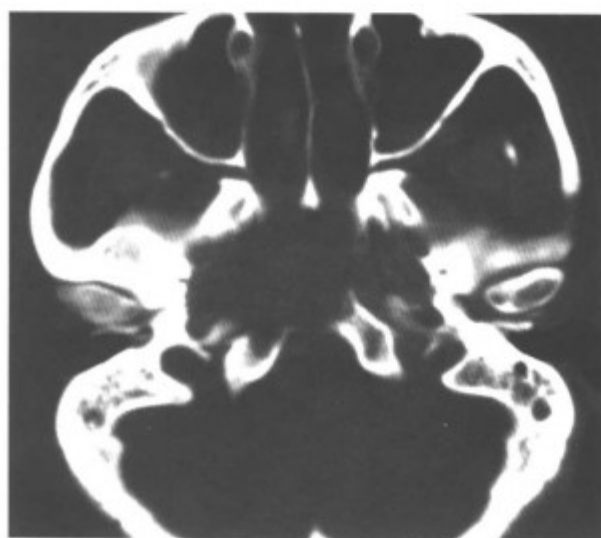


图 5-1-48 骨窗，示颅底骨质被破坏（同上病例）

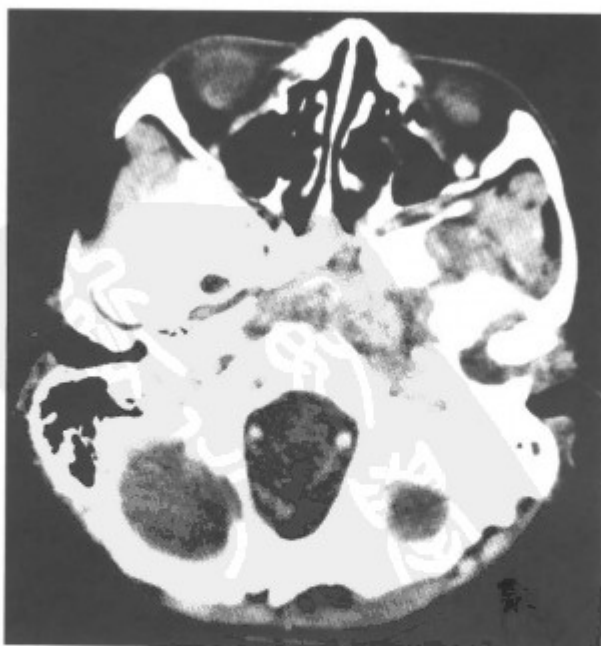


图 5-1-49 鼻咽未分化癌（男性，11岁，伴颈部淋巴结转移，此为咽顶层面）

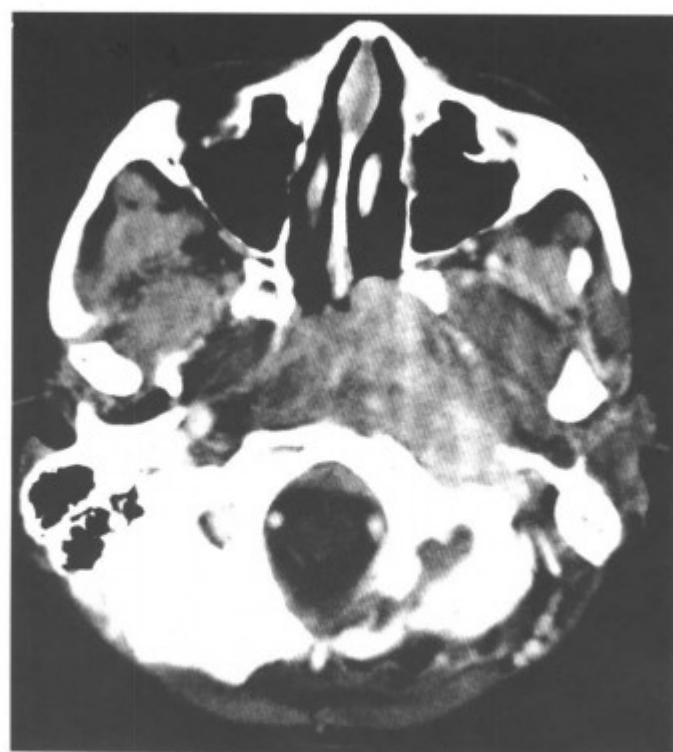


图 5-1-50 咽顶肿块 (同上病例)



图 5-1-52 左侧颈动脉间隙多个淋巴结转移 (箭头) (同上病例)

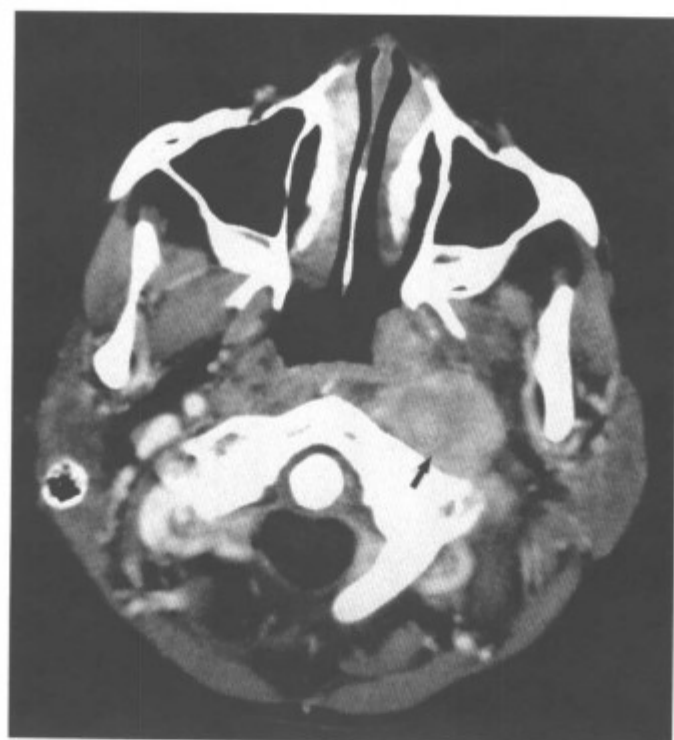


图 5-1-51 左侧鼻咽粘膜增厚, 邻近咽旁淋巴结转移 (箭头) (同上病例)

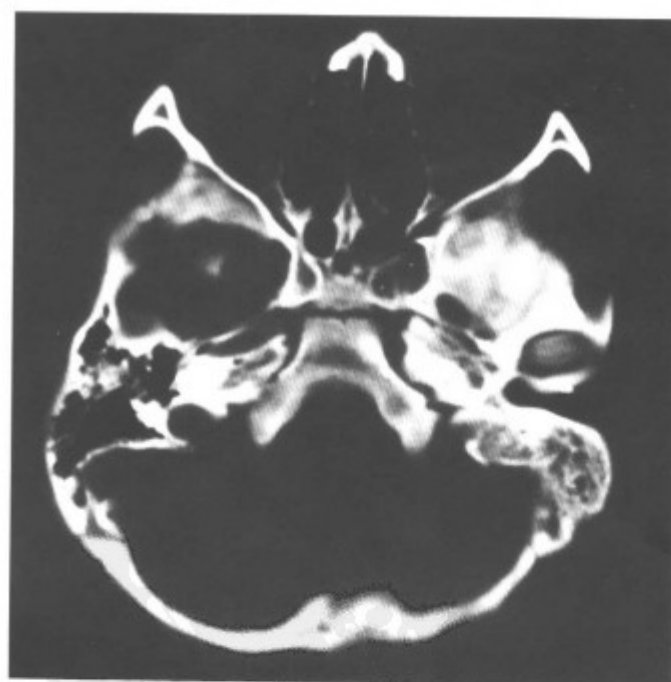


图 5-1-53 骨窗, 示左侧分泌性中耳乳突炎 (同上病例)



图 5-1-54 骨窗，示左侧分泌性中耳乳突炎
(同上病例)

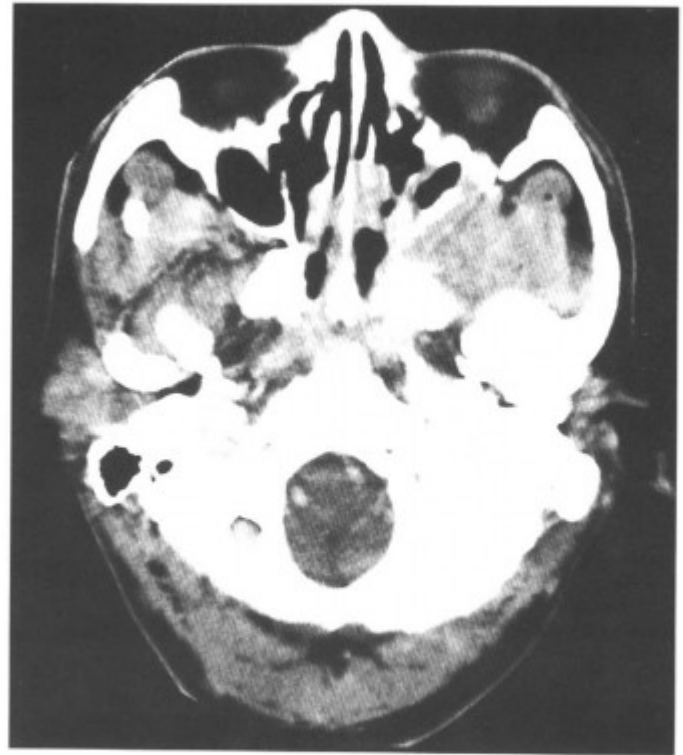


图 5-1-56 肿瘤侵入翼腭窝、颞下窝 (同上
病例)



图 5-1-55 左侧鼻咽癌 (左侧咽隐窝粘膜局
限性增厚 (箭头)，左侧翼腭窝见肿块 (箭头))



图 5-1-57 肿瘤侵入蝶、筛窦及眶尖及颅内
(同上病例)

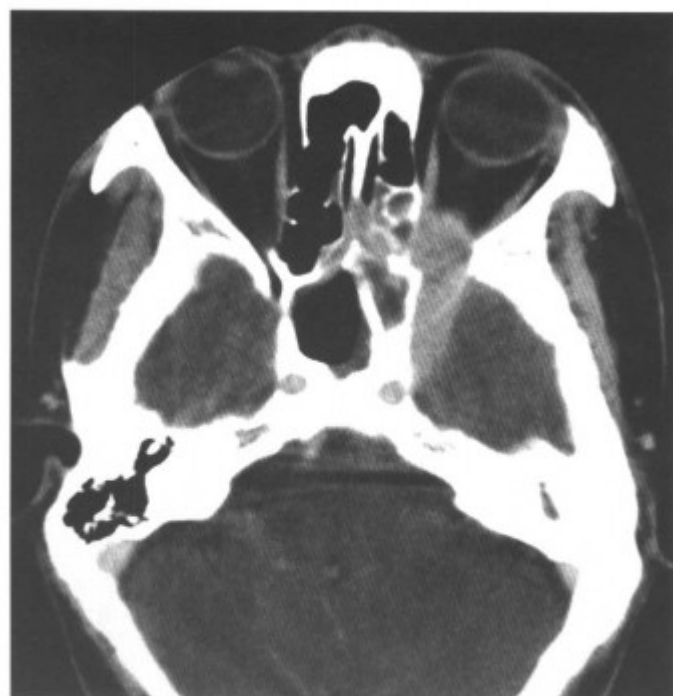


图 5-1-58 肿瘤侵入蝶、筛窦及眶尖及颅内 (同上病例)

【少见 CT 表现】

(1) 本例为男性，30 岁，鼻咽后壁局限性软组织肿块，显著性均匀强化 (图 5-1-59~62)，误诊为鼻咽纤维血管瘤。此患者年龄偏大，不应首先考虑鼻咽纤维血管瘤，确诊依赖病理活检。

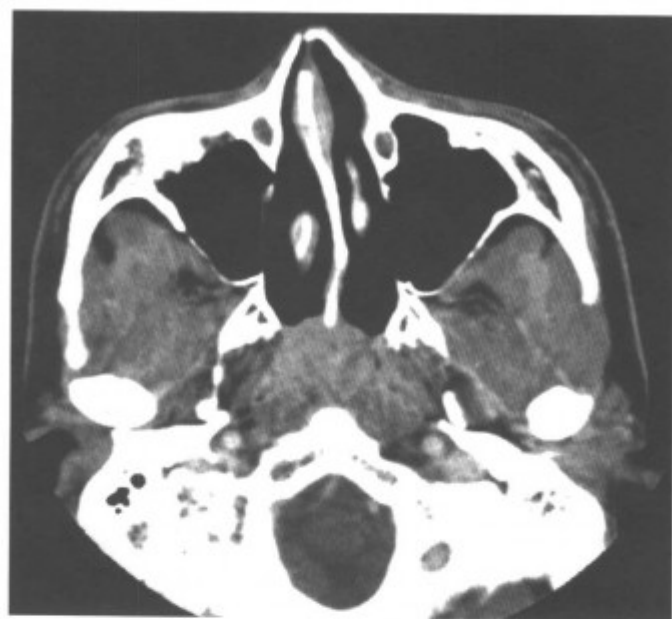
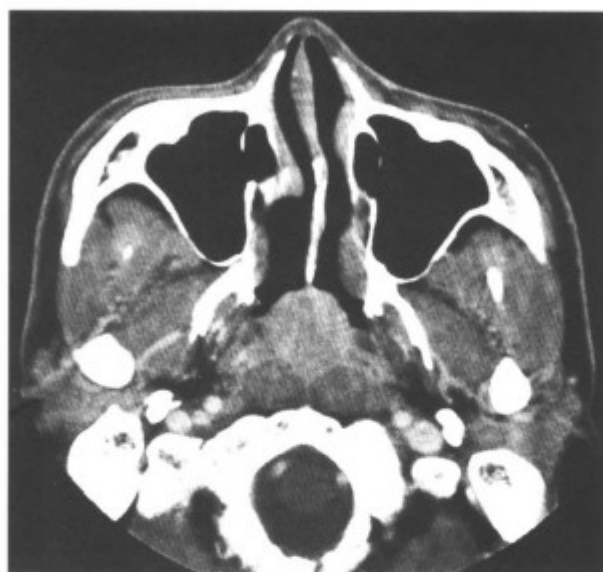


图 5-1-59 鼻咽顶壁低分化鳞癌 (男性，30 岁，平扫，咽顶壁肿块，密度均匀向外生长，术前误诊为纤维血管瘤)



5-1-60 增强扫描，肿瘤强化均匀 (同上病例)



5-1-61 增强扫描，肿瘤强化均匀 (同上病例)



图 5-1-62 肿瘤向下向前生长，突入鼻咽腔，强化均匀 (同上病例)

(2) 本例肿块密度均匀，强化显著，翼腭窝轻度扩大，上颌窦后壁轻度前移，并侵入颅内

海绵窦旁 (图 5-1-63~69)。易误诊为鼻咽纤维血管瘤, 但上颌窦后壁前移的同时有骨质破坏, 提示有恶性征象的存在, 另外病人年龄较大也不符合鼻咽纤维血管瘤。



图 5-1-63 鼻咽顶鼻咽癌 (增强扫描, 左侧口咽壁-鼻咽顶肿块)

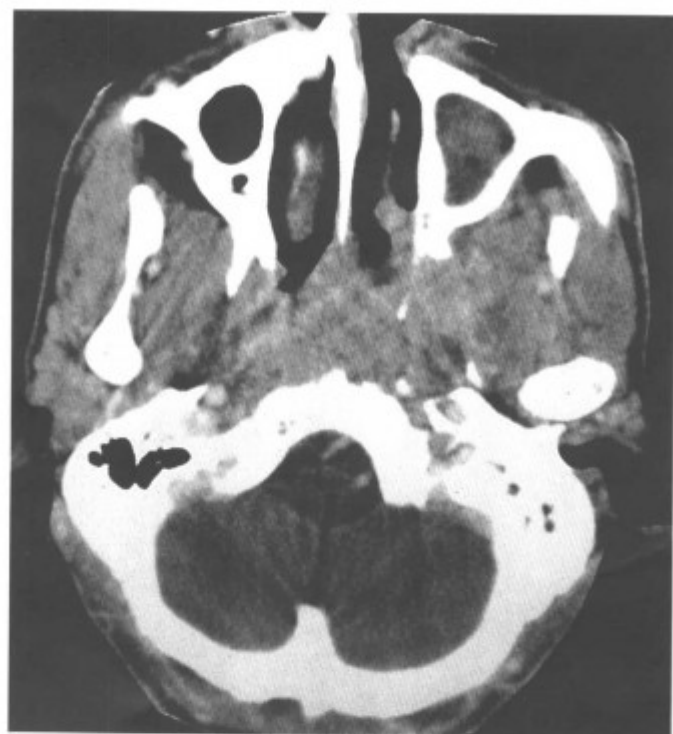


图 5-1-64 增强扫描, 左侧口咽壁-鼻咽顶肿块 (同上病例)

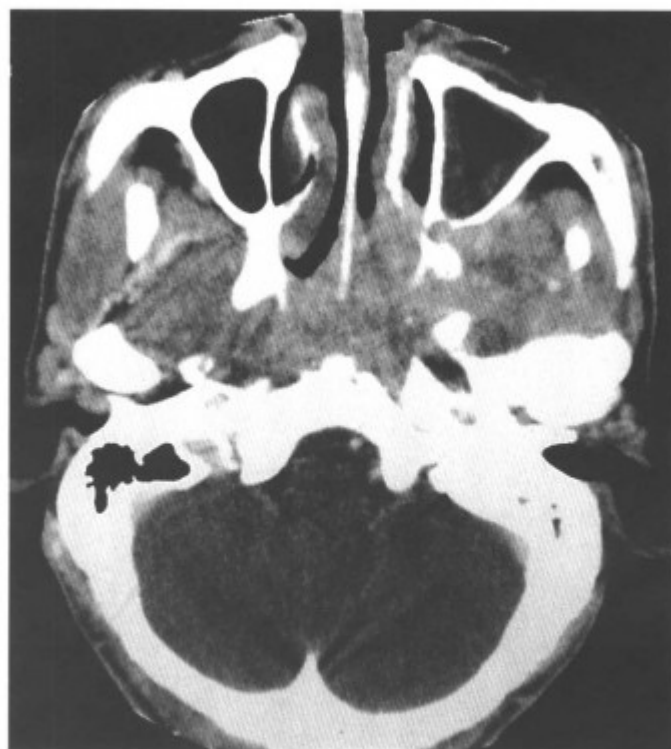


图 5-1-65 肿瘤侵犯左侧翼内外肌, 侵入翼腭窝、颞下窝 (同上病例)

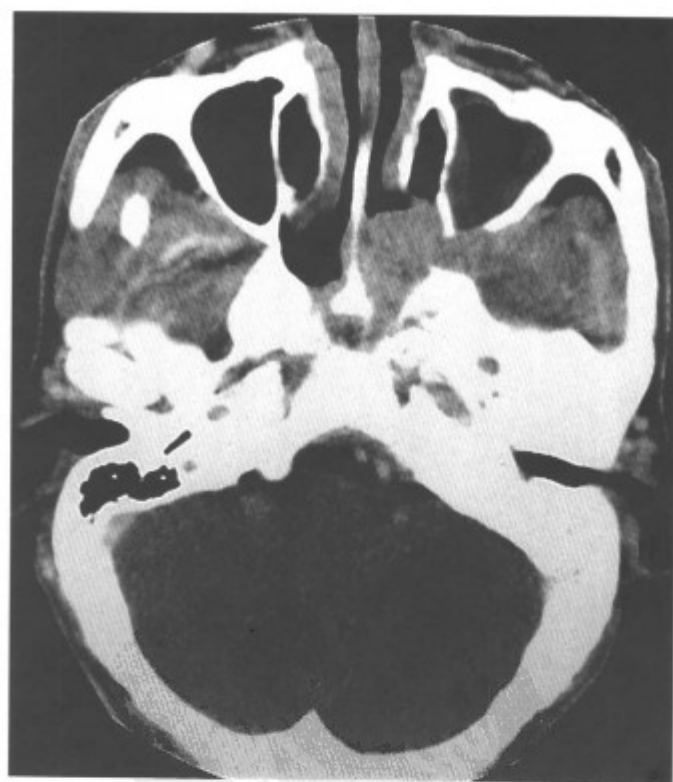


图 5-1-66 肿瘤侵犯左侧翼内外肌, 侵入翼腭窝、颞下窝 (同上病例)



图 5-1-67 肿瘤破坏颅底骨，侵入蝶、筛窦，侵入颅内，在鞍旁形成软组织肿块（同上病例）

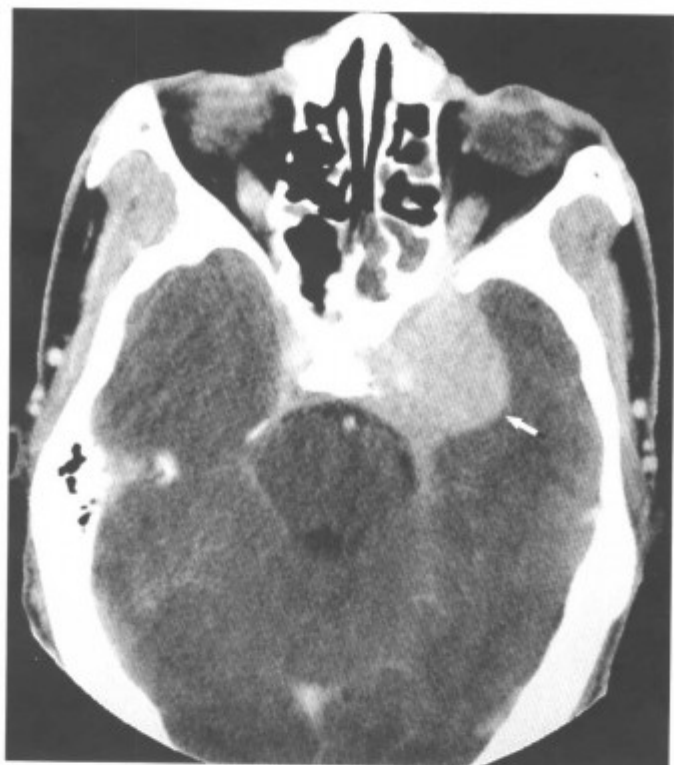


图 5-1-68 肿瘤破坏颅底骨，侵入蝶、筛窦，侵入颅内，在鞍旁形成软组织肿块（箭头）（同上病例）



图 5-1-69 肿瘤破坏颅底骨，侵入蝶、筛窦，侵入颅内，在鞍旁形成软组织肿块（箭头）（同上病例）

【鉴别诊断】

(1) 慢性鼻咽炎 慢性鼻咽炎可使粘膜增厚，表面不规则，但不会形成局限性结节或肿块，没有浸润性征象，必要时应活检确诊。

(2) 鼻咽纤维血管瘤 为鼻咽部最常见的良性肿瘤，好发于 15~25 岁左右的男性青壮年，儿童、妇女少见。肿块强化明显，生长广泛，以骨质膨胀吸收为特点。而鼻咽癌肿块密度不均，以浸润性骨质破坏为主。

(3) 鼻咽部结核 鼻咽部结核少见，CT 表现为密度不均，边界不清，周围组织有粘连，脂肪间隙模糊等炎症征象。

(4) 蝶窦的恶性肿瘤 原发于蝶窦的肿瘤极罕见，如蝶窦窦腔有扩大，则支持蝶窦肿瘤。

(5) 脊索瘤 大多数的脊索瘤表现为以蝶骨体部或蝶枕联合为中心的骨质破坏，骨质破坏边缘清楚，肿瘤中央常可见残留骨和钙化，肿块含粘液，密度较低，强化轻微且不均匀（图 5-1-70~73）。

(6) 侵袭性垂体瘤 可以往下破坏鞍底长入蝶窦内，引起广泛的颅底骨质破坏，要与鼻咽癌鉴别，侵袭性垂体瘤肿块以蝶鞍为中心，肿块边界清楚，鼻咽部粘膜正常，不伴有颈部淋巴结肿大（图 5-1-74~78）。

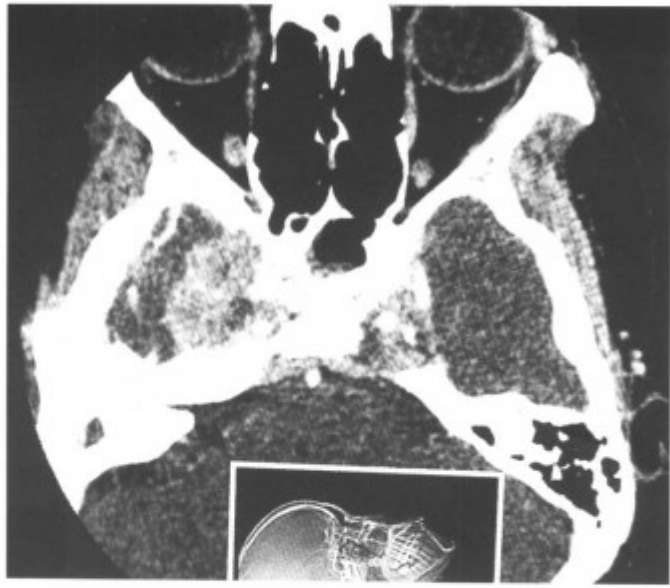


图 5-1-70 颅底脊索瘤 (以颅底蝶枕骨骨质破坏为主, 有斑点状的残存骨和钙化)



图 5-1-73 颅底脊索瘤 (以颅底骨质破坏为主, 有斑点状的残存骨和钙化)



图 5-1-71 以颅底蝶枕骨骨质破坏为主, 有斑点状的残存骨和钙化 (同上病例)



图 5-1-74 侵袭性垂体瘤 (鞍区肿块 (箭头), 蝶鞍扩大)



图 5-1-72 以颅底蝶枕骨骨质破坏为主, 有斑点状的残存骨和钙化 (同上病例)

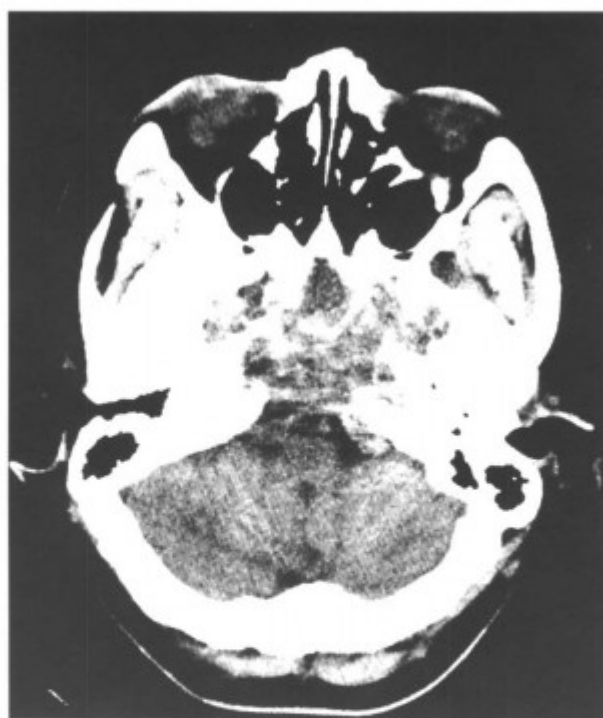


图 5-1-75 肿瘤向下生长，破坏鞍底、突入蝶窦（同上病例）

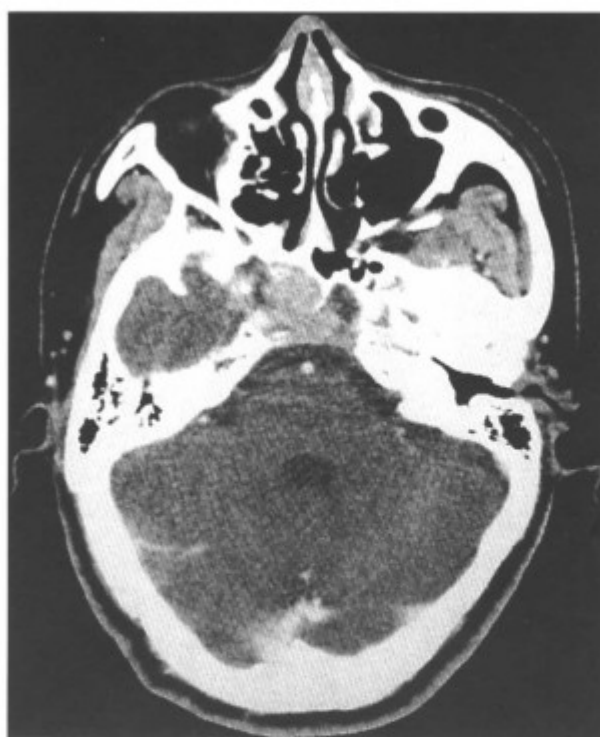


图 5-1-78 向下生长破坏鞍底（同上病例）



图 5-1-76 冠、矢状重建，肿瘤主要位于鞍内，蝶鞍扩大（同上病例）

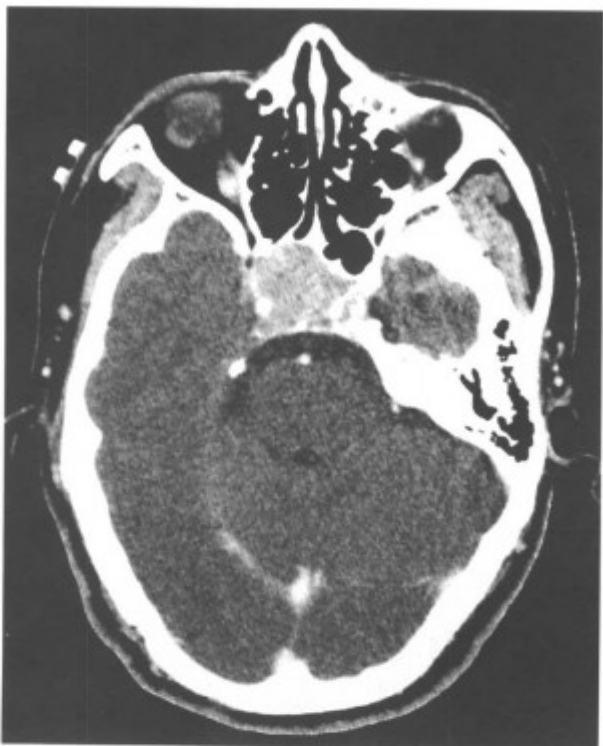


图 5-1-77 侵袭性垂体瘤（鞍内肿块，蝶鞍扩大）

三、鼻咽恶性淋巴瘤

恶性淋巴瘤在鼻咽部恶性肿瘤中占第 2 位，发病年龄较鼻咽癌早，颈部淋巴结转移率较鼻咽癌高。多为非霍奇金淋巴瘤，好发于咽顶部。

【常见 CT 表现】鼻咽部巨大软组织肿块，密度较均匀，边界欠清，增强扫描强化不明显，常合并周围颈部淋巴结肿大，肿大的淋巴结融合成团，并包绕血管，坏死相对较少（图 5-1-79~83）。

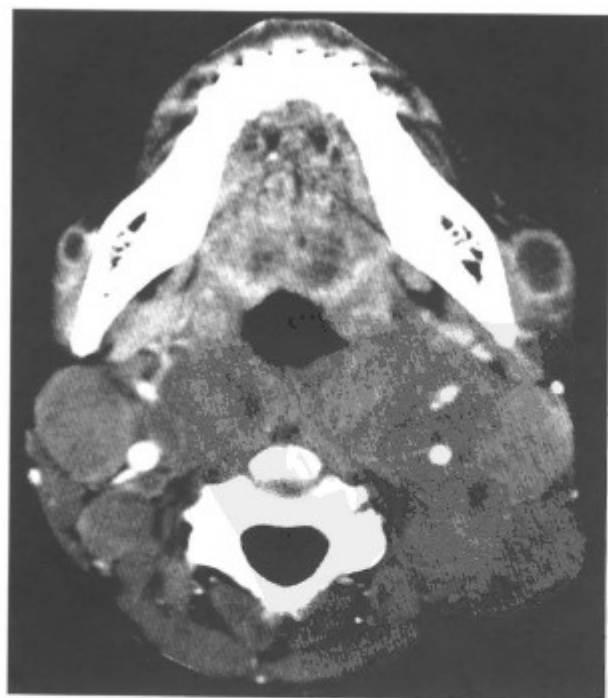


图 5-1-79 鼻咽非霍奇金淋巴瘤（鼻咽后壁增厚，双侧咽旁淋巴结肿大融合成巨大的软组织肿块，肿瘤包绕血管）



图 5-1-80 鼻咽非霍奇金淋巴瘤 (鼻咽后壁增厚, 双侧咽旁淋巴结肿大融合成巨大的软组织肿块, 肿瘤包绕血管)

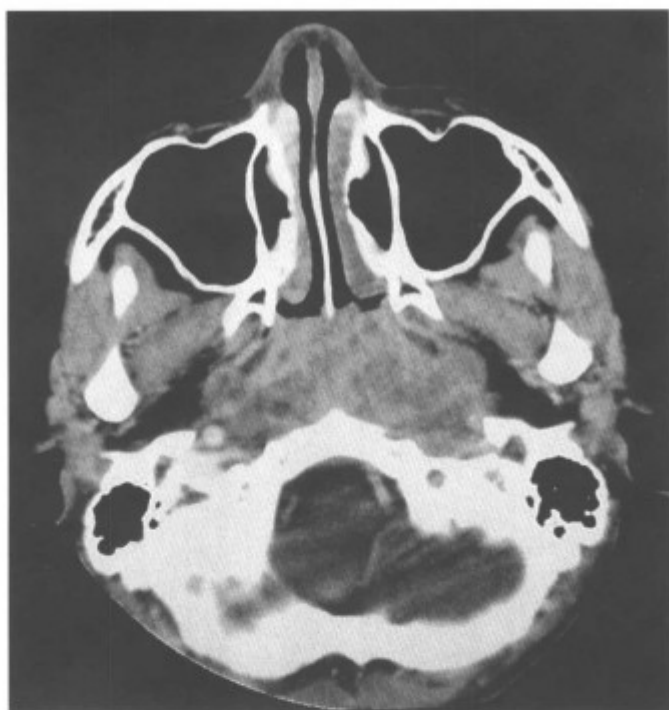


图 5-1-81 咽顶肿块 (同上病例)



图 5-1-82 鼻咽非霍奇金淋巴瘤 (鼻咽顶软组织肿块, 密度均匀)

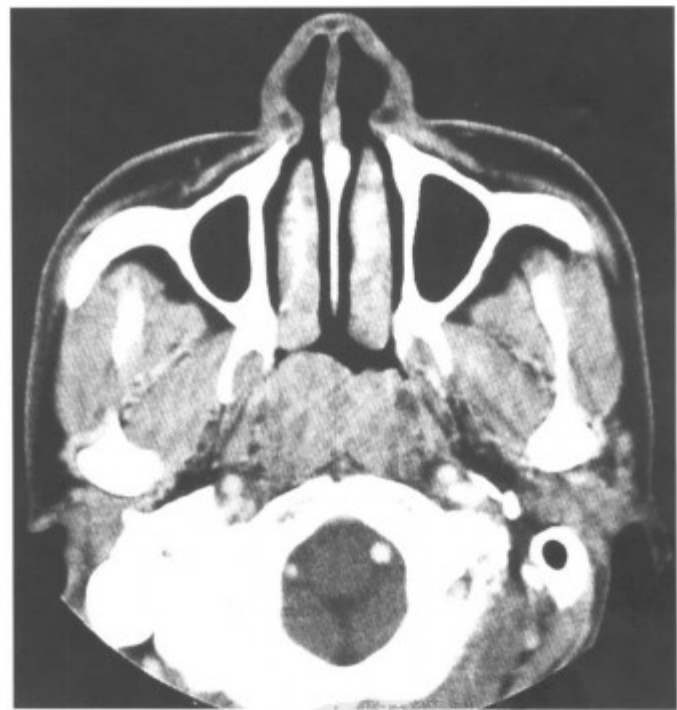


图 5-1-83 同上病例另一层面

【鉴别诊断】主要与鼻咽癌鉴别。恶性淋巴瘤发病年龄较鼻咽癌轻, 常伴浅表淋巴结肿大, 肿块常巨大, 且包绕血管, 坏死较少, 强化相对轻微。

四、鼻咽横纹肌肉瘤

鼻咽横纹肌肉瘤为来源于中胚层的恶性肿瘤, 病理上分 4 型: 胚胎型、腺泡型、多形型和葡萄型。以胚胎型多见。好发于 10 岁以下的

儿童。

【常见 CT 表现】鼻咽部迅速增大的软组织肿块，密度不均，常伴有多个小囊变区，表面分叶状，增强扫描呈不均匀强化，可有颅底骨质破坏和颈部淋巴结转移（图 5-1-84~86）。

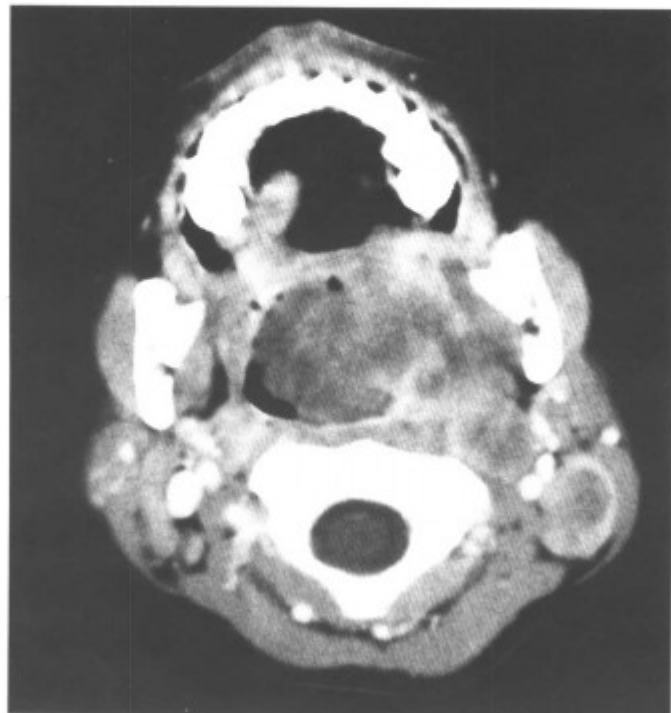


图 5-1-84 鼻咽胚胎型横纹肌肉瘤（男，5岁，左侧鼻咽巨大软组织肿块，肿瘤内见多个低密度小囊，呈葡萄状，向下突入口咽腔）

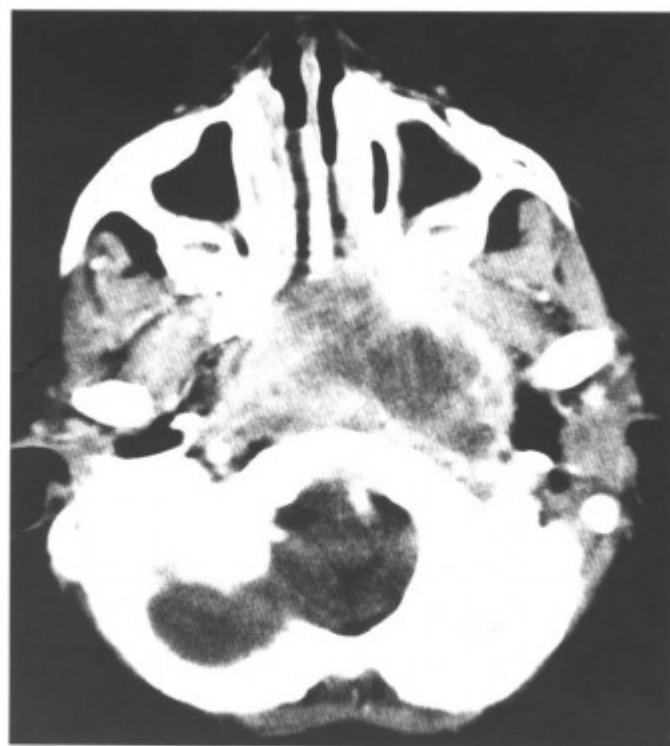


图 5-1-86 鼻咽顶肿块（同上病例）

【鉴别诊断】主要与恶性淋巴瘤鉴别。如肿块密度均匀，增强扫描强化不明显，肿大的淋巴结融合成团，并包绕血管，肿瘤坏死少，则支持恶性淋巴瘤的诊断。



图 5-1-85 左侧鼻咽巨大软组织肿块，肿瘤内见多个低密度小囊，呈葡萄状，向下突入口咽腔（同上病例）

第 2 节 口咽和下咽部肿瘤

一、咽后神经鞘瘤

咽后神经鞘瘤主要来自后组颅神经的雪旺细胞，与其他部位的神经鞘瘤一样，肿瘤易囊变。临床表现主要为吞咽困难。

【常见 CT 表现】咽后及椎前之间软组织肿块，边界清楚，密度不均，有囊变，肿块可上下蔓延，向前突入口腔、喉前庭。增强扫描，实性部分强化（图 5-2-1~4）。



图 5-2-1 右咽后神经鞘瘤（右咽后肿瘤巨大，囊变明显）



图 5-2-2 右咽后肿瘤巨大，囊变明显（同上病例）

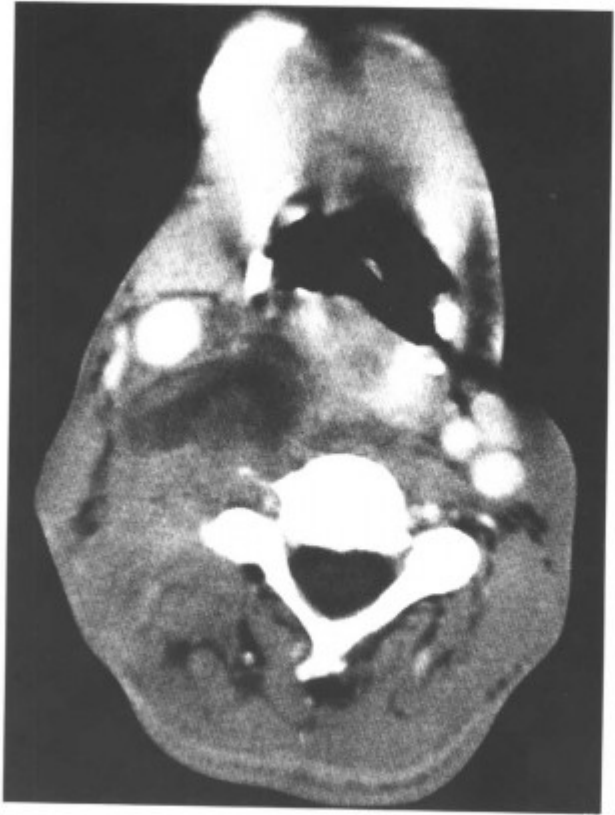


图 5-2-3 右咽后神经鞘瘤（右咽后肿瘤巨大，囊变明显）



图 5-2-4 同上病例另一层面

【鉴别诊断】咽后脓肿表现为多房性囊性病変，但脓肿壁薄，脓肿周围脂肪间隙模糊，可沿着间隙蔓延（图 5-2-5~9），临床上明显高

热、局部有红、肿、热、痛等炎症反应表现。

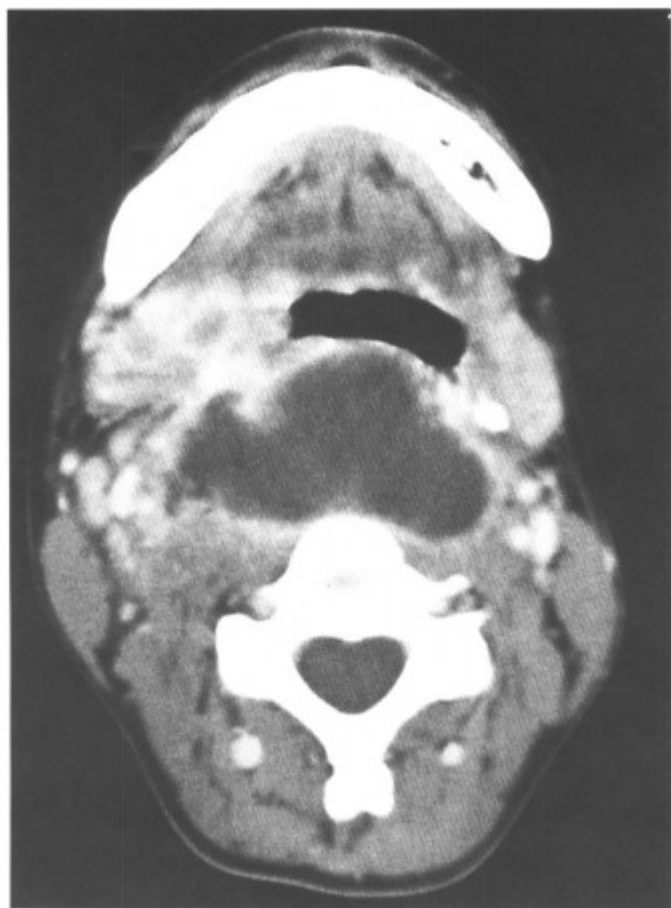


图 5-2-5 咽后-咽旁脓肿 (沿间隙广泛蔓延, 并侵入颈动脉鞘、甲状腺、气管前间隙)



图 5-2-6 沿间隙广泛蔓延至咽后, 咽弯间隙 (同上病例)

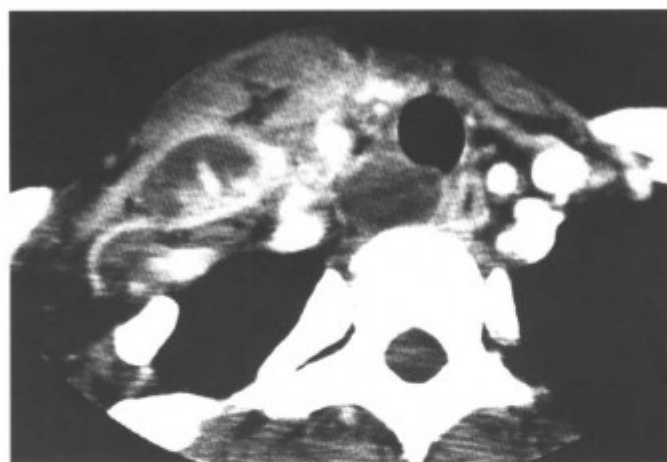


图 5-2-7 脓肿蔓延至气管后, 右颈动脉间隙 (同上病例)

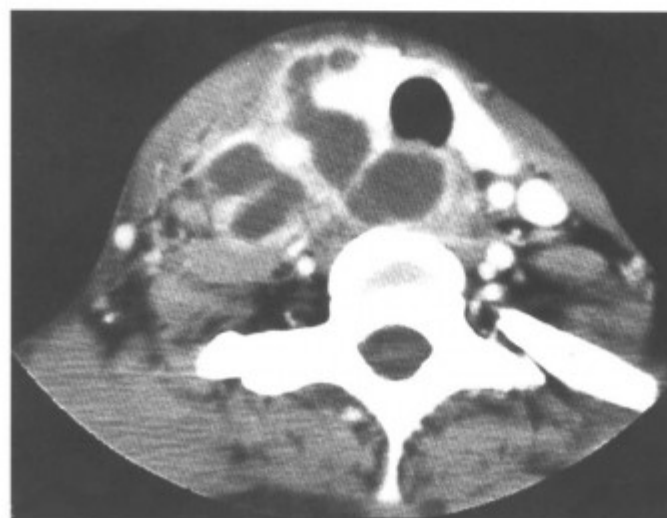


图 5-2-8 沿间隙广泛蔓延, 并侵入颈动脉鞘、甲状腺、气管后间隙 (同上病例)

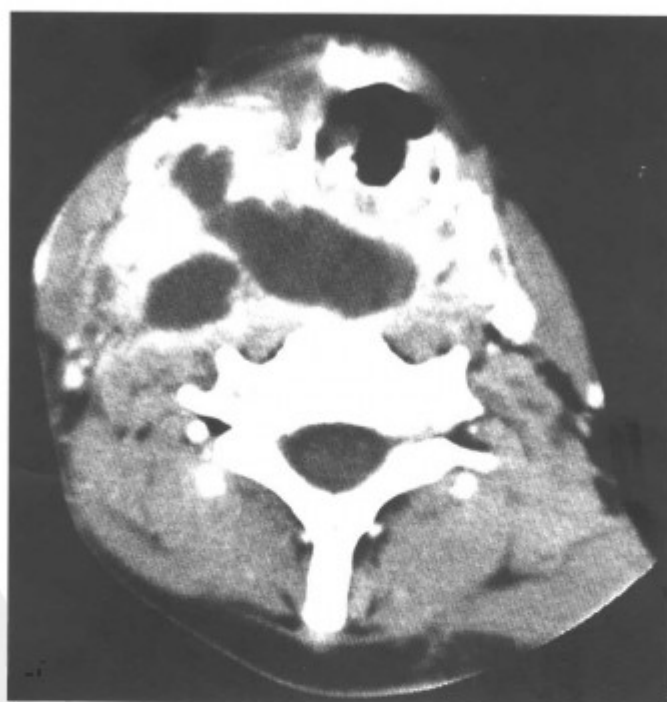


图 5-2-9 咽后-咽旁脓肿 (沿间隙广泛蔓延, 并侵入颈动脉鞘咽后间隙)

二、口咽癌

口咽的恶性肿瘤以来自口咽粘膜的鳞状上皮癌最多见，且常沿咽粘膜向上下蔓延，向上可浸润鼻咽，向下可侵犯下咽。临床主要表现为咽部异物感及渐进性吞咽困难。

【常见 CT 表现】咽壁粘膜不规则增厚，软组织肿块形成，与周围组织分界不清，可沿着粘膜环形浸润及沿咽壁上下蔓延，增强扫描，肿块显著性强化，常伴颈部淋巴结转移（图 5-2-10~16）。

【鉴别诊断】累及后磨牙区者要与牙龈癌鉴别，病理上两者均多为鳞癌，晚期两者均可累及齿槽骨。但初始的症状不同，牙龈癌较早侵犯齿槽骨，引起牙齿松动脱落。

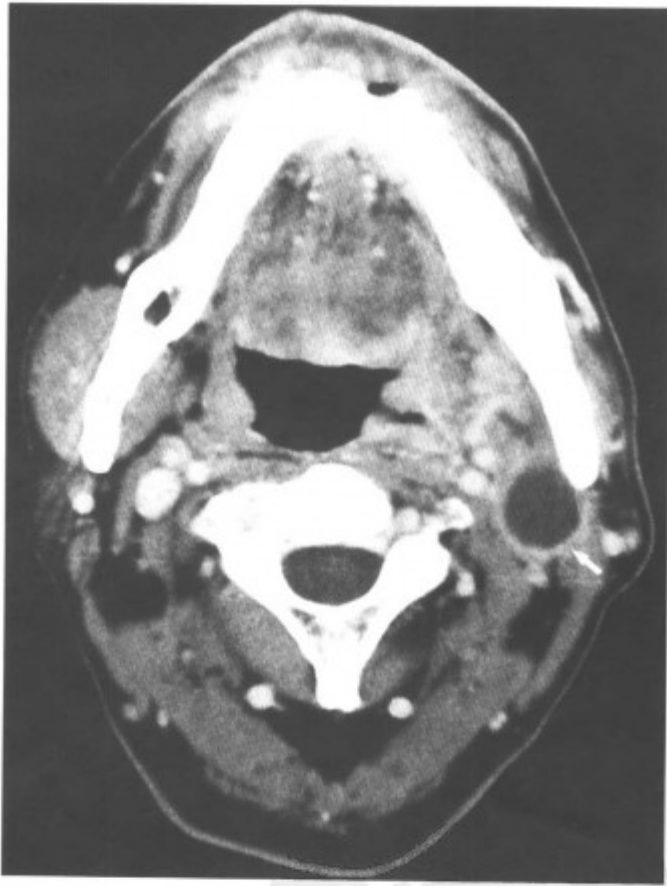


图 5-2-10 左侧口咽侧壁低分化鳞癌（左侧口咽侧壁粘膜增厚（箭头），邻近咽旁和颈淋巴结转移，呈环形强化（箭头））



图 5-2-11 左侧口咽侧壁粘膜增厚，邻近咽旁和颈淋巴结转移，呈环形强化（箭头）（同上病例）



图 5-2-12 邻近咽旁淋巴结转移，呈环形强化（箭头）（同上病例）

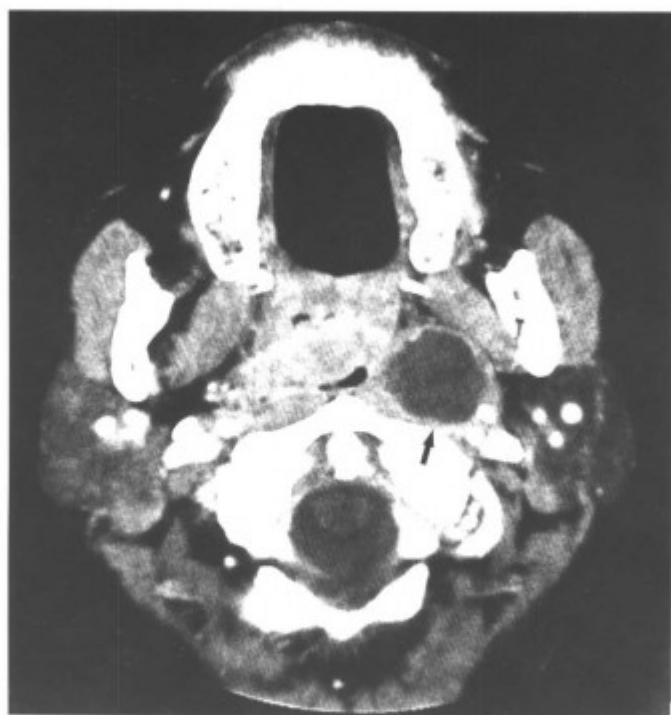


图 5-2-13 口咽低分化鳞癌 (肿瘤沿着咽壁环形生长, 咽腔环形狭窄, 并长入右鼻腔, 邻近咽旁淋巴结转移 (箭头))



图 5-2-15 右口咽侧壁鳞癌 (右口咽侧壁不规则增厚软组织肿块形成 (箭头))

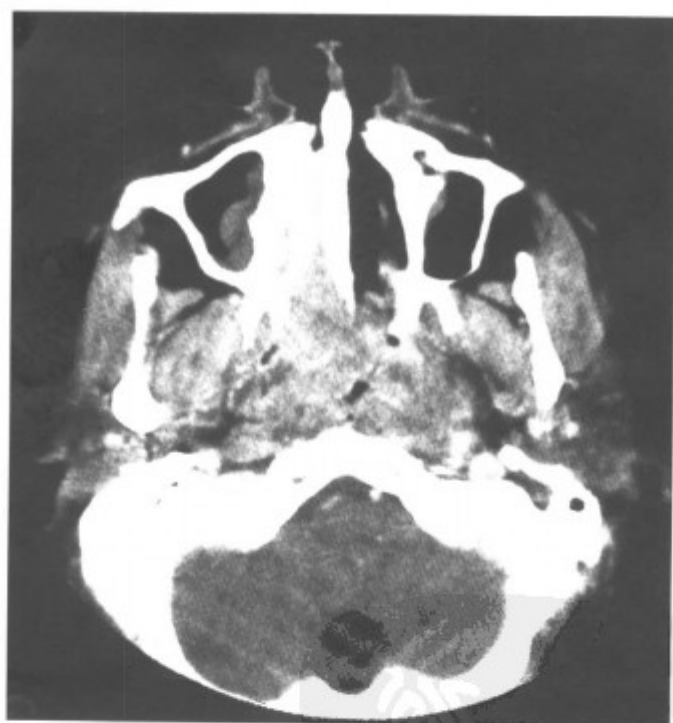


图 5-2-14 肿瘤沿着咽壁环形生长, 咽腔环形狭窄, 并长入右鼻腔, 邻近咽旁淋巴结转移 (同上病例)



图 5-2-16 右颈淋巴结转移, 转移的淋巴结巨大, 坏死囊变明显 (箭头) (同上病例)

三、下咽癌

下咽上起自舌骨水平, 下至环状软骨下缘, 下接食管。解剖上分为两侧的梨状窝、环后区和咽后壁四部分。下咽癌以原发于梨状窝的梨状窝癌最常见, 但各部分肿瘤常沿粘膜互相蔓延和扩展。

【常见 CT 表现】

(1) 梨状窝壁不规则增厚，软组织肿块形成，梨状窝变形。

(2) 环后区或（和）咽后壁增厚，环状软骨、勺状软骨至椎体间的距离加大。

(3) 增强扫描软组织肿块不规则强化。

(4) 周围组织浸润，可以向前内侵犯喉，向外破坏甲状软骨，向下侵犯食管入口和上段。

(5) 颈部淋巴结转移（图 5-2-17~39）。

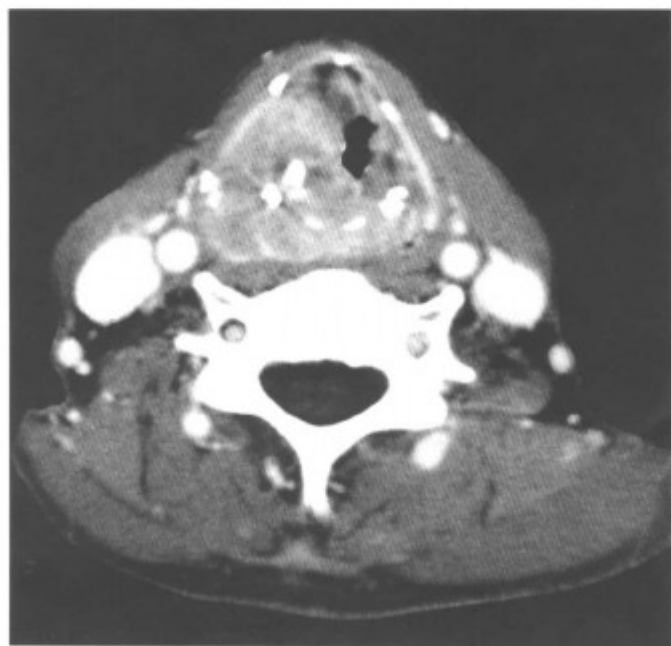


图 5-2-17 右侧下咽（梨状窝）鳞癌（右侧梨状窝肿块，浸润咽后壁，中央高密度块影，为吞钡时残留的钡剂）

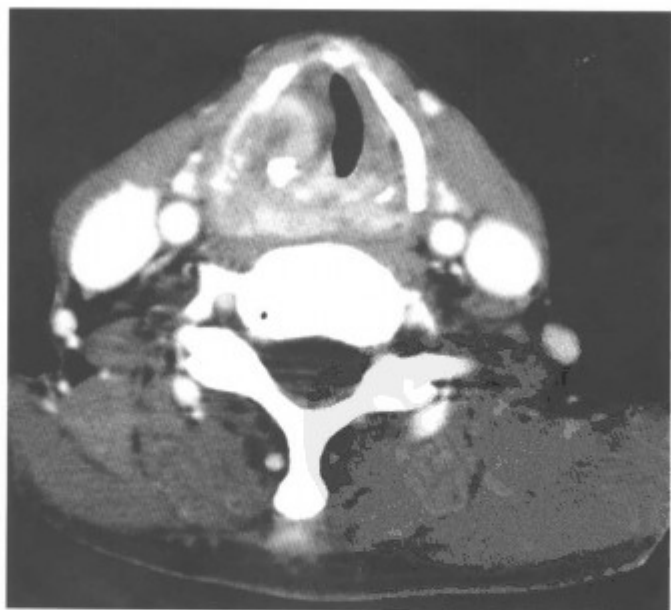


图 5-2-18 右侧下咽（梨状窝）鳞癌（右侧梨状窝肿块，浸润咽后壁）

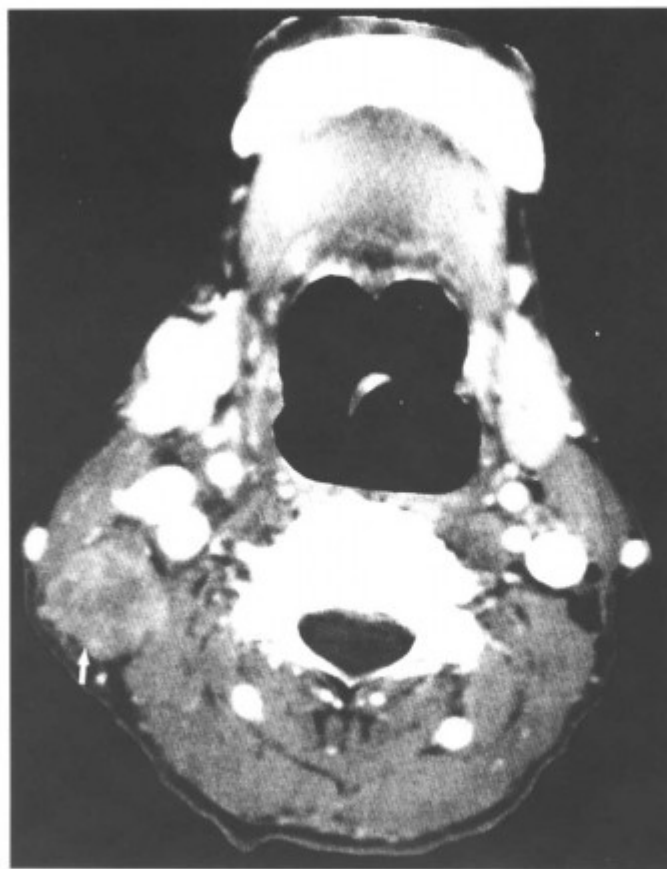


图 5-2-19 右侧颈动脉间隙淋巴结转移（箭头）（同上病例）



图 5-2-20 右侧下咽（梨状窝）鳞癌（声带平面，示肿瘤侵犯声门旁间隙并形成肿块，声带内移，声门裂狭窄）



图 5-2-21 右侧下咽（梨状窝）鳞癌（右侧梨状窝肿块，侵犯声门旁间隙并形成肿块，声带内移，声门裂狭窄）

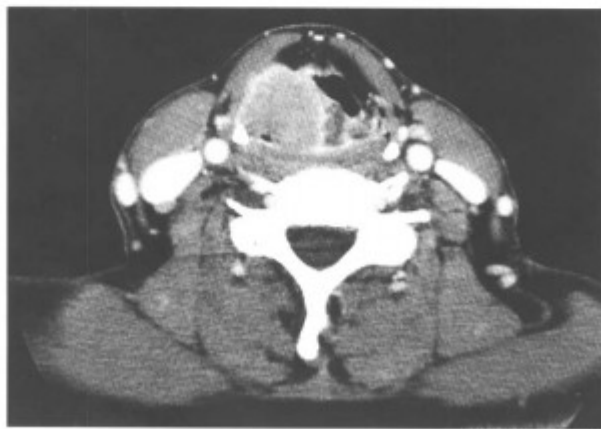


图 5-2-22 右侧下咽（梨状窝）鳞癌（右侧梨状窝肿块，侵犯声门旁间隙并形成肿块，喉腔变形、狭窄）

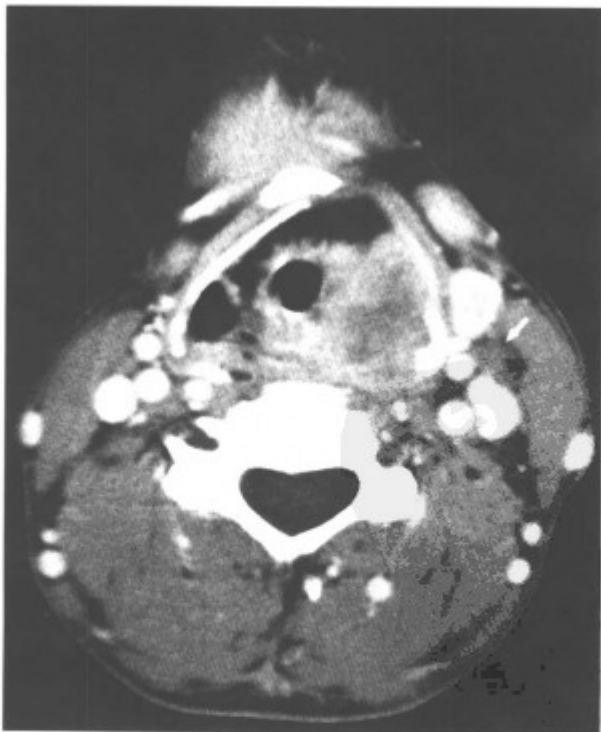


图 5-2-23 左侧下咽（梨状窝）鳞癌（沿咽侧壁上下浸润，并淋巴结转移（箭头））

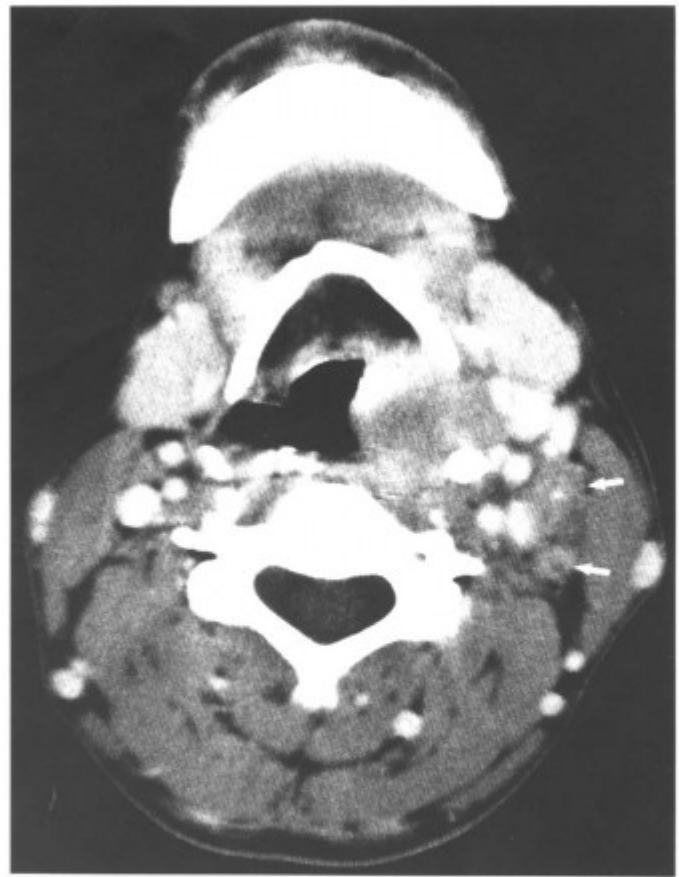


图 5-2-24 左侧咽侧壁形成肿块并淋巴结转移（箭头）（同上病例）

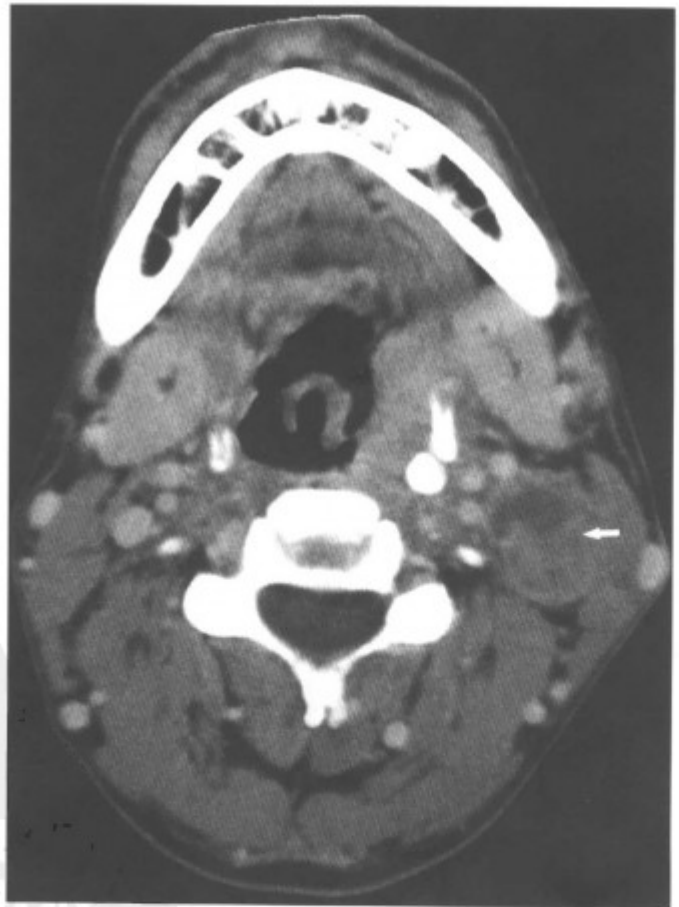


图 5-2-25 肿瘤沿咽侧壁向上浸润，并左颈淋巴结转移（箭头）（同上病例）

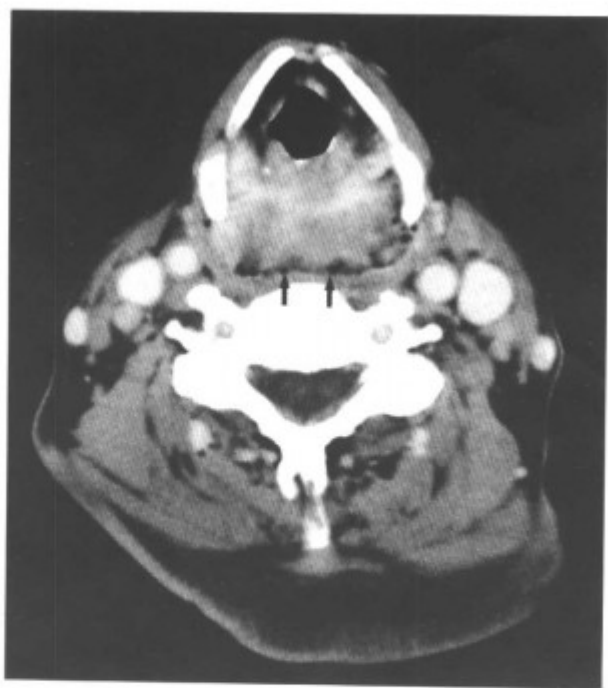


图 5-2-26 下咽(环后区)癌(环后区软组织肿块(箭头),向下浸润,并颈淋巴结转移)

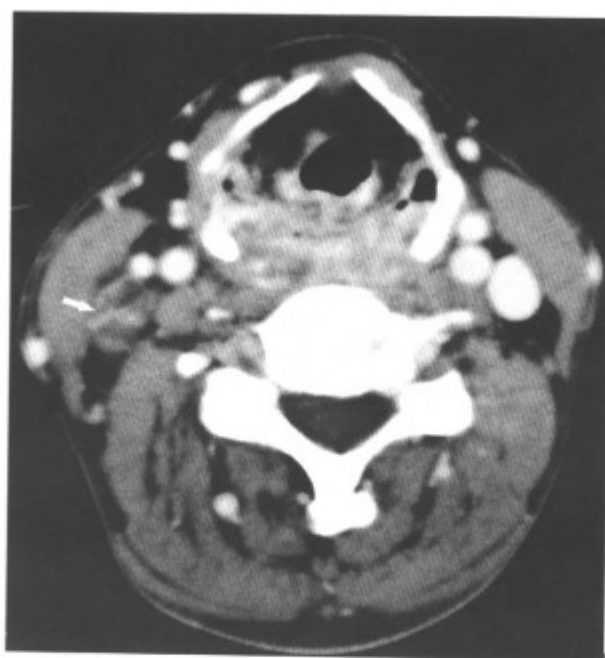


图 5-2-29 下咽(环后区)癌(咽后壁增厚,形成肿块(箭头))



图 5-2-27 下咽(环后区)癌(环后区软组织肿块,向下浸润,并颈淋巴结转移)



图 5-2-30 环后壁增厚,形成肿块,右颈淋巴结转移(箭头)(同上病例)



图 5-2-28 肿瘤向下浸润食管入口(箭头)(同上病例)



图 5-2-31 同上病例,肿瘤向下浸润食管入口,右颈淋巴结转移(箭头)(融合成团)

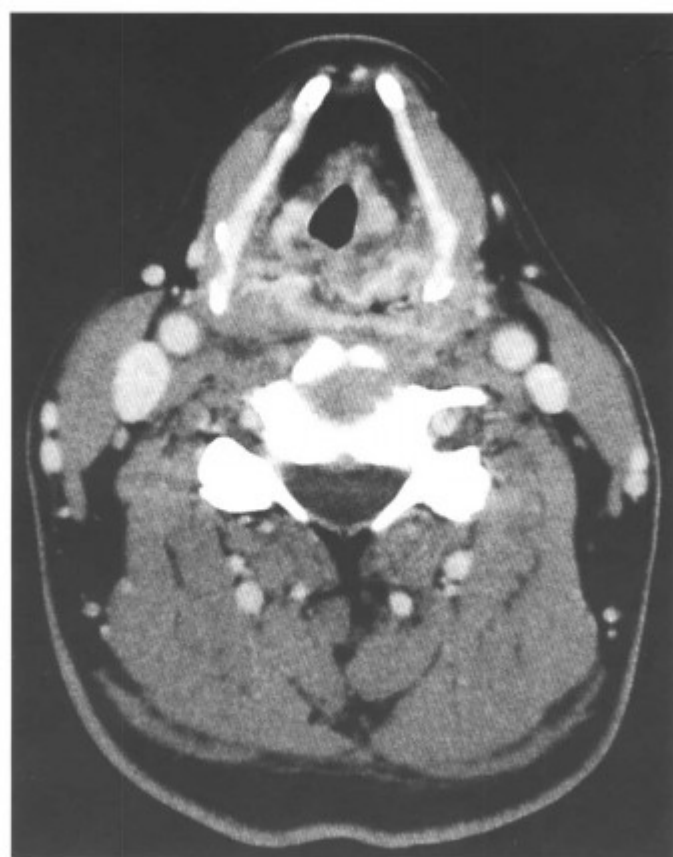


图 5-2-32 下咽癌 (环后区癌, 从上到下弥漫性生长, 肿瘤密度不均, 上浸润咽后壁)



图 5-2-33 勺状软骨及环状软骨至椎体前缘的距离明显增大 (同上病例)



图 5-2-34 勺状软骨及环状软骨至椎体前缘的距离明显增大, 肿瘤密度不均 (同上病例)

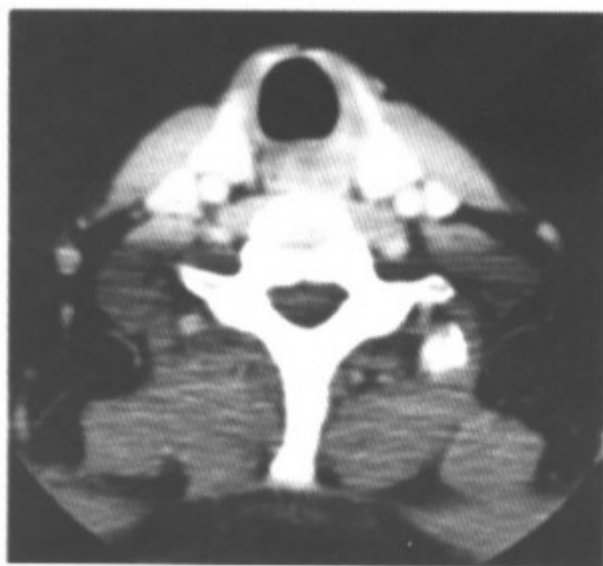


图 5-2-35 肿瘤向下浸润食管入口, 食管壁明显增厚 (同上病例)

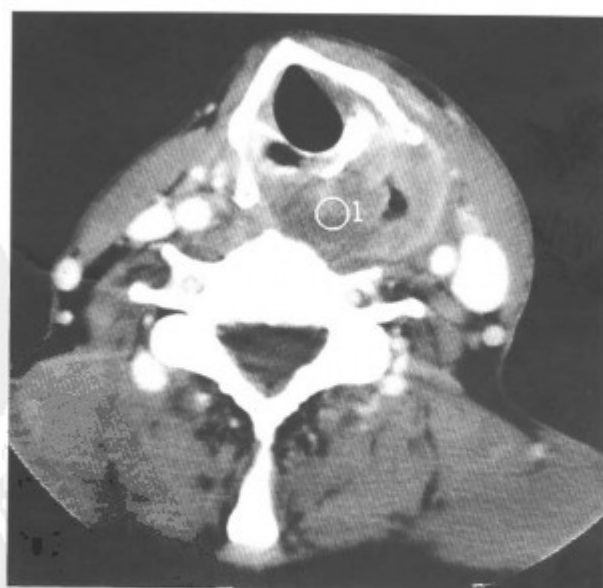


图 5-2-36 下咽 (环后区) 癌 (环后区软组织肿块)

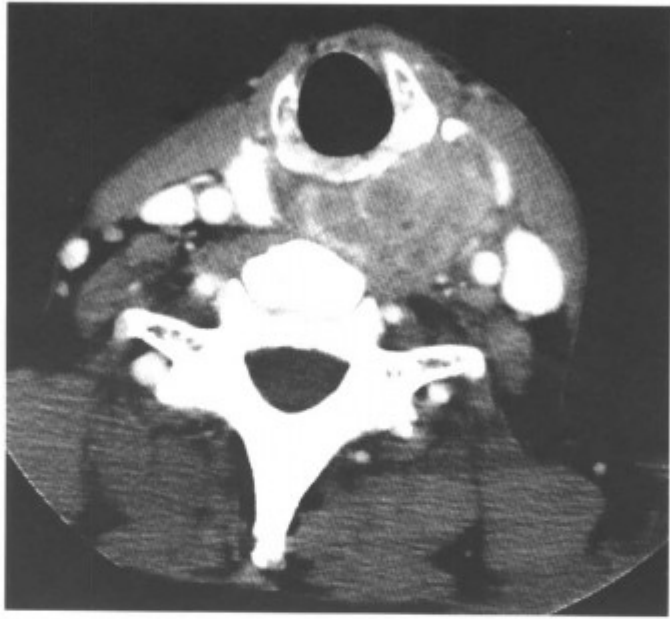


图 5-2-37 下咽（环后区）癌（环后区软组织肿块）

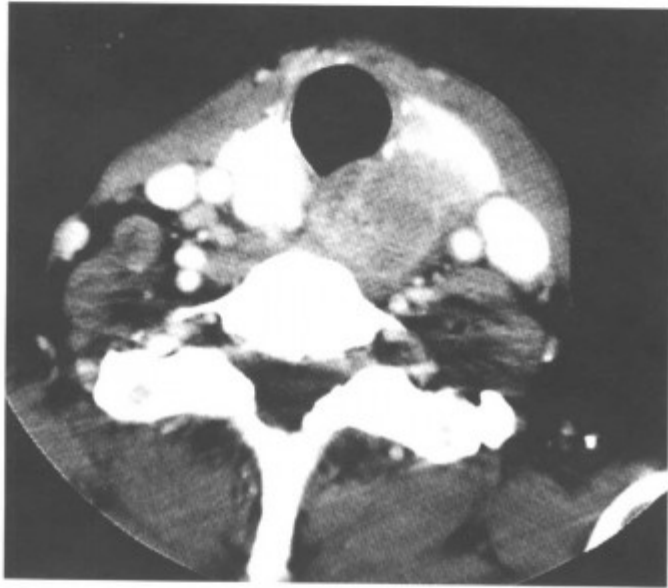


图 5-2-38 肿瘤向下浸润食管入口，食管壁明显增厚，形成肿块（同上病例）



图 5-2-39 肿瘤向下浸润食管入口，食管壁明显增厚，形成肿块（同上病例）

【少见 CT 表现】发生于会咽谷的下咽癌相对少见，常侵犯舌根部（图 5-2-40~44）。

【鉴别诊断】喉癌晚期侵犯下咽，有时与下咽癌侵犯喉不易区分，但一般喉癌首先有声音沙哑，而下咽癌首发症状则为咽部异物感和吞咽困难，因此，根据临床症状可以帮助鉴别。

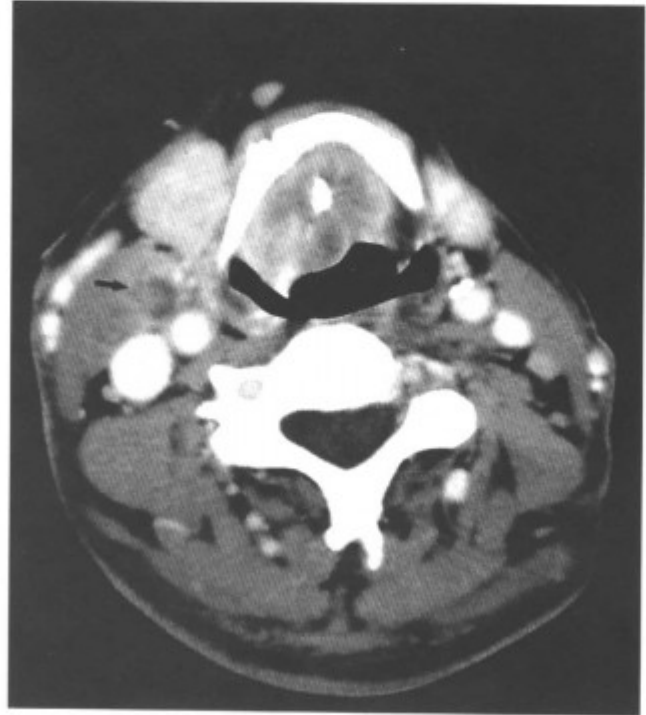


图 5-2-40 下咽（会厌谷）癌（会厌谷粘膜环形增厚，向下浸润会厌前间隙及会厌，右侧颈深上多个淋巴结转移，转移的淋巴结坏死融合（箭头），肿瘤中间高密度影为残留的钡剂）

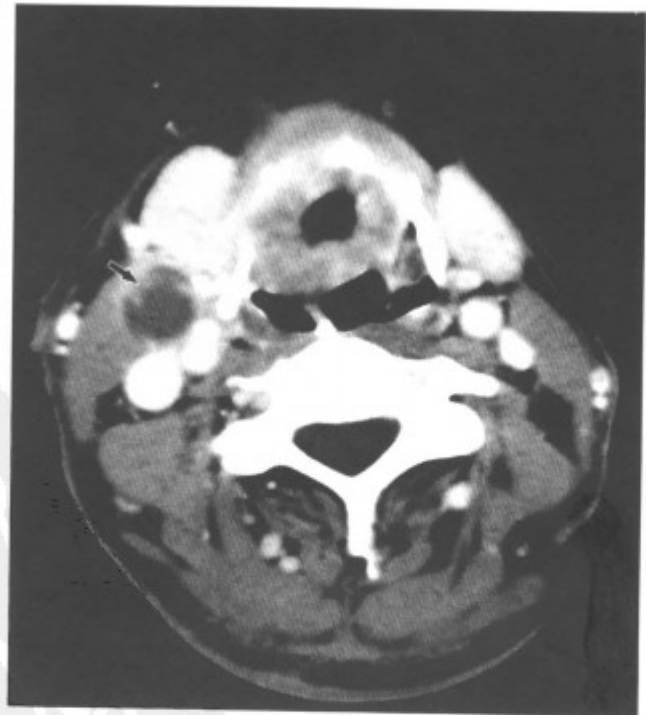


图 5-2-41 下咽（会厌谷）癌（会厌谷粘膜环形增厚，向下浸润会厌前间隙及会厌，右侧颈深上多个淋巴结转移，转移的淋巴结坏死融合（箭头））

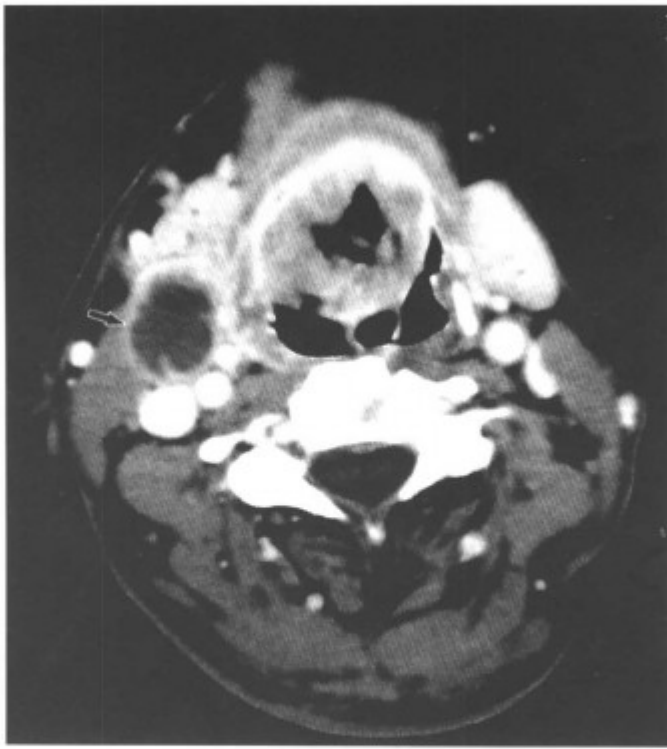


图 5-2-42 下咽(会厌谷)癌(会厌谷粘膜环形增厚,向下浸润会厌前间隙及会厌,右侧颈深上多个淋巴结转移,转移的淋巴结坏死融合(箭头))



图 5-2-43 下咽(会厌谷)癌(会厌谷粘膜环形增厚,向下浸润会厌前间隙及会厌,右侧颈深上多个淋巴结转移,转移的淋巴结坏死融合(箭头),与图 5-2-42 同一病例)

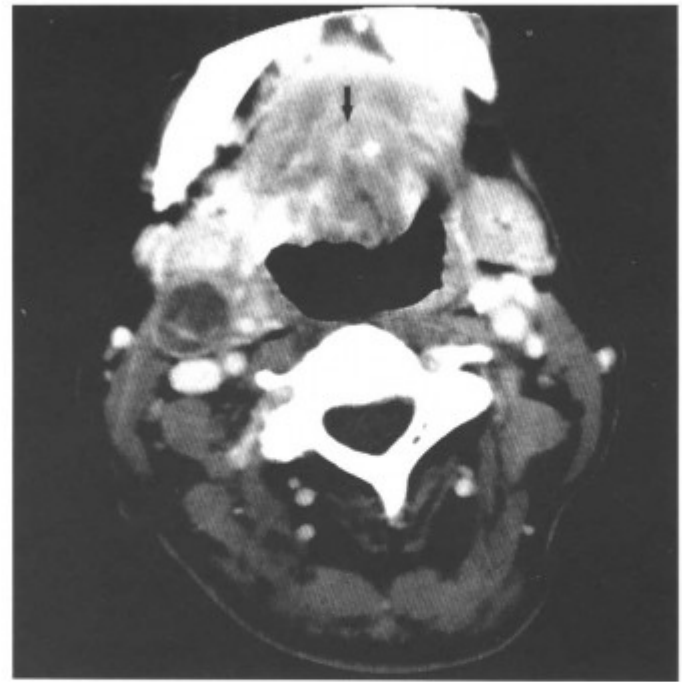


图 5-2-44 肿瘤向前上侵犯舌根部(箭头)(同上病例)

四、恶性淋巴瘤

口咽的恶性淋巴瘤可发生于咽后壁的淋巴滤泡,也可来自扁桃体,以非霍奇金淋巴瘤为主。

【常见 CT 表现】扁桃体区域和咽后壁弥漫性的软组织肿块,密度均匀,强化均一,周围及颈部淋巴结肿大,一般肿块较大,肿块和肿大的淋巴结坏死、囊变较少(图 5-2-45~51)。

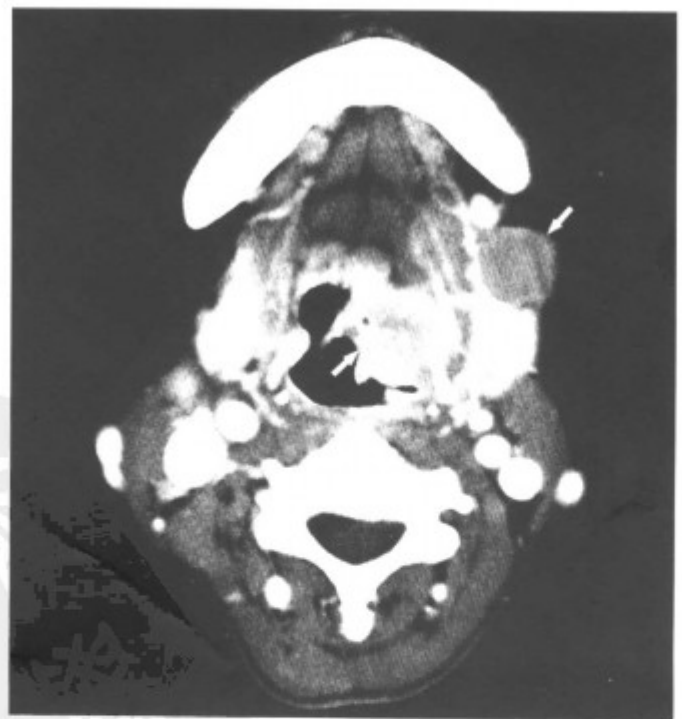


图 5-2-45 左侧口咽侧壁-扁桃体区非霍奇金淋巴瘤(左侧口咽侧壁-扁桃体区形成巨大软组织肿块(箭头),左侧颌下腺前方淋巴结(箭头)和右颈深上淋巴结肿大明显,无坏死)

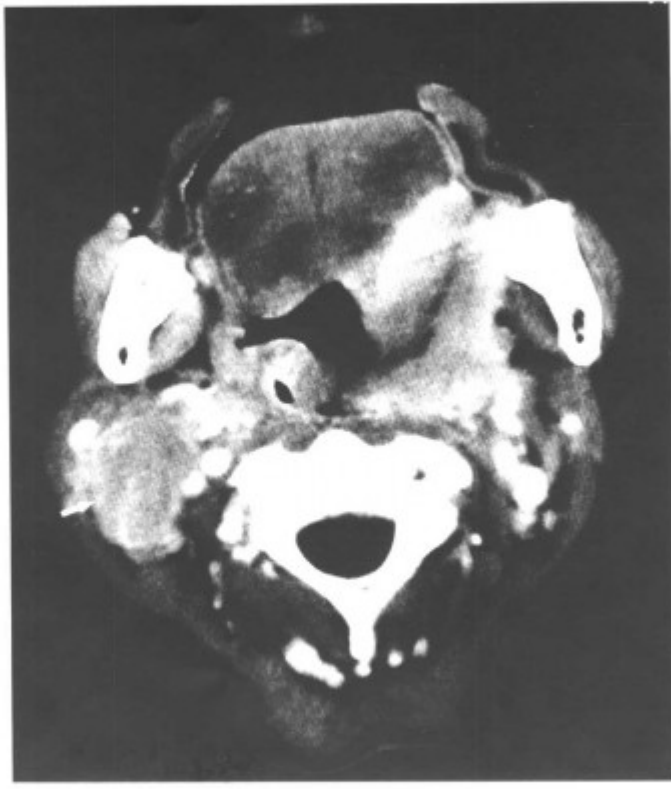


图 5-2-46 左侧口咽侧壁-扁桃体区形成巨大软组织肿块, 左侧颌下腺前方淋巴结和右颈深上淋巴结肿大明显 (箭头), 无坏死 (同上病例)

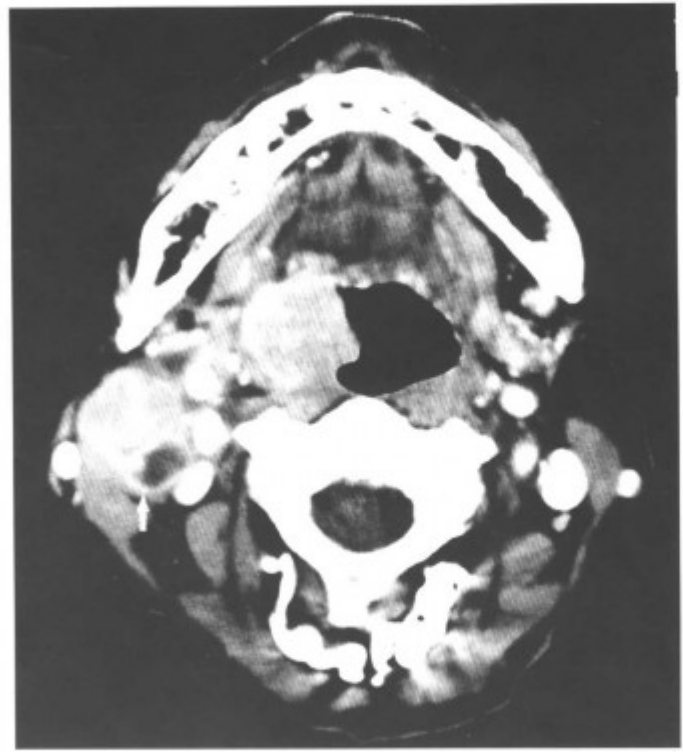


图 5-2-48 右侧扁桃体非霍奇金淋巴瘤 (右侧扁桃体肿块并右颈深上淋巴结肿大, 肿大的淋巴结内小点状坏死 (箭头))



图 5-2-47 示左咽侧巨大肿块 (同上病例另一层面)

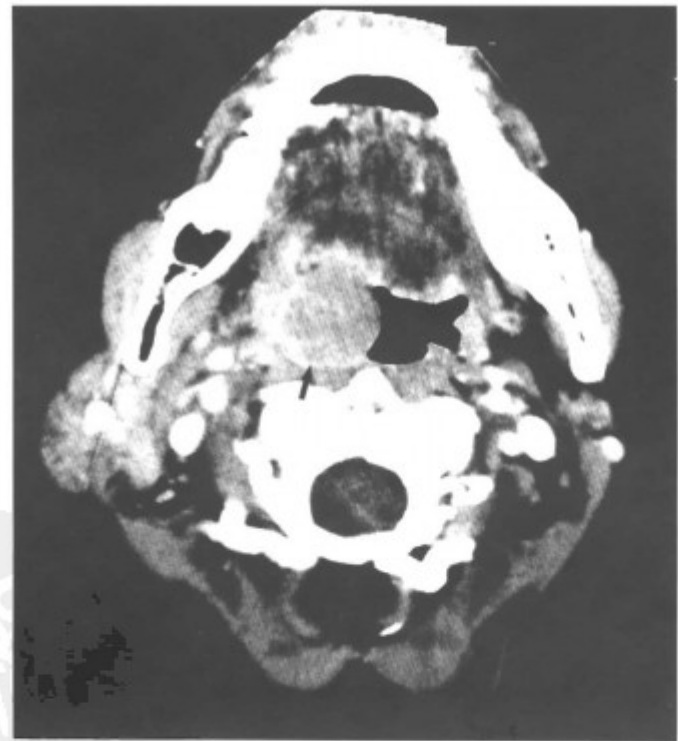


图 5-2-49 右侧扁桃体非霍奇金淋巴瘤 (右侧扁桃体肿块 (箭头))

五、软腭癌

发生于软腭的恶性肿瘤相对少见，多为鳞癌，肿块表面多溃烂或呈菜花状。CT表现为软腭处软组织肿块，不规则强化，口咽腔狭窄，常有淋巴结转移（图5-2-52, 53）。

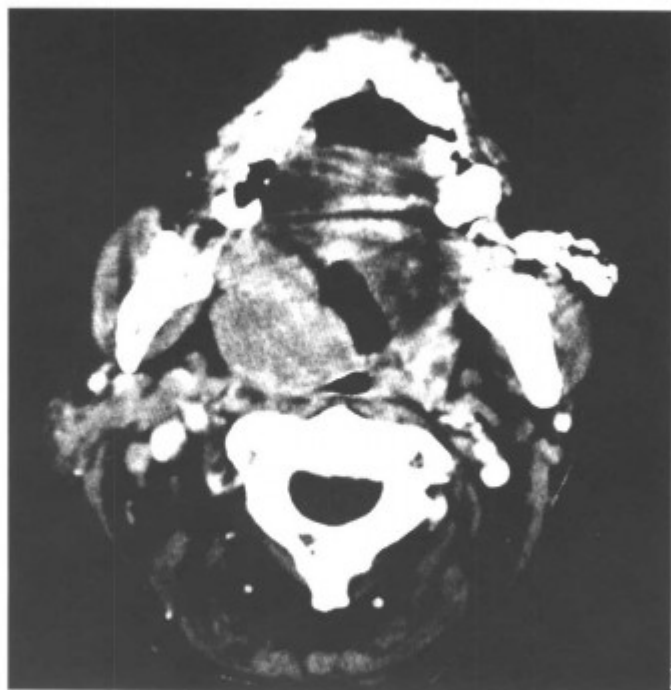


图5-2-50 右侧扁桃体非霍奇金淋巴瘤（右侧扁桃体区巨大肿块）



图5-2-51 肿瘤向上累及鼻咽，鼻咽右侧壁增厚（同上病例）

【鉴别诊断】口咽的恶性淋巴瘤与口咽癌鉴别。口咽癌密度多不均匀，强化不均，转移的淋巴结常坏死、囊变并相互融合，与淋巴瘤的肿块大、坏死少不同。确诊需做病理活检。



图5-2-52 左侧软腭鳞癌（左侧软腭处不均匀强化的肿块〈箭头〉，邻近颈部淋巴结转移）

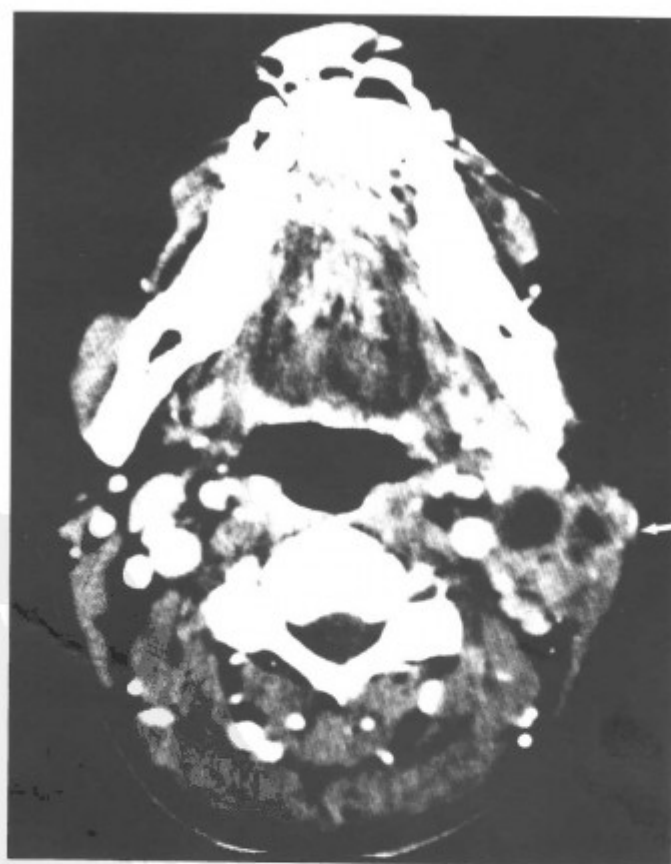


图5-2-53 左侧颈深上淋巴结转移，多个淋巴结坏死、融合成团（箭头）（同上病例）

六、腭垂癌

腭垂（悬雍垂）癌罕见。中山大学附属第一医院曾经诊治 1 例。该患者为男性，71 岁，自我发现左颌下包块 1 年，体检见腭垂肿胀，表面凹凸不平，CT 检查见腭垂肿大，密度不均，增强扫描呈不均匀性强化，左下颌区淋巴结肿大，融合成团，坏死囊变明显（图 5-2-54~57），手术病理检查为腭垂鳞癌，左下颌区淋巴结转移。

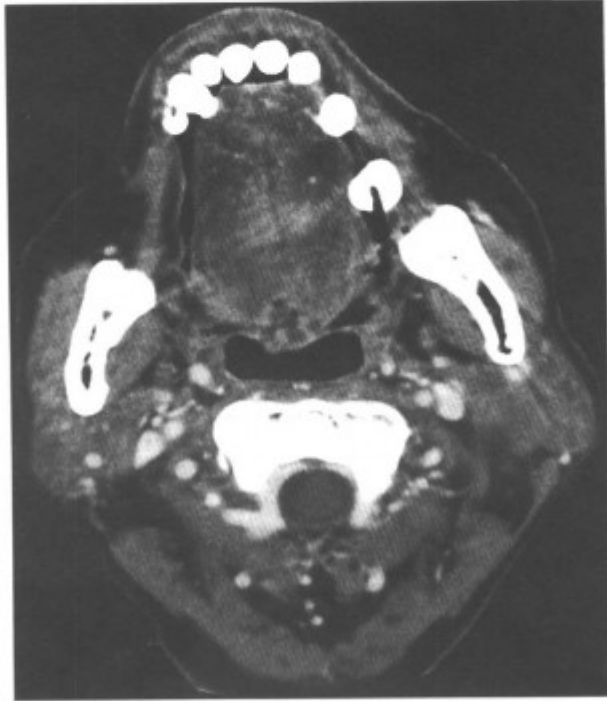


图 5-2-54 腭垂鳞癌（腭垂小肿块，已有咽旁颈深淋巴结转移，转移的淋巴结坏死囊变明显）

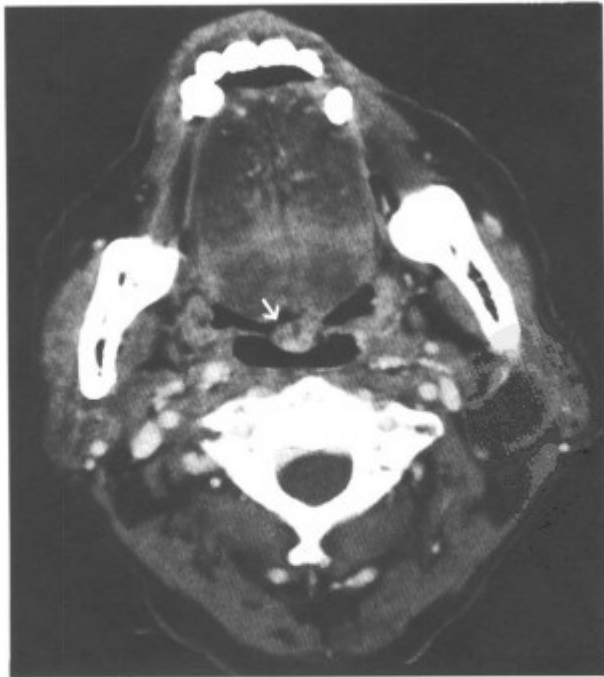


图 5-2-55 腭垂小肿块（箭头），已有咽旁颈深淋巴结转移，转移的淋巴结坏死囊变明显（同上病例）

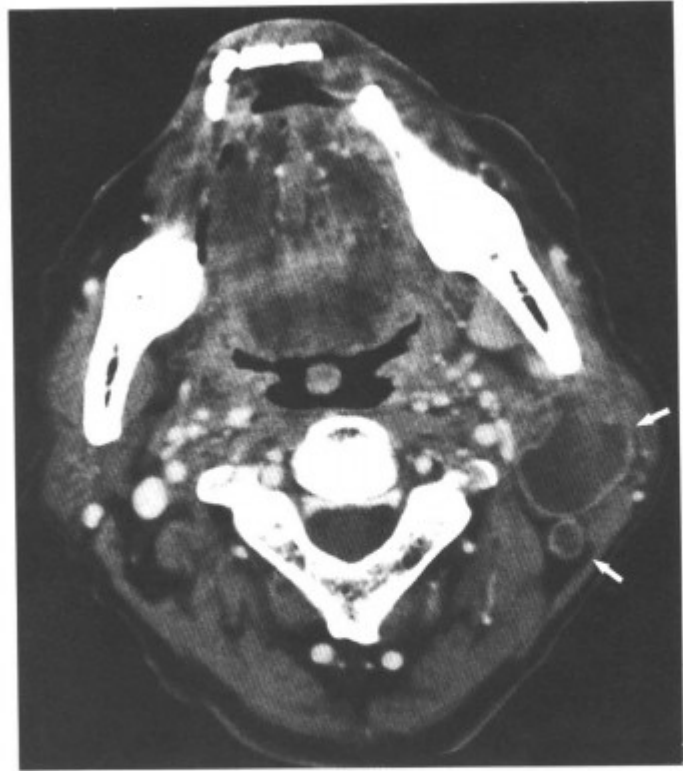


图 5-2-56 腭垂小肿块，已有咽旁颈深淋巴结转移，转移的淋巴结坏死囊变明显（箭头）（同上病例）

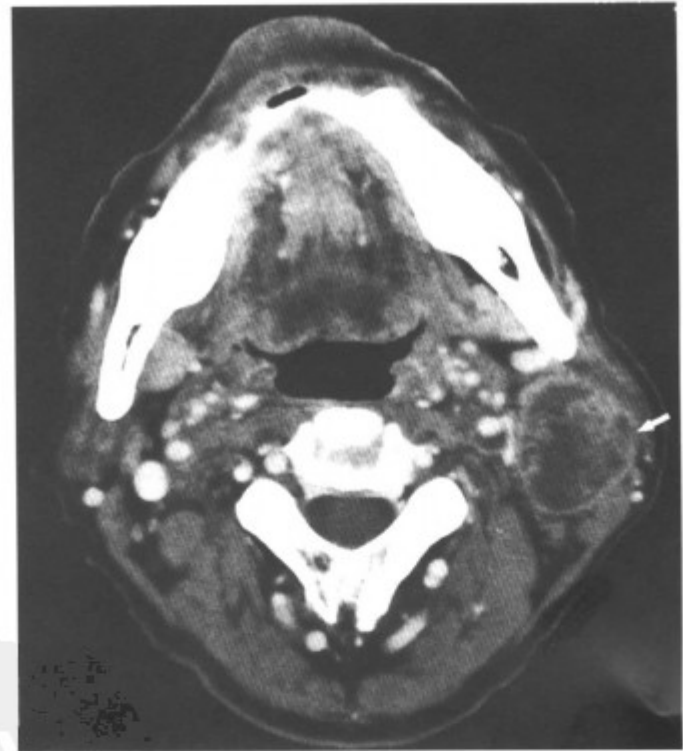


图 5-2-57 左侧颈深上淋巴结转移，坏死囊变融合（箭头）（同上病例下一层面）

七、血管瘤

血管瘤常发生于咽后壁及侧壁，偶见于下咽部，为紫红色不规则的肿块，质软，可以压缩。患者常感到咽部不适或异物感，常有出血。

【常见 CT 表现】为咽后壁及侧壁肿块，边界

清楚、光滑，可伴有钙化，增强扫描肿块显著性全瘤强化或棉絮状强化（图5-2-58~65）。

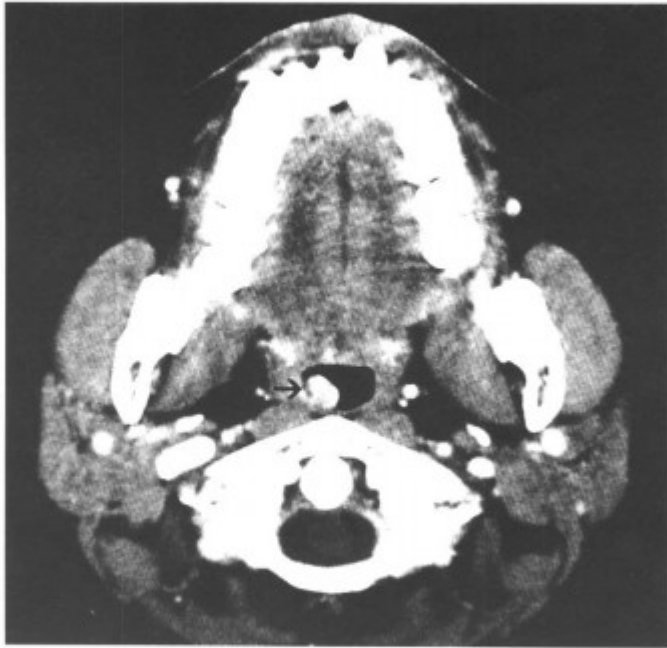


图5-2-58 右口咽侧壁血管瘤（增强扫描，右口咽侧壁肿块〈箭头〉，边界清楚，突入咽腔，肿块强化明显）



图5-2-60 海绵状血管瘤（平扫，左侧下咽后侧壁肿块，边界光滑清楚，内见斑点状钙化）

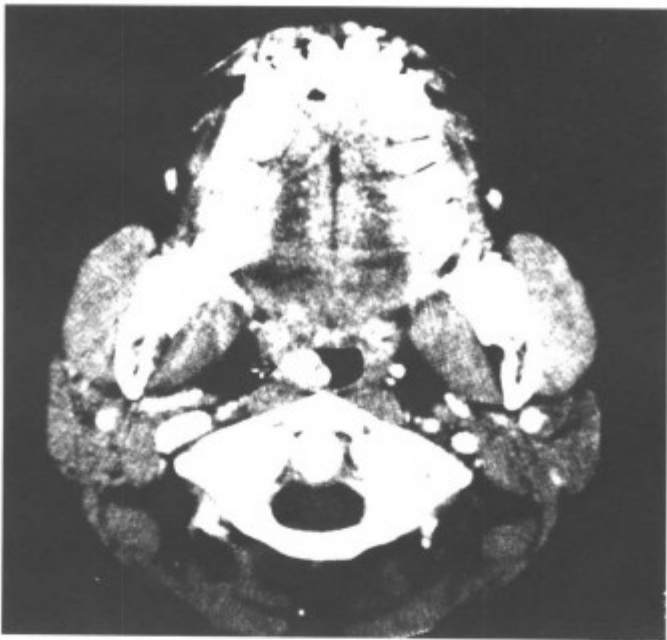


图5-2-59 右口咽侧壁血管瘤（增强扫描，右口咽侧壁肿块〈箭头〉，边界清楚，突入咽腔，肿块强化明显）



图5-2-61 平扫，左侧下咽后侧壁肿块，边界光滑清楚，内见斑点状钙化（同上病例）

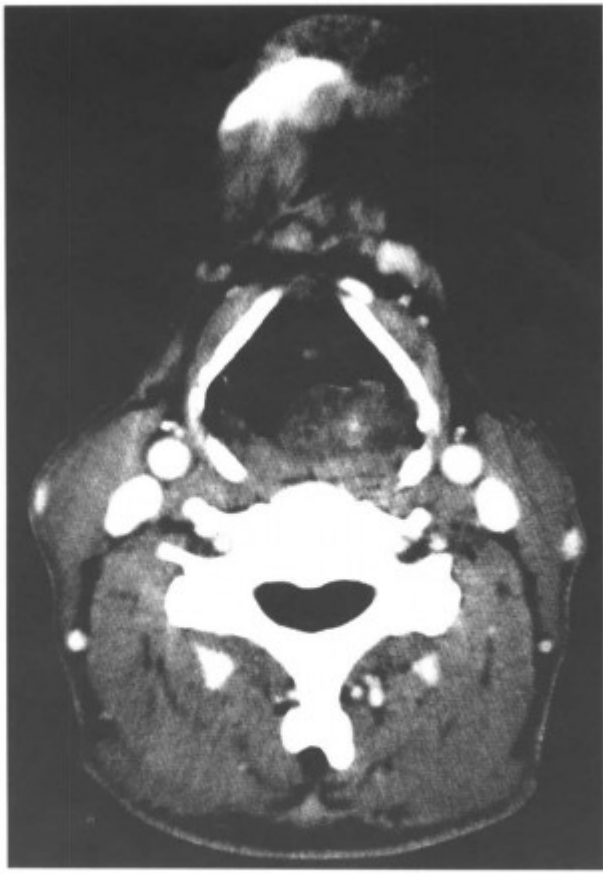


图 5-2-62 增强扫描，强化不明显，但见小条状血管影（同上病例）



图 5-2-64 同上病例，增强扫描，另一层面



图 5-2-63 增强扫描，强化不明显，但见小条状血管影和棉团状强化（同上病例）



图 5-2-65 同上病例，增强扫描，显示肿瘤根部有静脉石（箭头）

【鉴别诊断】与其他肿瘤鉴别，血管瘤强化显著，结合临床肿块呈紫红色，质软，可以压缩，即可确诊。

第3节 咽旁间隙及咀嚼肌间隙肿瘤和肿瘤样病变

一、咽旁间隙肿瘤

咽旁间隙是指咽肌与咀嚼肌之间的脂肪间隙，其上达颅底，下止于舌骨上角。原发于咽旁间隙的肿瘤少见，以良性肿瘤多见，恶性肿瘤很少见。其中最常见的是神经源性肿瘤。

1. 神经源性肿瘤 多来自颈交感神经链或周围感觉神经，其次为来自第9~12对脑神经的颅外段或膈神经。其中神经鞘瘤最为常见。

【常见CT表现】咽旁间隙肿物，周围有间隙内的低密度脂肪影包绕，包膜完整，边界清楚，密度不均，可有囊变，增强扫描，实性部分可有不同程度的强化（图5-3-1~6）。

【鉴别诊断】腮腺深叶肿瘤可以长入咽旁间隙（图5-3-7~11），易误诊为神经鞘瘤。两者鉴别的要点主要是定位：咽旁间隙肿瘤周围往往有间隙内的低密度脂肪影环绕，而腮腺位于咽旁间隙的外侧，腮腺肿瘤使咽旁间隙内脂肪影内移，肿瘤较大时突入咽旁间隙内，肿瘤的前、内缘可见脂肪间隙包绕，但肿瘤外侧总是与腮腺相连，没有脂肪间隙分隔。

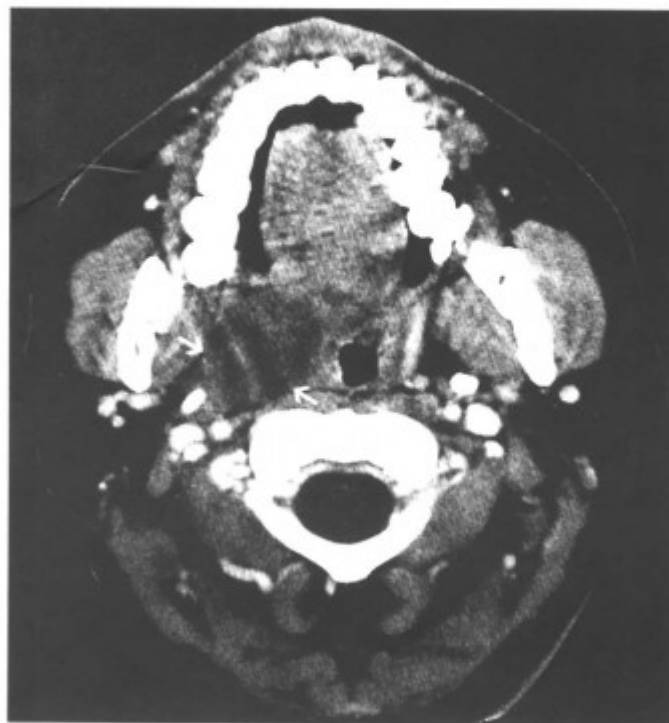


图5-3-2 右咽旁神经鞘瘤（增强扫描，右侧咽旁肿瘤，周围有线状脂肪影包绕（箭头），肿瘤强化程度低于周围肌肉组织）

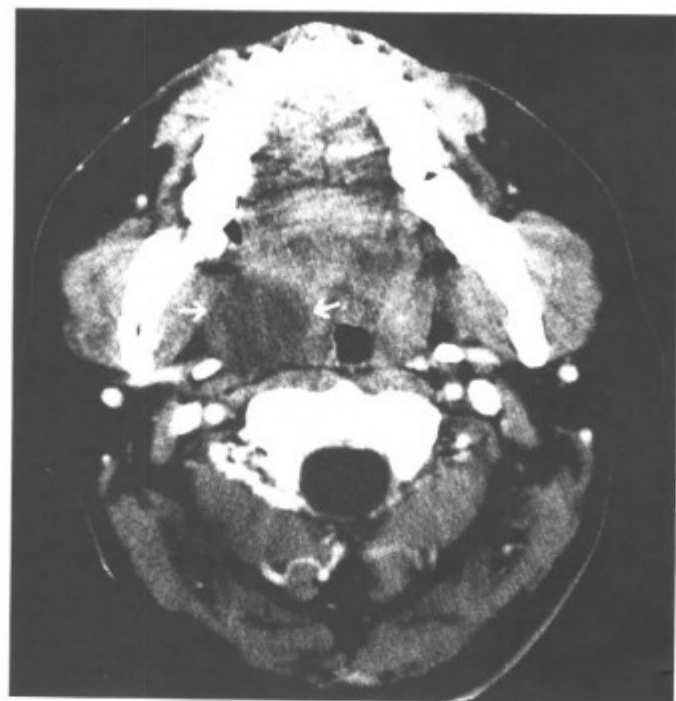


图5-3-1 右咽旁神经鞘瘤（增强扫描，右侧咽旁肿瘤，周围有线状脂肪影包绕（箭头），肿瘤强化程度低于周围肌肉组织）

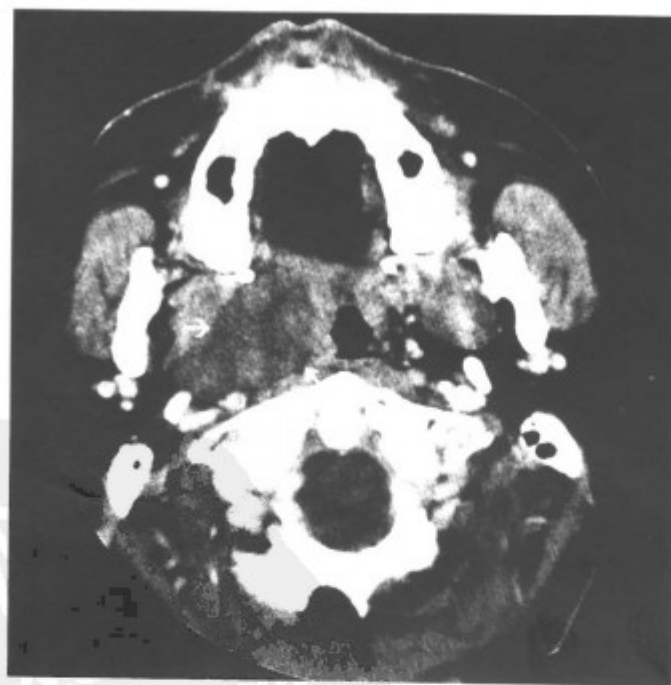


图5-3-3 右咽旁神经鞘瘤（增强扫描，右侧咽旁肿瘤，周围有线状脂肪影包绕（箭头），肿瘤强化程度低于周围肌肉组织）

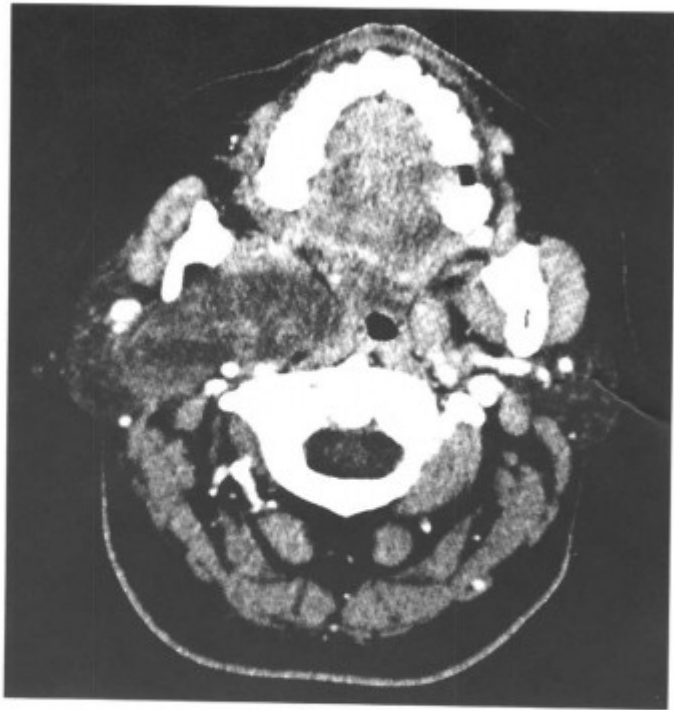


图 5-3-4 右咽旁神经鞘瘤 (增强扫描, 肿瘤位于咽旁间隙内, 向外膨胀, 推腮腺及下颌骨外移)

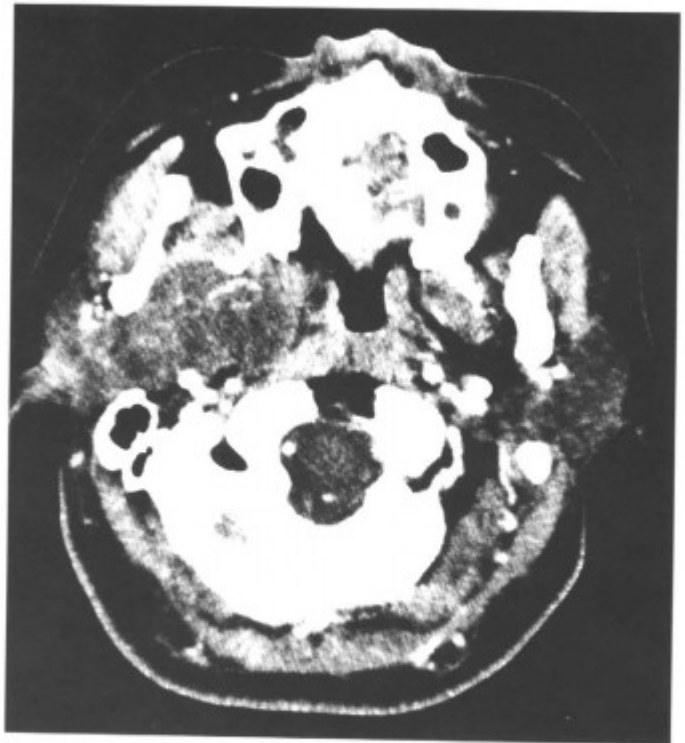


图 5-3-6 右咽旁神经鞘瘤 (增强扫描, 肿瘤位于咽旁间隙内, 向外膨胀, 推腮腺及下颌骨外移)

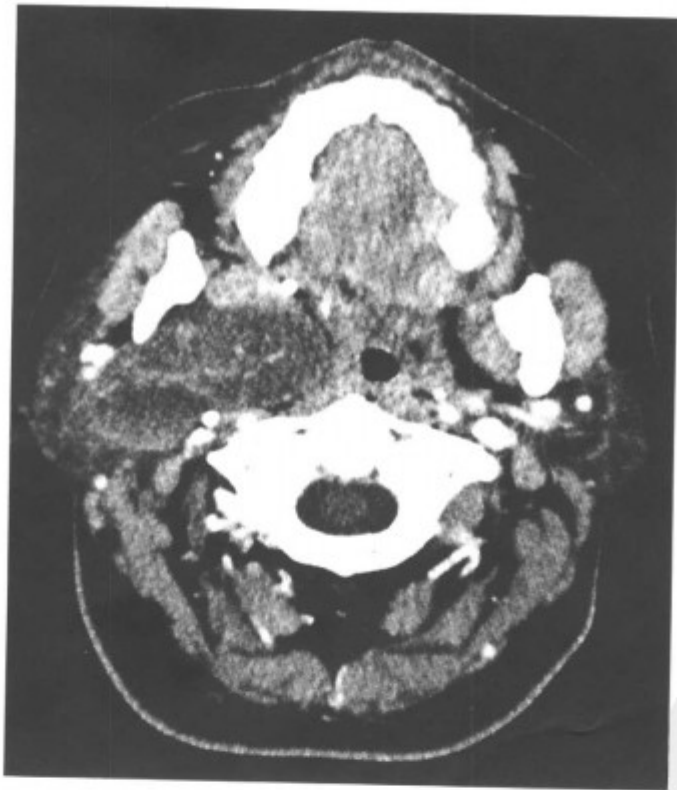


图 5-3-5 右咽旁神经鞘瘤 (增强扫描, 肿瘤位于咽旁间隙内, 向外膨胀, 推腮腺及下颌骨外移)



图 5-3-7 右腮腺深叶混合瘤 (增强扫描, 右侧咽旁肿瘤外缘与腮腺相连, 没有脂肪间隔, 咽旁脂肪向上、内前移位 (箭头), 并被部分包绕, 此图为较低层面, 肿瘤的下极水平)

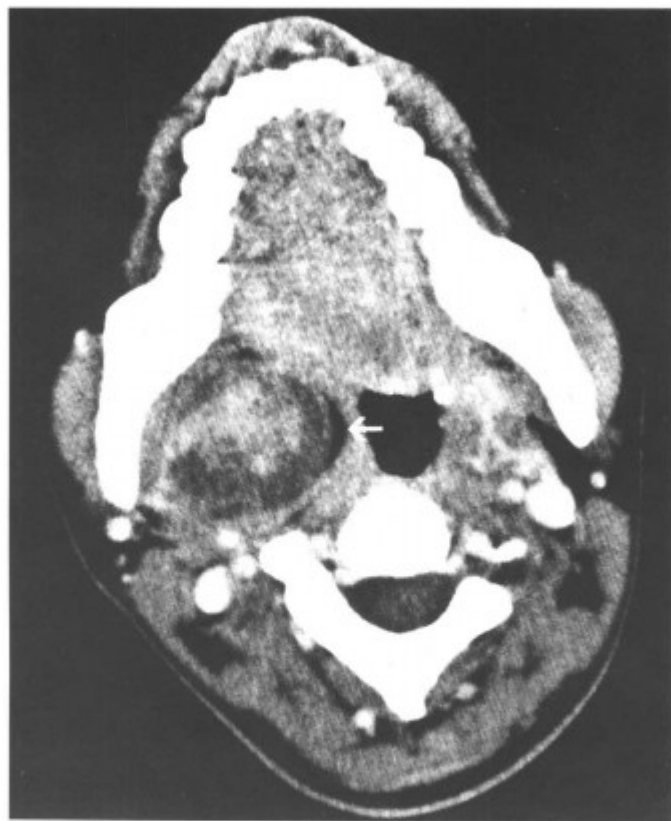


图 5-3-8 增强扫描，右侧咽旁肿瘤外缘与腮腺相连，没有脂肪间隔，咽旁脂肪向上、内前移位（箭头），并被部分包绕（同上病例稍下层面）

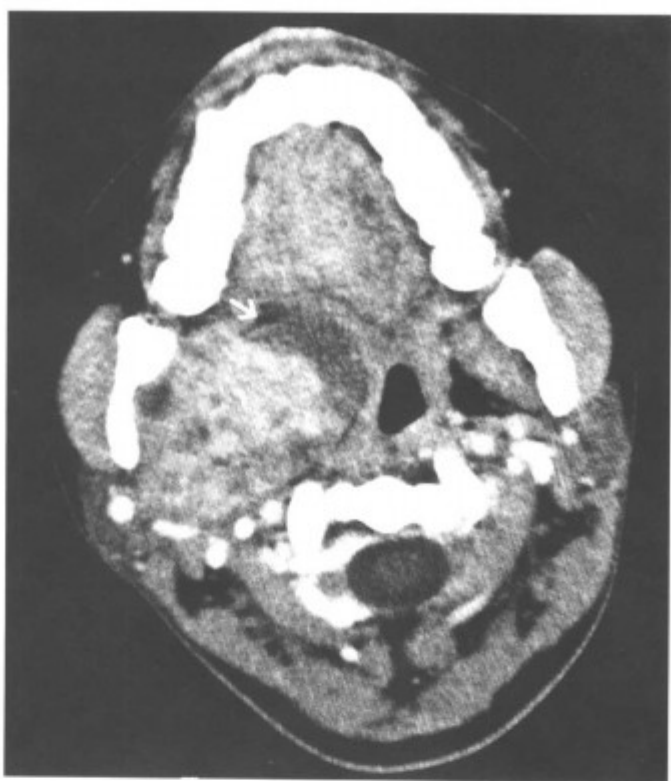


图 5-3-9 增强扫描，右侧咽旁肿瘤外缘与腮腺相连，没有脂肪间隔，咽旁脂肪向上、内前移位（箭头），并被部分包绕（同上病例，腮腺平面）



图 5-3-10 增强扫描，右侧咽旁肿瘤外缘与腮腺相连，没有脂肪间隔，咽旁脂肪向上、内前移位，并被部分包绕（同上病例另一层面）



图 5-3-11 增强扫描，右侧咽旁肿瘤外缘与腮腺相连，没有脂肪间隔，咽旁脂肪向上、内前移位，并被部分包绕（同上病例）

2. 鳃裂囊肿 第二鳃裂来源的鳃裂囊肿，位置较深时可位于咽旁间隙。

【常见 CT 表现】咽旁间隙内囊性肿物，边界清楚光滑，囊壁薄，增强扫描不强化（图 5-3-12~14）。



图 5-3-12 左侧咽旁腮裂囊肿 (囊性肿物位于咽旁脂肪间隙内 (箭头), 周围有脂肪包绕)



图 5-3-13 左侧咽旁腮裂囊肿 (囊性肿物位于咽旁脂肪间隙内 (箭头), 周围有脂肪包绕)



图 5-3-14 左侧咽旁腮裂囊肿 (囊性肿物位于咽旁脂肪间隙内 (箭头), 周围有脂肪包绕)

【鉴别诊断】与淋巴管瘤鉴别, 淋巴管瘤常多房且形态不规则, 而腮裂囊肿多为单房, 多为圆形。

3. 小涎腺混合瘤 发生于小涎腺的肿瘤较少, 以混合瘤多见。临床上肿块小时可无症状, 较大时可使咽腔变窄, 而引起相应的症状。

【常见 CT 表现】边界清楚的类圆形肿块, 密度均匀或不均, 增强扫描, 可有不同程度强化 (图 5-3-15, 16)。

【鉴别诊断】与神经鞘瘤难鉴别, 两者临床表现相似, CT 表现也类似, 但神经源性肿瘤相对混合瘤要常见的多。

4. 恶性淋巴瘤 起于咽旁淋巴结, 常与颈动脉鞘淋巴结融合成团, 可伴其他部位的浅表淋巴结肿大。

【常见 CT 表现】为咽旁巨大的软组织肿块, 密度较低且均匀, 强化不明显, 周围常伴有浅表淋巴结肿大 (图 5-3-17~19)。

【鉴别诊断】与其他恶性肿瘤 (鼻咽癌、转移瘤) 鉴别, 咽旁恶性淋巴瘤一般发病的年龄较小, 鼻咽粘膜光滑。年龄较大者, 如有原发肿瘤, 要首先考虑转移瘤。鼻咽癌可见鼻咽侧顶壁粘膜增厚或肿块。

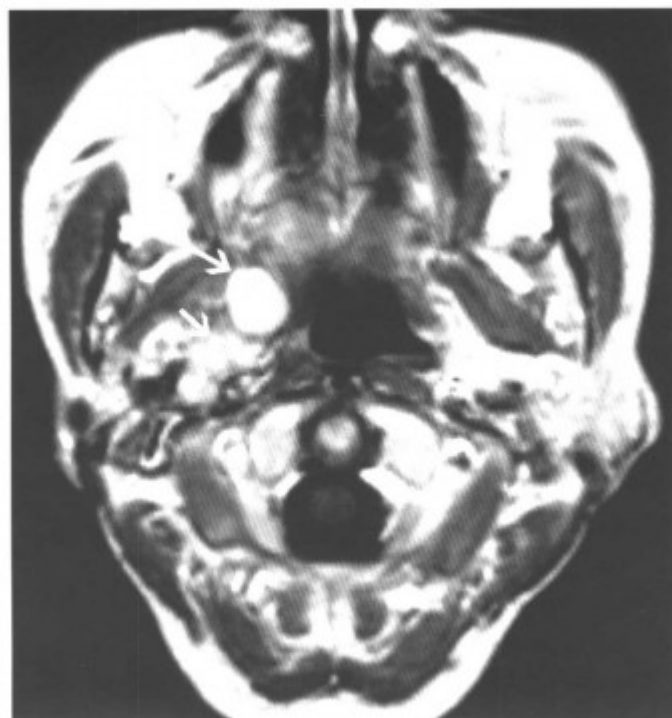


图 5-3-15 右软腭、咽旁多发小涎腺混合瘤 (MRI-T₁WI 增强扫描, 右软腭、咽旁见明显强化肿瘤〈箭头〉, 边界光滑清楚)



图 5-3-17 左侧咽旁非霍奇金淋巴瘤 (左侧咽旁间隙巨大软组织肿块, 密度均匀)

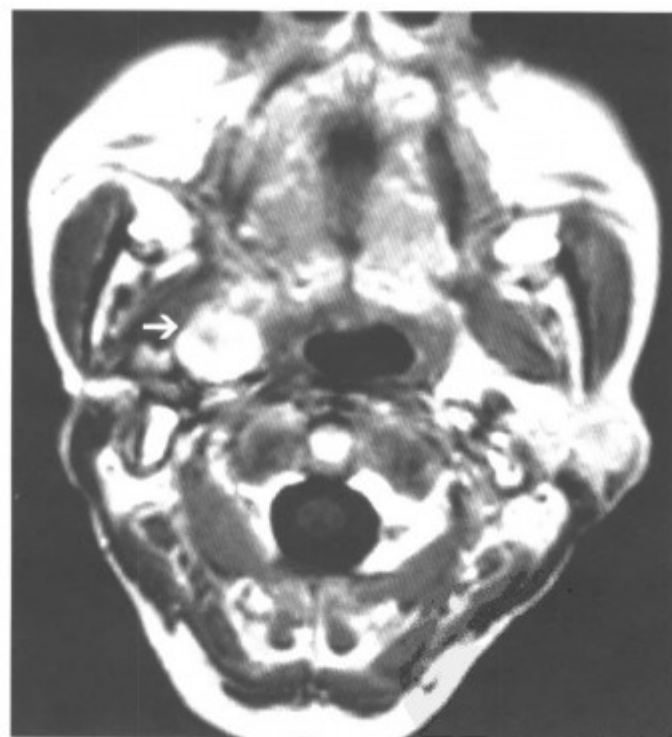


图 5-3-16 右软腭、咽旁多发小涎腺混合瘤 (MRI-T₁WI 增强扫描, 右软腭、咽旁见明显强化肿瘤〈箭头〉, 边界光滑清楚)



图 5-3-18 左侧咽旁非霍奇金淋巴瘤 (左侧咽旁间隙巨大软组织肿块, 密度均匀)

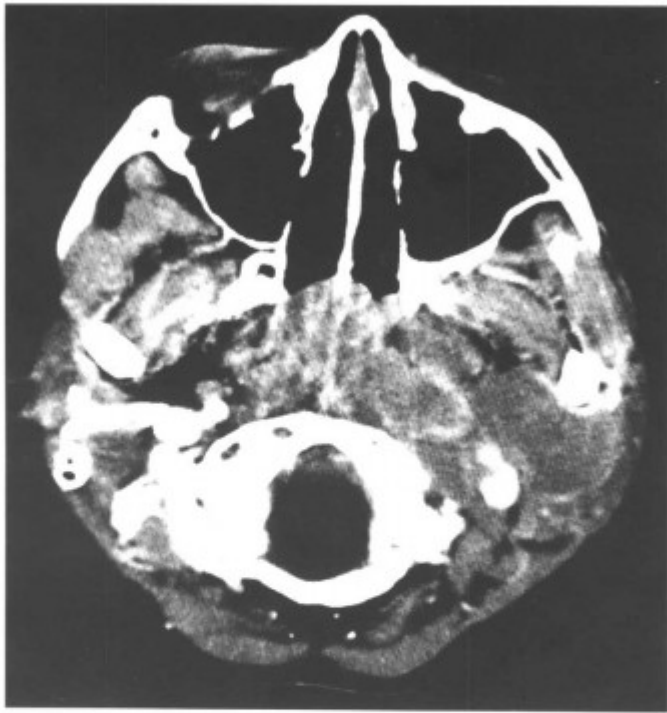


图 5-3-19 咽旁和腮腺淋巴结肿大 (同上病例)

5. 肌纤维母细胞瘤 发生于咽旁间隙的肌纤维母细胞瘤罕见。为起源于咽旁间隙结缔组织的一种良性肿瘤。

【常见 CT 表现】咽旁间隙内较低密度肿块，密度均匀，包膜完整，且强化明显，周围组织受压 (图 5-3-20~22)。



图 5-3-20 左侧咽旁肌纤维母细胞瘤 (左侧咽旁间隙巨大软组织肿块，密度均匀，边界清楚，向上突入颞下窝，向外压迫下颌骨升支)



图 5-3-21 左侧咽旁肌纤维母细胞瘤 (左侧咽旁间隙巨大软组织肿块，密度均匀，边界清楚，向上突入颞下窝，向外压迫下颌骨升支)

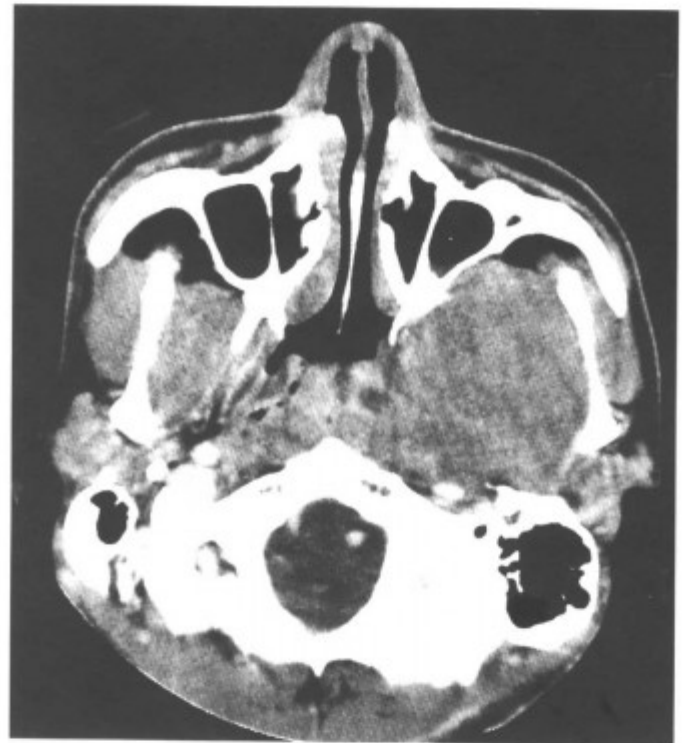


图 5-3-22 肿瘤向上突入颞下窝，向外压迫下颌骨升支 (同上病例)

【鉴别诊断】与神经鞘瘤鉴别。神经鞘瘤易囊变，而肌纤维母细胞瘤实性为主，少囊变。

二、咀嚼肌间隙肿瘤

咀嚼肌间隙为颈深筋膜浅层所包绕，颈深筋膜在下颌骨角分叉，包绕咀嚼肌、下颌骨支、体部及翼状静脉丛。咀嚼肌又包括翼侧肌、翼中肌、颞肌和咬肌。此间隙内还含有嚼肌血管和神

经，即三叉神经第3支的分支。咀嚼肌间隙的病变多来自牙源性和下颌骨病变（详见颌骨病变），亦可来自咽旁间隙。原发于咀嚼肌间隙的肿瘤少见，较为常见者有血管瘤、神经源性肿瘤和小涎腺肿瘤等。

1. 血管瘤

【常见 CT 表现】血管瘤平扫表现为咀嚼肌间隙内等或稍高密度的肿块，增强扫描肿块强化明显，如为蔓状血管瘤，增强扫描可见条状、迂曲血管团，病变可向咽旁间隙蔓延（图 5-3-23~28）。



图 5-3-23 右侧咀嚼肌间隙蔓状血管瘤（增强扫描，右侧翼内肌、外肌内见粗大的条状、蚓状的血管影，并伸入咽旁间隙〈箭头〉）

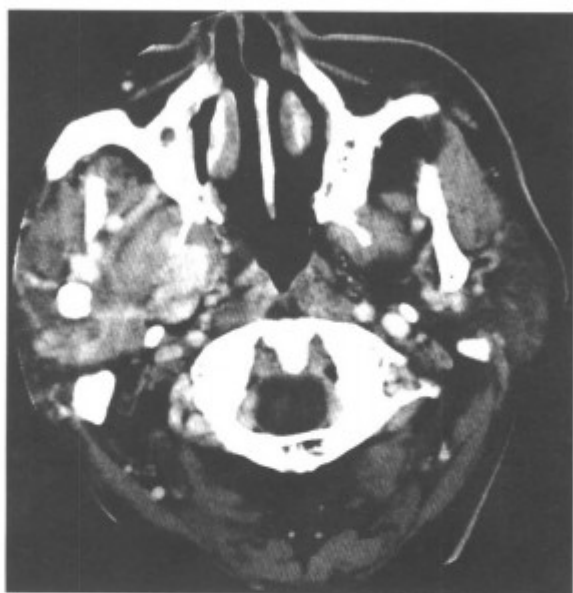


图 5-3-24 右侧咽旁蔓状血管瘤（增强扫描，右侧翼内肌、外肌内见粗大的条状、蚓状的血管影，并伸入咽旁间隙）

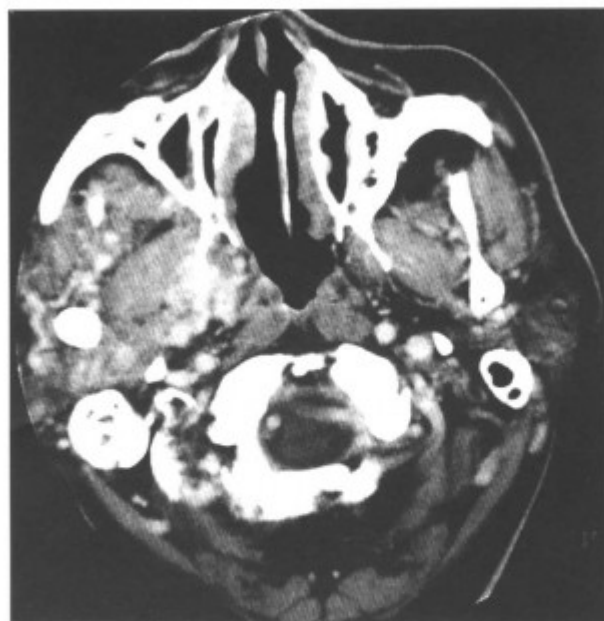


图 5-3-25 右侧翼内、外肌内见粗大的条状、蚓状的血管影，并伸入咽旁间隙和颞下窝（同上病例）

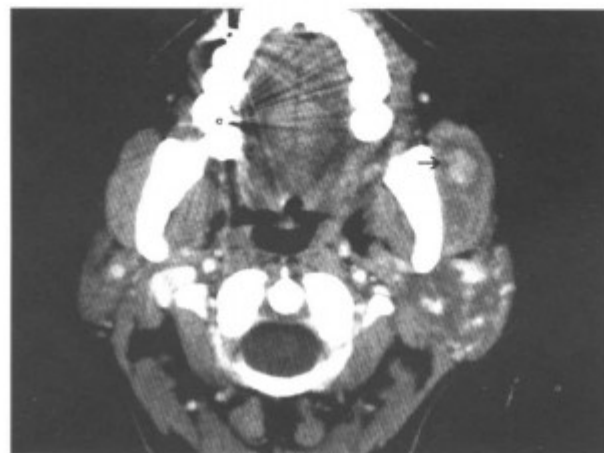


图 5-3-26 左侧咬肌内海绵状血管瘤（增强扫描，左侧咬肌增大，内见异常强化的结节〈箭头〉，邻近的腮腺增大，血管增粗、增多）



图 5-3-27 右侧咬肌内海绵状血管瘤（MRI - T₁WI 增强扫描，肿块位于咬肌内〈箭头〉，明显均匀性强化）



图 5-3-28 MRI-T₁WI 增强扫描, 肿块位于咬肌内 (箭头), 明显均匀性强化 (同上病例)

【鉴别诊断】血管瘤 CT 征象较典型, 与其他肿瘤易鉴别。

2. 小涎腺肿瘤 咀嚼肌间隙内有少量的小涎腺, 偶也可发生肿瘤, 以混合瘤为多见, 也可恶变, 良性者常压迫下颌骨引起骨质吸收、变薄, 恶性者可破坏下颌骨, 浸润咀嚼肌。

【常见 CT 表现】与大涎腺肿瘤一样, 一般良性肿瘤边界清楚、光滑, 密度均匀或不均匀。常压迫下颌骨, 使骨质吸收变薄。肿瘤恶变或恶性肿瘤则破坏下颌骨骨质, 浸润周围组织 (图 5-3-29~31)。



图 5-3-29 右侧咀嚼肌间隙小涎腺混合瘤恶变为癌 (肿瘤位于右侧咀嚼肌间隙内, 压迫并破坏下颌骨升支 (箭头), 侵犯咀嚼肌, 累及翼腭窝、颞下窝)

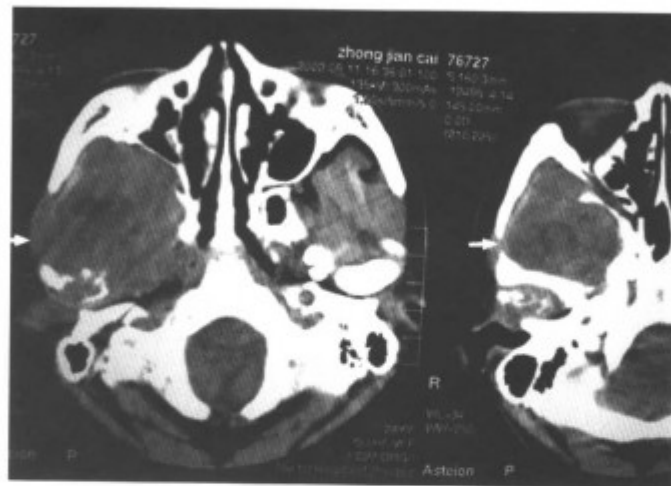


图 5-3-30 右侧咀嚼肌间隙小涎腺混合瘤恶变为癌 (肿瘤位于右侧咀嚼肌间隙内, 压迫并破坏下颌骨升支 (箭头), 侵犯咀嚼肌, 累及翼腭窝、颞下窝)

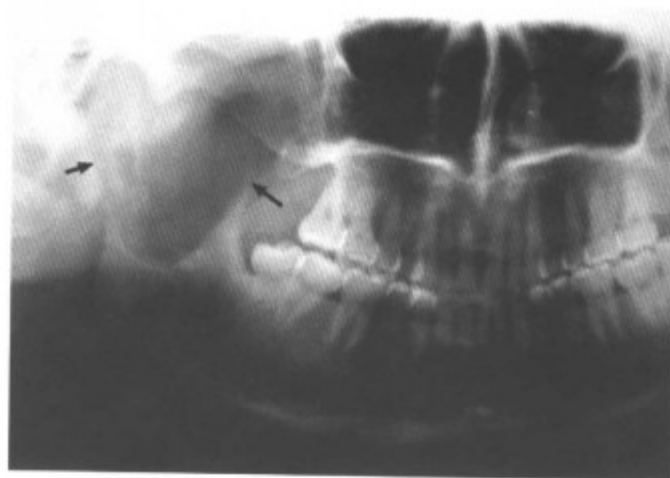


图 5-3-31 同上病例, 全景片, 示下颌骨升支骨质被破坏 (箭头)

【鉴别诊断】与来自颌骨的良、恶性肿瘤鉴别。关键是区分肿瘤起源于骨内还是骨外。骨内肿瘤骨质破坏以颌骨为中心, 骨质破坏的形态常呈球形或类似球形, 如为骨外者, 骨质破坏是从外缘向骨内侵入, 常呈碟形的骨质破坏。此间隙的骨外肿瘤还有神经源性肿瘤, 以神经鞘瘤多见, 与涎腺肿瘤表现相似, 鉴别需依赖病理活检。

第4节 喉部肿瘤

一、喉恶性肿瘤

喉的肿瘤良性少见，恶性多见。且绝大多数为鳞癌，少数为未分化癌和腺癌。临床上以声门平面为界将喉分为3个区：声门以上的区域为声门上区，包括喉室、假声带（也称为室带）、勺会厌皱襞、会厌；两声带之间区域为声门区；声门以下的区域为声门下区。

1. 喉癌 喉癌好发于声带，因此声门区喉癌最常见，其次为声门上区，原发于声门下区者最少见。主要症状为进行性的声音嘶哑，晚期可有呼吸困难和吞咽困难。

【常见CT表现】

(1) 声门区喉癌 多发生于声带的前部，早期局部不规则或稍增厚变钝，尔后可形成结节或肿块，增强扫描强化明显。病变可向腔内生长，也可向粘膜下生长，浸润声带旁声带肌和声门旁间隙，通过间隙向上下蔓延，也可通过前联合侵犯对侧声带（图5-4-1~12）。

(2) 声门上区喉癌 包括会厌表面、勺会厌皱襞、喉室或室带的肿瘤。临床症状出现较晚，来诊时肿块往往较大或侵犯范围广泛。表现为局部结节或肿块形成，密度不均，强化不均匀，常向周围间隙蔓延，并向下扩展，为跨声门癌，并可早期发生颈部淋巴结转移（图5-4-13~23）。

(3) 跨声门癌 为喉癌晚期阶段，此时肿瘤广泛侵犯喉内外结构，并可浸润下咽，如3个区均受累则为全喉癌。

(4) 以上各区喉癌均可破坏喉软骨如甲状软骨、环状软骨和勺状软骨。

(5) 侵犯喉周间隙及喉周结构如甲状腺、颈前肌等。

(6) 声门上区喉癌和跨声门癌常合并颈部淋巴结转移（图5-4-24~37）。

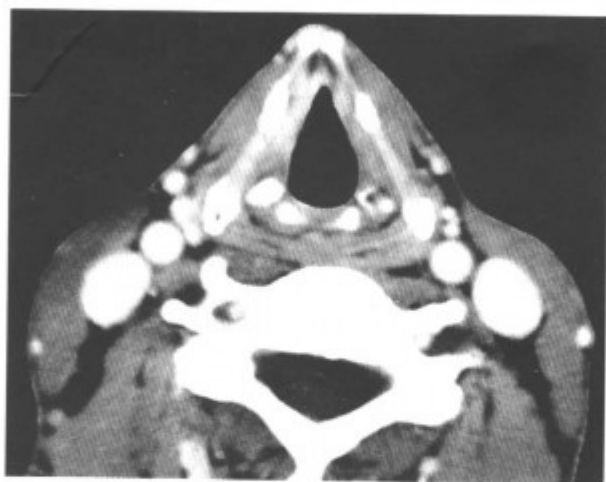


图5-4-1 右侧声门区喉癌（增强扫描，右侧声带前部增厚异常强化）



图5-4-2 右侧声门区喉癌（右侧声带中段增厚小结节突起）

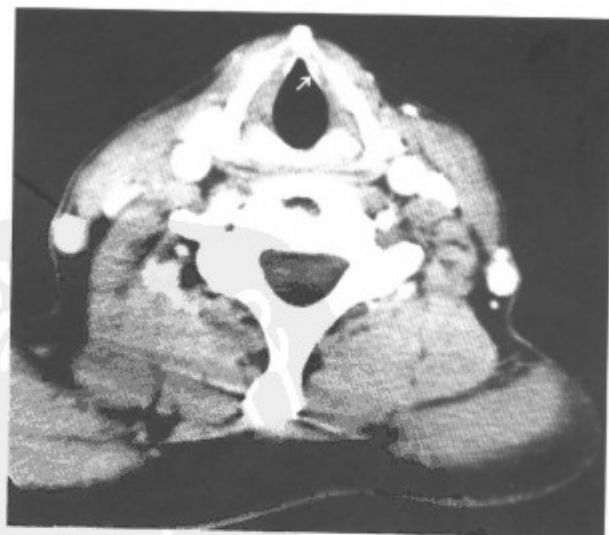


图5-4-3 双侧声门区喉癌（增强扫描，双侧声带前1/3增厚异常强化（箭头））

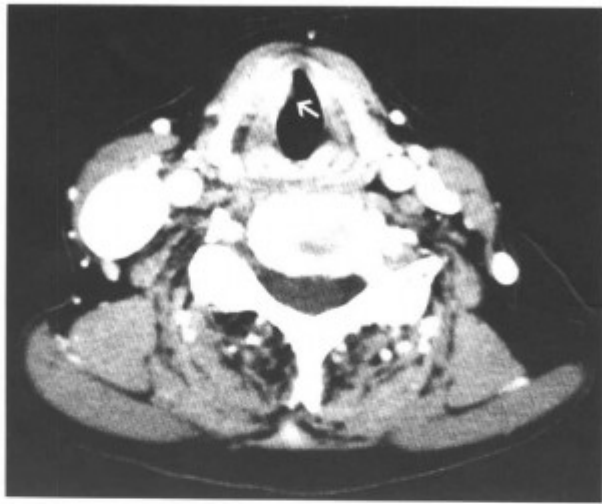


图 5-4-4 右侧声门区喉癌 (增强扫描, 右侧声带前部结节, 突入声门裂)



图 5-4-5 右侧声门区喉癌 (增强扫描, 右侧声带前部结节, 突入声门裂)



图 5-4-6 左侧声门区喉癌 (增强扫描, 左侧声带全段结节样增厚, 表面不规则)



图 5-4-7 右侧声门区喉癌 (通过前联合浸润对侧声带, 并向下侵犯声门下区)



图 5-4-8 右侧声门区喉癌 (通过前联合浸润对侧声带, 并向下侵犯声门下区)

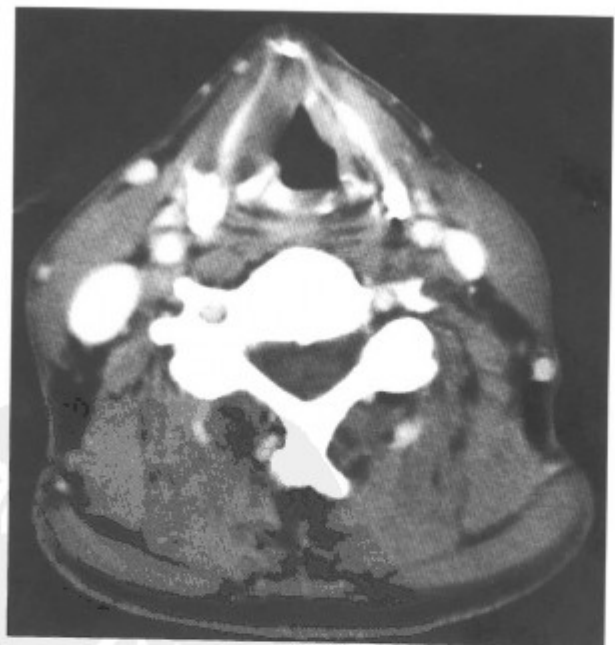


图 5-4-9 右声带肿胀, 前联合增厚 (同上病例)



图 5-4-10 左侧声门区喉癌 (呈乳头状生长, 并突入声门下腔)



图 5-4-11 左侧声门区喉癌 (呈乳头状生长, 同上病例另一层面)



图 5-4-12 肿瘤呈乳头状生长, 并突入声门下腔 (同上病例)



图 5-4-13 左侧声门上区喉癌 (增强扫描, 累及左侧勺会厌皱襞、会厌及会厌前间隙)

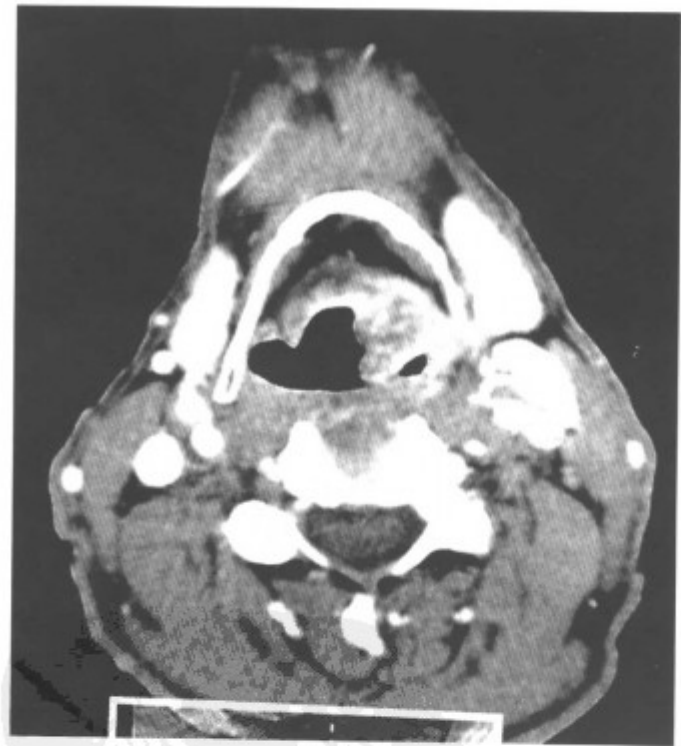


图 5-4-14 增强扫描, 累及左侧勺会厌皱襞、会厌及会厌前间隙 (同上病例)



图 5-4-15 左侧声门上区喉癌 (增强扫描, 累及左侧勺会厌皱襞、会厌及会厌前间隙)

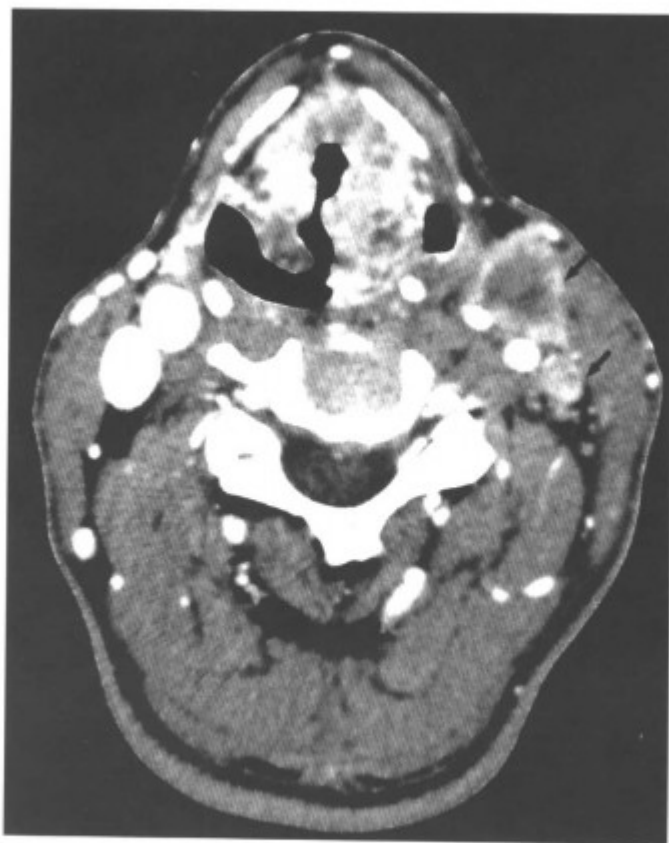


图 5-4-17 声门上区喉癌 (增强扫描, 肿瘤累及左侧勺会厌皱襞、会厌及会厌前间隙, 并双侧颈淋巴结转移 (箭头))

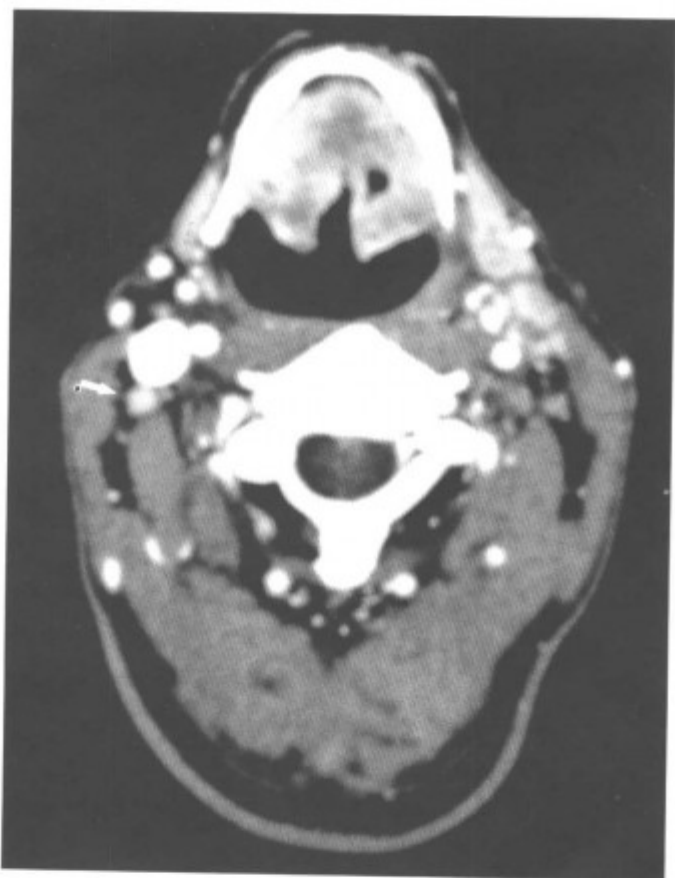


图 5-4-16 声门上区喉癌 (增强扫描, 会厌及会厌前间隙肿瘤, 并双侧颈淋巴结转移 (箭头))

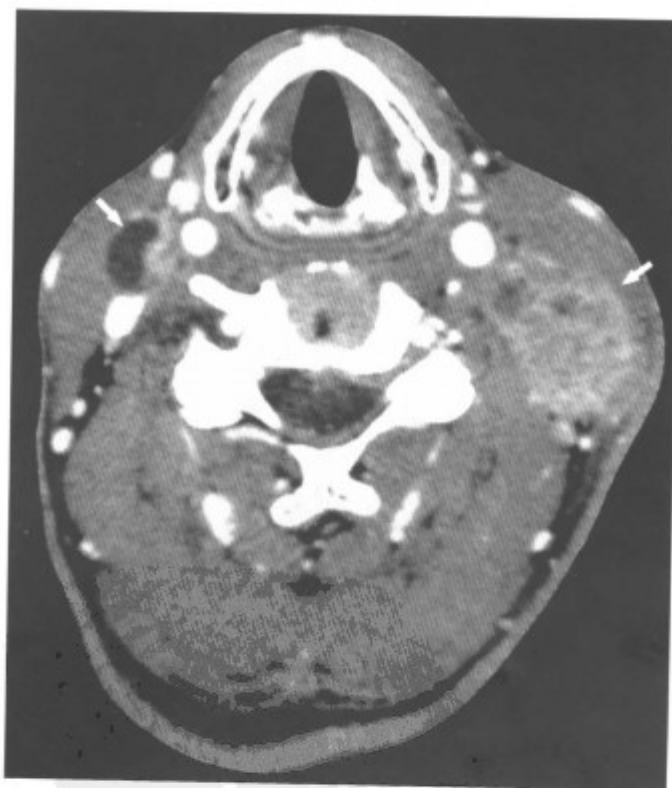


图 5-4-18 双侧颈淋巴结转移 (箭头) (同上病例)

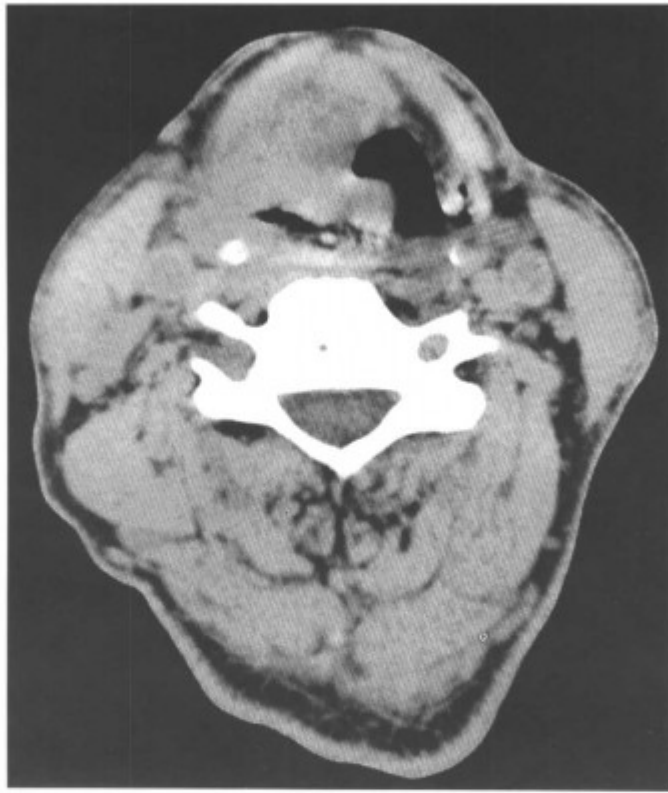


图 5-4-19 右侧声门上区喉癌 (平扫, 会厌、勺会厌皱襞肿块, 右侧甲状软骨破坏, 肿瘤已侵犯喉周甲状舌骨肌)

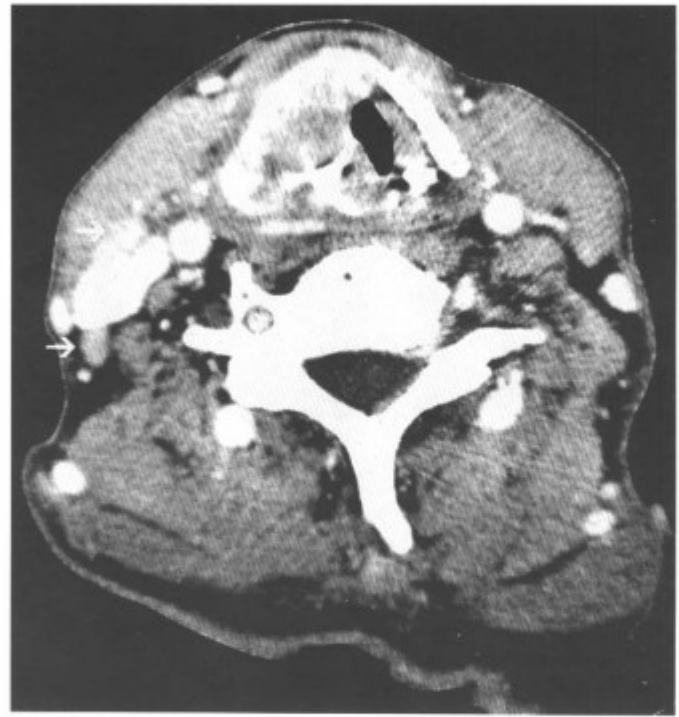


图 5-4-21 同上病例, 肿瘤侵犯梨状窝、咽后壁, 右侧颈淋巴结转移 (箭头)

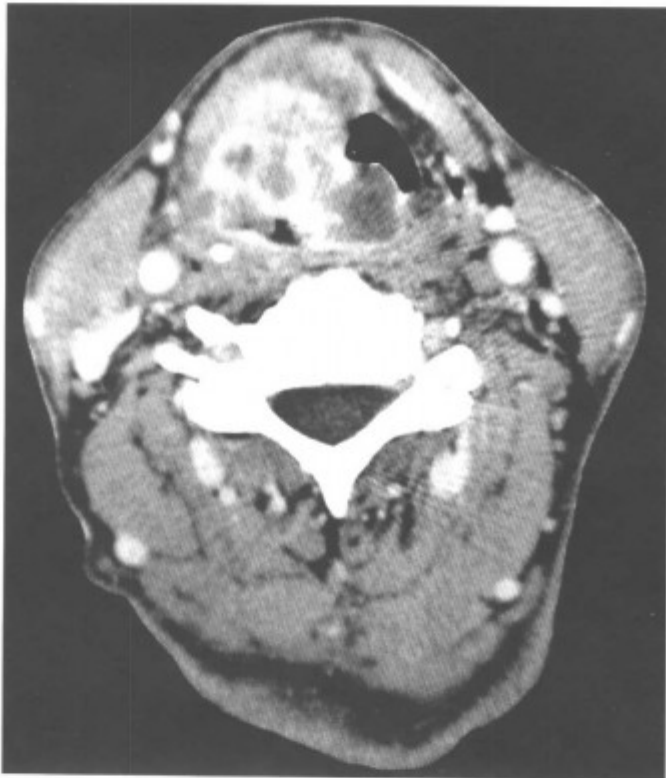


图 5-4-20 增强扫描, 肿瘤不均匀强化, 并向下破坏甲状软骨和甲状腺 (同上病例)

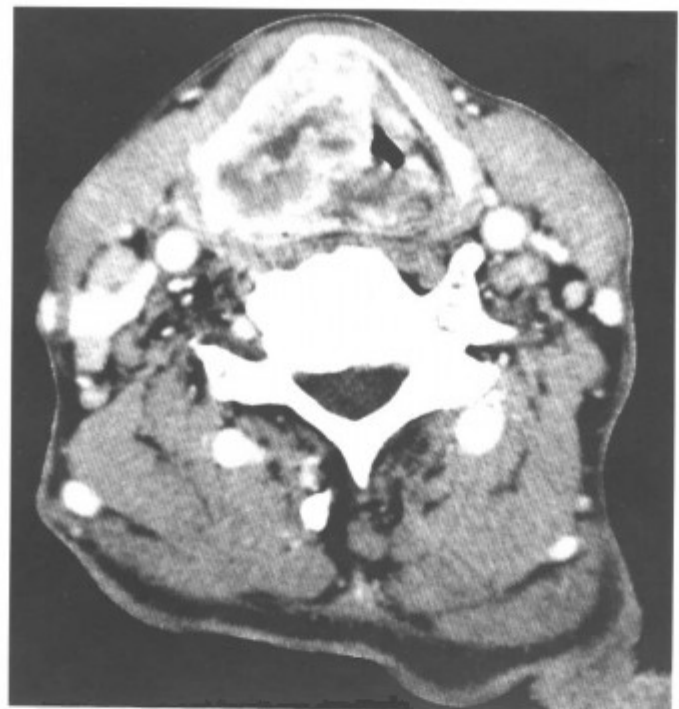


图 5-4-22 肿瘤侵犯右侧梨状窝、咽后壁 (同上病例)



图 5-4-23 肿瘤侵犯右侧声门旁间隙，累及右侧甲状腺（同上病例）



图 5-4-26 肿瘤向下浸润（同上病例）



图 5-4-24 跨声门区喉癌（左侧声门上区肿瘤）

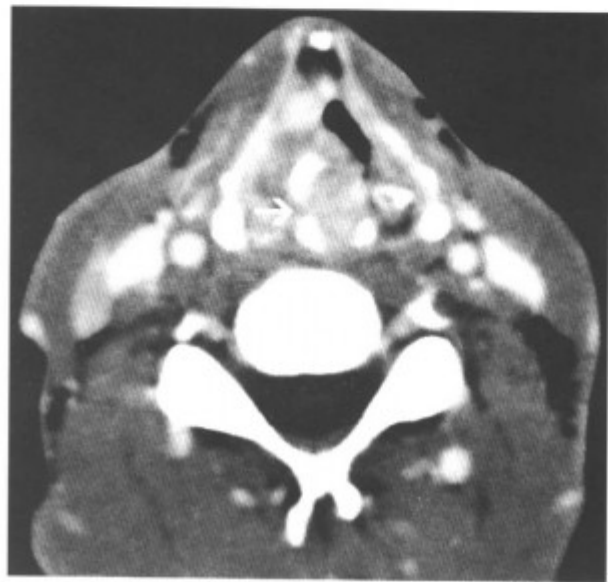


图 5-4-27 右跨声门区喉癌（右侧声门区肿瘤，向上侵犯会厌、勺会厌皱襞，破坏环勺关节，至环勺关节间隙增宽（箭头），侵犯声门旁间隙，右颈淋巴结转移）



图 5-4-25 左侧声门区肿瘤（同上病例）

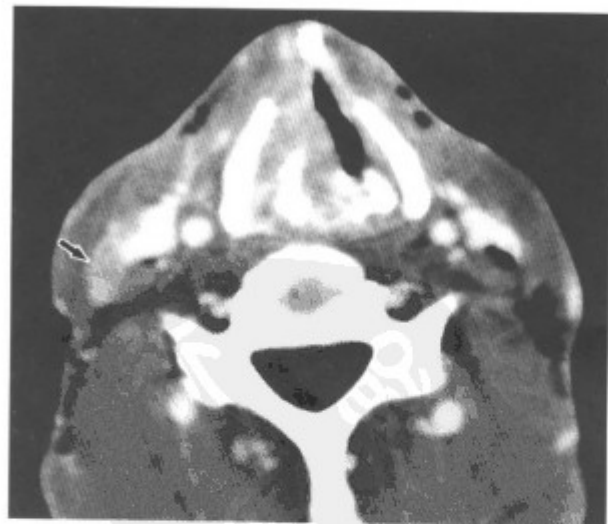


图 5-4-28 右侧声门区肿瘤，侵犯声门旁间隙，右颈淋巴结转移（箭头）（同上病例）



图 5-4-29 肿瘤向下累及右侧声门下区, 右颈淋巴结转移 (箭头) (同上病例)



图 5-4-32 肿瘤广泛沿喉旁间隙蔓延, 破坏甲状软骨、环状软骨, 侵犯喉周间隙 (箭头) (同上病例)

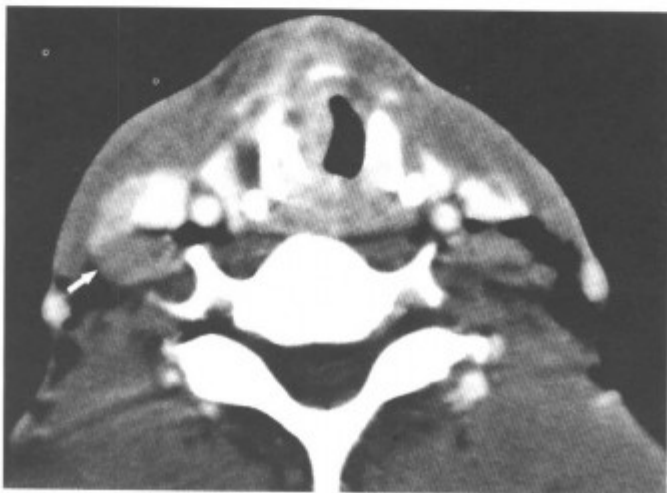


图 5-4-30 肿瘤向下累及右侧声门下区, 右颈淋巴结转移 (箭头) (同上病例)



图 5-4-33 广泛沿喉旁间隙蔓延, 破坏甲状软骨、环状软骨, 侵犯喉周间隙, 浸润声门下区 (箭头) (同上病例)



图 5-4-31 跨声门区喉癌 (广泛沿喉旁间隙蔓延, 破坏甲状软骨、环状软骨, 侵犯喉周间隙, 此图为会厌层面, 示会厌、勺会厌皱襞增厚)



图 5-4-34 肿瘤破坏甲状软骨、环状软骨, 侵犯喉周间隙 (箭头) (同上病例)



图 5-4-35 跨声门区喉癌 (声带肿瘤向下侵犯声门下区, 右侧声带中位 (声带麻痹))

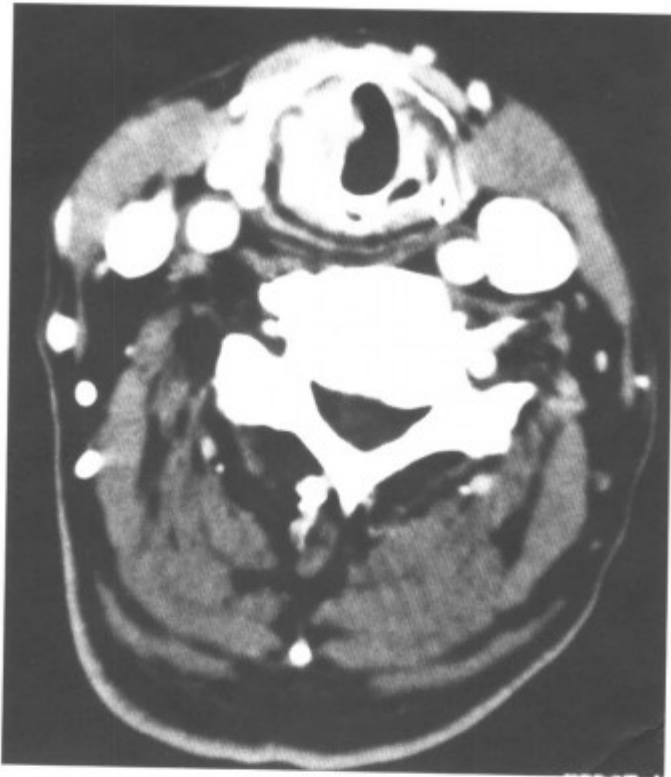


图 5-4-36 声带肿瘤向下侵犯声门下区 (同上病例)

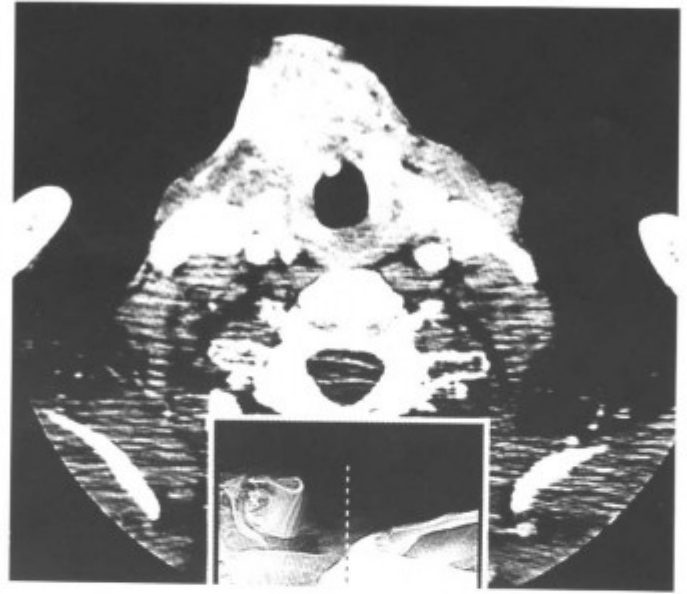


图 5-4-37 喉癌术后复发 (肿瘤侵入颈前软组织形成软组织肿块)

【鉴别诊断】

(1) 喉结核 病变较弥漫, 常累及喉部多结构, 病灶易发生干酪样坏死, 临床表现及 CT 检查均易与喉癌混淆。常见的 CT 表现为会厌、勺会厌皱襞、声带和假声带等喉内各结构双侧对称性、弥漫性粘膜增厚, 密度不均, 双侧喉旁间隙常受累, 增强扫描为不均匀的斑点状强化 (图 5-4-38~42)。一般喉结构保持完整, 不破坏喉软骨, 很少累及声门下区。如年轻的青少年, 有肺结核者, 要考虑喉结核。

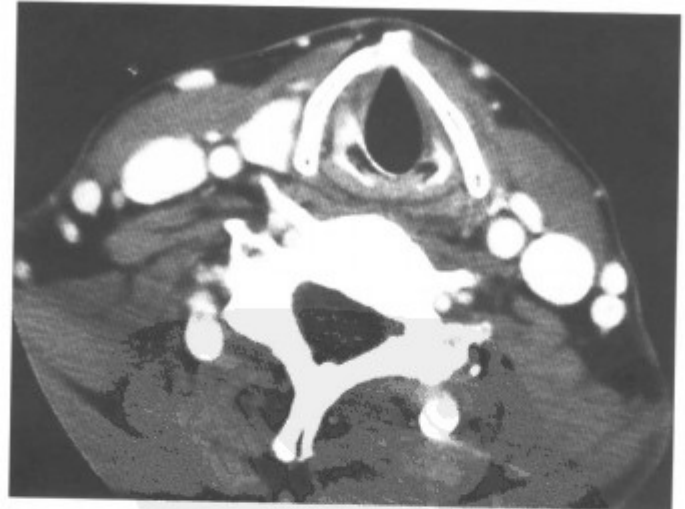


图 5-4-38 喉结核 (增强扫描, 喉各结构弥漫性增厚, 斑点状不均匀性强化, 此图为声门下区环状软骨下缘层面, 示粘膜斑点状强化和不规则增厚)



图 5-4-39 增强扫描, 声带下粘膜弥漫性增厚, 斑点状不均匀性强化 (同上病例)



图 5-4-40 增强扫描, 双侧声带弥漫性增厚, 斑点状不均匀性强化 (同上病例)



图 5-4-41 增强扫描, 会厌、勺会厌皱襞弥漫性增厚, 斑点状不均匀性强化 (同上病例)

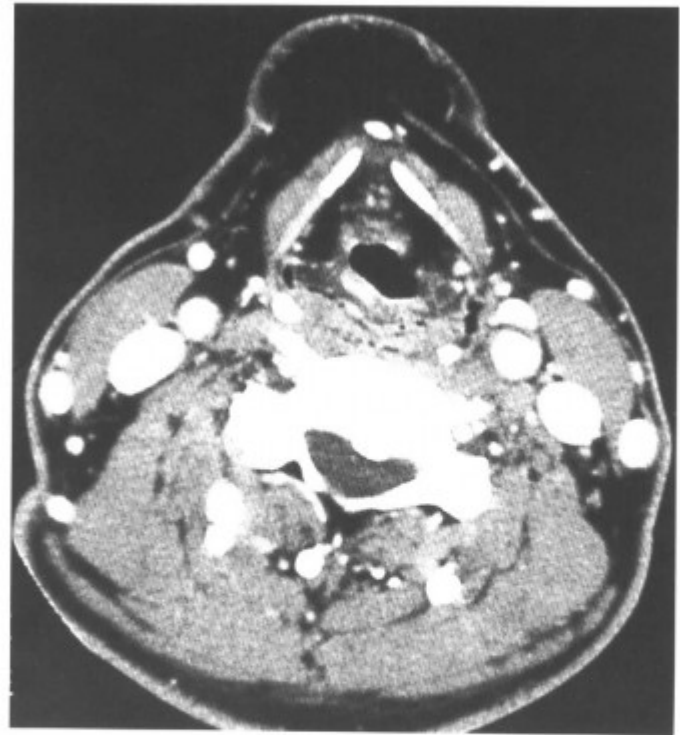


图 5-4-42 增强扫描, 会厌、勺会厌皱襞弥漫性增厚, 斑点状不均匀性强化 (同上病例)

(2) 炎性肉芽肿 (图 5-4-43, 44) 没有特征性, 因喉癌可在慢性炎症的基础上发生, 因此需做活检鉴别。

(3) 会厌囊肿 (图 5-4-45) 少见, 表现为囊性病変, 壁薄, 无强化。

(4) 喉狭窄 外伤、炎症引起的粘连性气道狭窄, 引起声嘶和呼吸困难, 易误诊为喉癌。一般有明确的外伤、炎症的病史, 狭窄处因以纤维瘢痕为主, 增强扫描无强化 (图 5-4-46 ~ 50)。

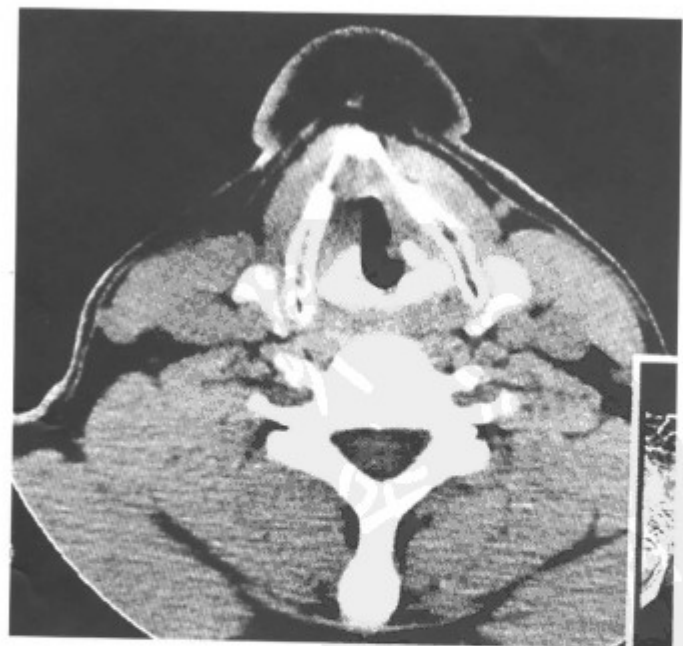


图 5-4-43 左侧声带慢性炎症并肉芽肿形成 (声带弥漫性增厚, 左侧声带小乳头状肿物突出)

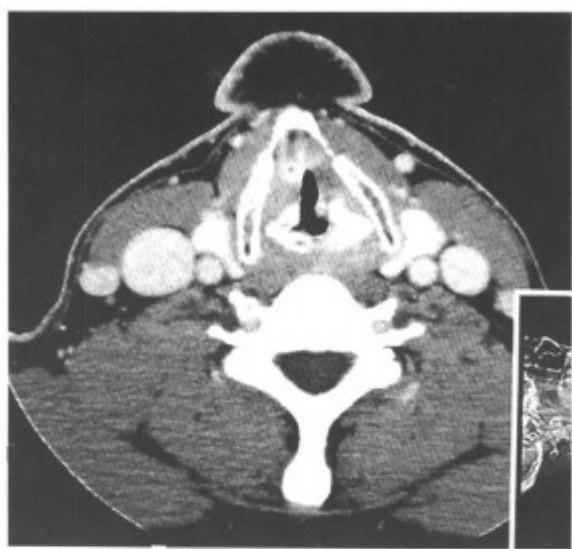


图 5-4-44 增强扫描, 结节强化 (同上病例)



图 5-4-45 会厌囊肿 (右侧会厌舌面囊性病变 (箭头))

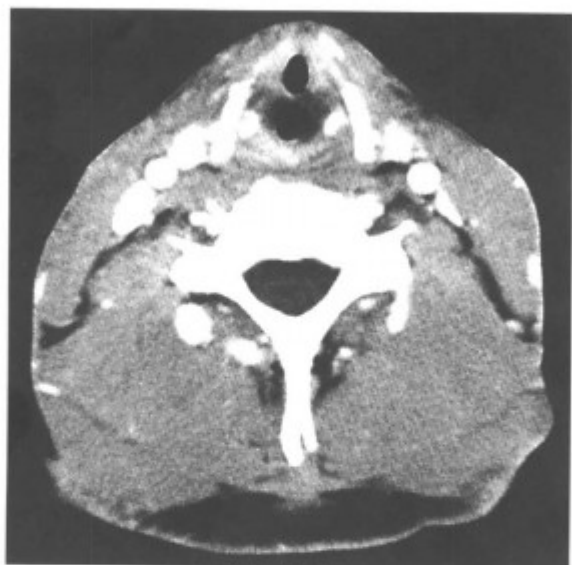


图 5-4-46 外伤后喉狭窄 (瘢痕、粘连带使喉腔狭窄)

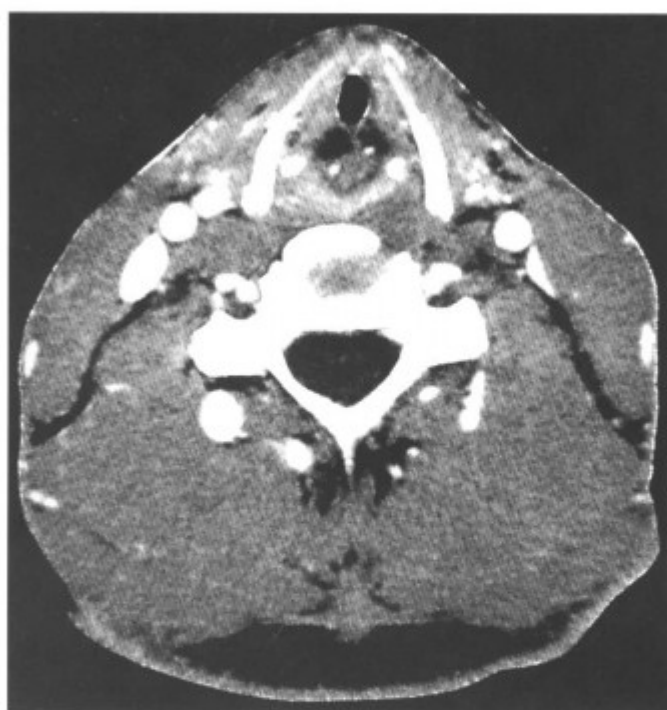


图 5-4-47 外伤后喉狭窄 (瘢痕、粘连带使喉腔狭窄)

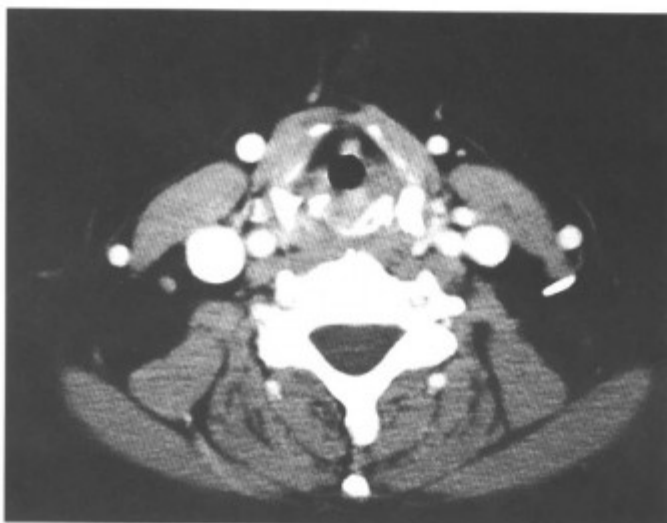


图 5-4-48 喉狭窄 (有多次喉乳头状瘤手术史)



图 5-4-49 喉狭窄 (有多次喉乳头状瘤手术史)



图 5-4-50 喉狭窄 (同上病例)

(5) 喉淀粉样变 为淀粉样物质在喉的沉积,可局限,也可全身病变的一部分,病因不明。CT表现为喉各结构粘膜弥漫性增厚,并有不同程度的钙化和骨化(图5-4-51~54)。

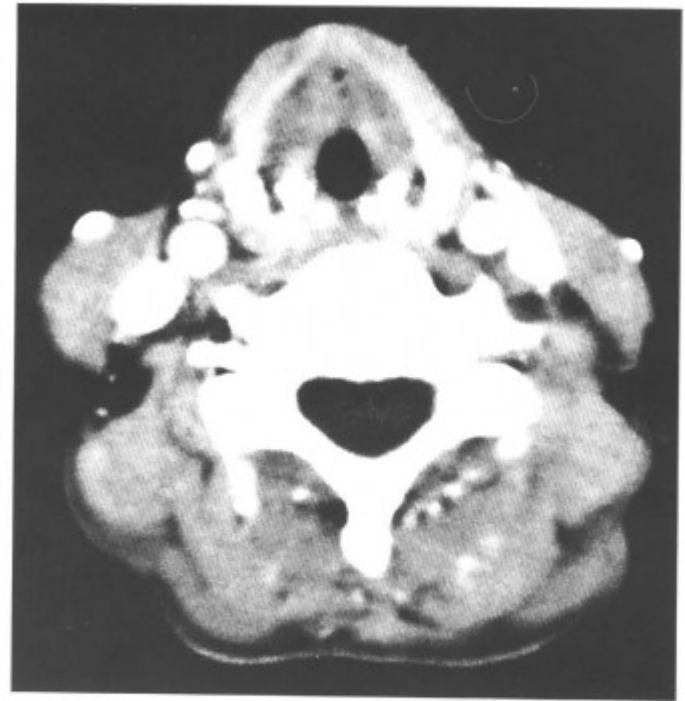


图 5-4-52 声带弥漫增厚,软骨骨化增厚,病灶强化不明显(同上病例)



图 5-4-51 喉淀粉样变(声门下粘膜弥漫增厚,软骨骨化,病灶强化不明显)



图 5-4-53 声门上区各结构弥漫增厚,病灶强化不明显(同上病例)

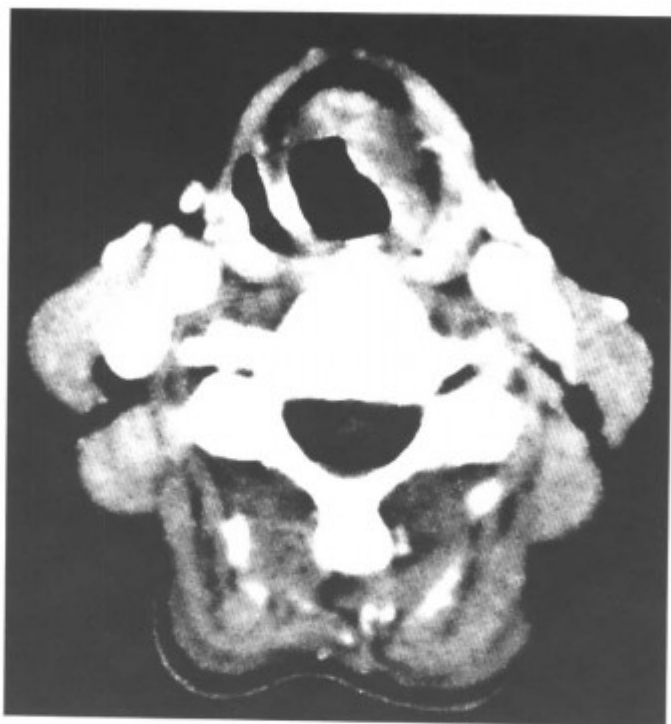


图 5-4-54 会厌弥漫增厚，软骨骨化，病灶强化不明显（同上病例）

(6) 纤维组织瘤样增生 为原因不明的一种以纤维组织弥漫性增生为主的病变，部分增生的组织呈肿块状。发生于喉部少见（图 5-4-55~59），与喉癌难鉴别，需做病理活检确诊。

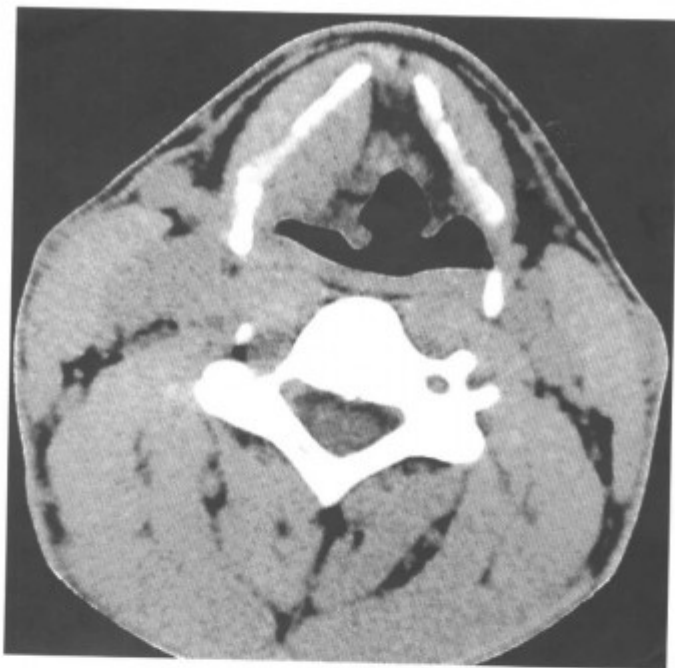


图 5-4-55 喉纤维组织瘤样增生（右侧会厌前间隙肿块）

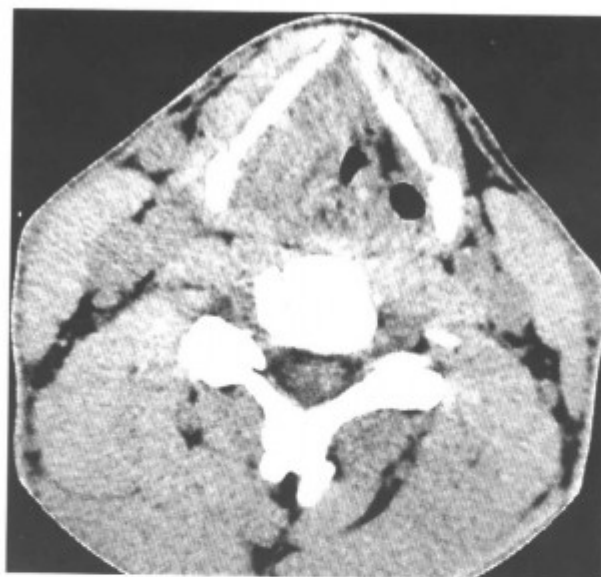


图 5-4-56 肿块弥漫浸润喉内各结构，声门裂狭窄（同上病例）



图 5-4-57 病变弥漫浸润喉内各结构，声门裂狭窄闭塞（同上病例）



图 5-4-58 弥漫浸润喉内各结构，声门裂闭塞（同上病例）



图 5-4-59 肿物浸润声门下和颈前区 (同上病例)

(7) 声带息肉和声带小结 两者均多见于声带边缘前中 1/3 交界处, 病理上无区别, 主要症状均为声嘶。喉镜检查, 前者呈半透明、带蒂的新生物, 后者为灰白色。因此有人认为声带息肉和声带小结是同一个病的不同阶段。CT 表现为一侧或双侧声带前中 1/3 处肿物突入声门裂, 有蒂与声带相连 (图 5-4-60)。



图 5-4-60 声带小结 (双侧声带对称性小结节突入声门裂 (箭头))

(8) 喉乳头状瘤 表现为喉粘膜表面结节呈乳头状突入喉腔。成年人的喉乳头状瘤被认为是癌前病变, 易复发和恶变, 需多次活检排除癌变。

2. 其他少见类型喉恶性肿瘤

(1) 喉-气管腺样囊腺癌 少见, 起源于

喉腺体。本例为女性, 45 岁, CT 见环状软骨与第四气管环之间软组织肿块, 突入气道, 宽基底与气管后壁相连 (图 5-4-61, 62), 手术病理为腺样囊腺癌。



图 5-4-61 喉-气管腺样囊性癌 (喉-气管后壁肿物, 强化明显, 肿瘤突入气道, 部分边界不清, 并浸润双侧甲状腺)

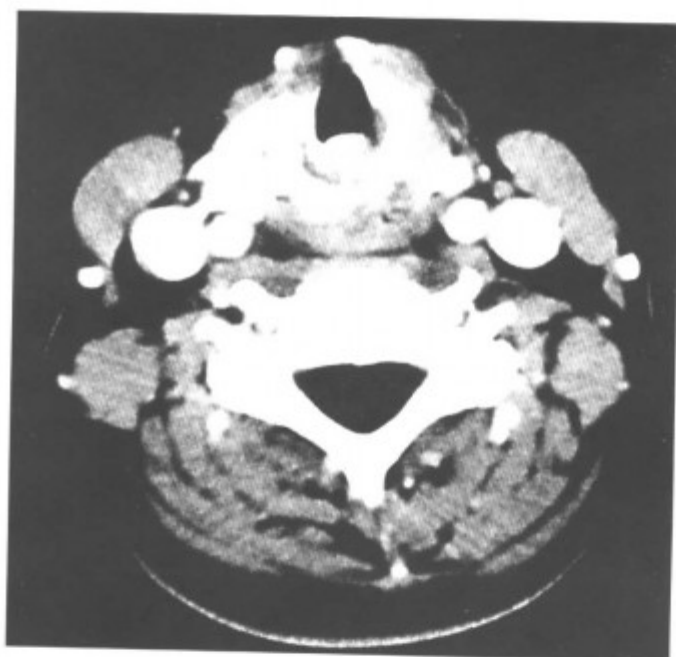


图 5-4-62 肿瘤上缘浸润环后区 (同上病例上一层面)

(2) 恶性淋巴瘤 喉的恶性淋巴瘤常形成巨大的软组织肿块, 弥漫浸润喉内各结构, 一般肿块密度较低且均匀, 增强扫描强化轻微, 常常伴颌面部和颈部淋巴结肿大 (图 5-4-63~68)。

(3) 恶性神经外胚层上皮瘤 属神经上皮源性胚胎性肿瘤 (PNETs), 细胞分化差, 具有向神经元、星形细胞、室管膜细胞、肌细胞或黑色素细胞等多能方向分化的潜能, 包括各类髓母细胞瘤及大脑和脊髓的 PNETs。多发生于中枢神

经系统，发生于喉部罕见。临床和 CT 表现与恶性淋巴瘤类似，本例肿块巨大，但中心有低密度的坏死灶，病人年龄偏小（图 5-4-69~73），确诊需做活检。



图 5-4-63 喉非霍奇金淋巴瘤（会厌结节状增厚）

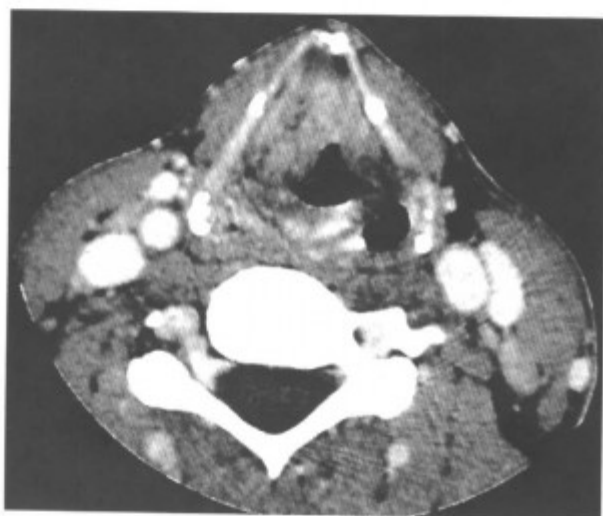


图 5-4-64 会厌前间隙，勺会厌皱襞增厚，形成肿块（同上病例）



图 5-4-65 声门区肿块（同上病例）



图 5-4-66 声带平面（同上病例）



图 5-4-67 颌下、颌下淋巴结肿大，无明显坏死（箭头）（同上病例）

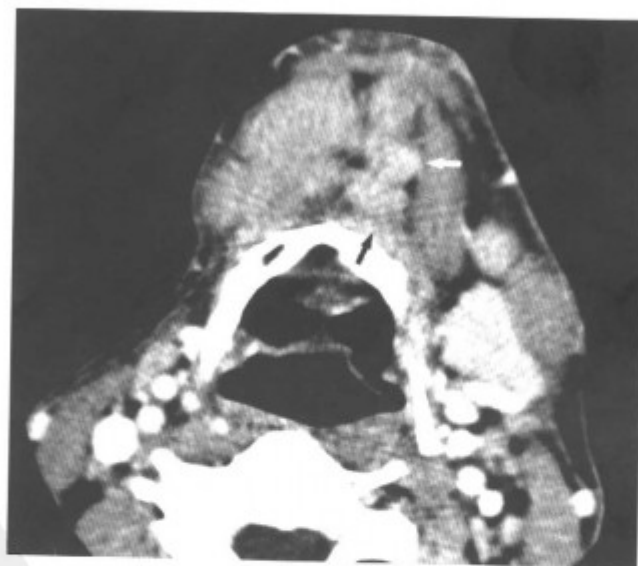


图 5-4-68 颌下、颌下淋巴结肿大，无明显坏死（箭头）（同上病例）

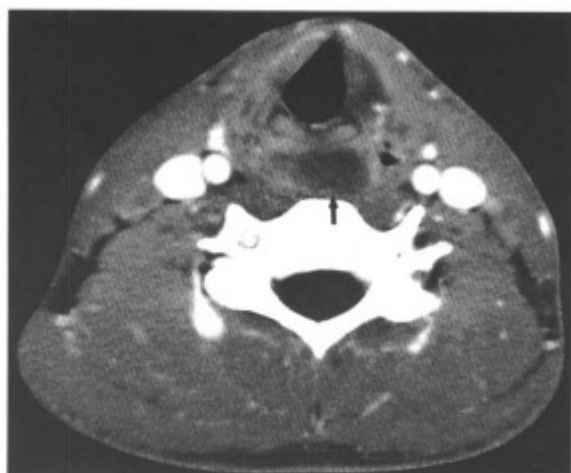


图 5-4-69 恶性神经外胚层上皮瘤 (肿瘤巨大, 有坏死囊变, 累及左侧会厌、梨状窝和环后区, 双侧颈淋巴结转移, 此图为声门下平面, 示环后区肿块 (箭头))



图 5-4-72 双侧颈淋巴结转移 (箭头), 左侧会厌肿块 (同上病例)

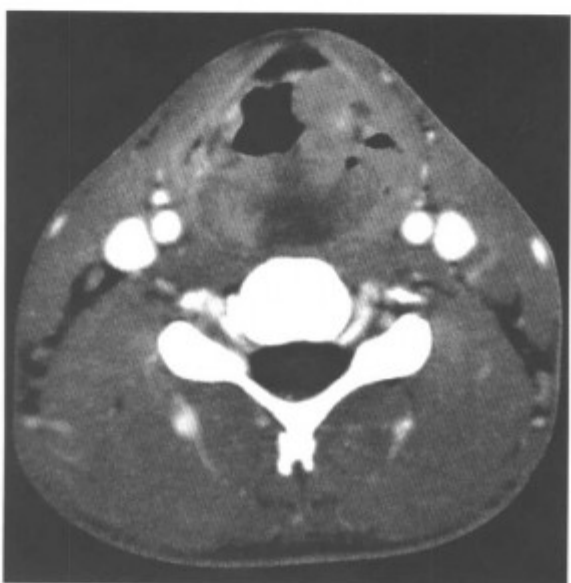


图 5-4-70 肿瘤侵犯假声带, 环后区 (同上病例, 声门上假声带平面)



图 5-4-73 左侧会厌肿块, 双侧颈淋巴结转移 (箭头) (同上病例)



图 5-4-71 勺会厌皱襞肿块, 左侧颈淋巴结转移 (同上病例)

二、喉良性肿瘤

1. 乳头状瘤 是喉部最常见的良性肿瘤。可发生于任何年龄, 10 岁以下儿童更多见, 儿童喉乳头状瘤较成人生长快, 易复发, 随年龄增长有自限趋势。成人喉乳头状瘤易恶变。可单发也可多发。

【常见 CT 表现】为声带或会厌等其他结构表

面乳头状肿物，突入气道，增强扫描有强化（图 5-4-74~78）。



图 5-4-74 右侧声带乳头状瘤（平扫，肿物外生呈乳头状突入声门裂（箭头））



图 5-4-76 会厌前乳头状瘤（肿物（箭头）位于会厌前间隙）

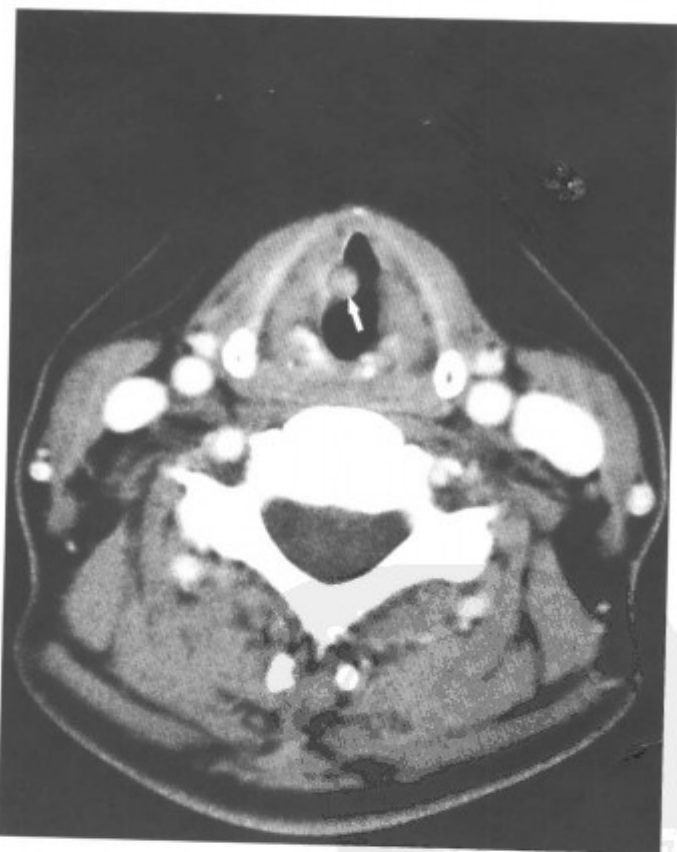


图 5-4-75 同上病例，增强扫描，肿物强化（箭头）

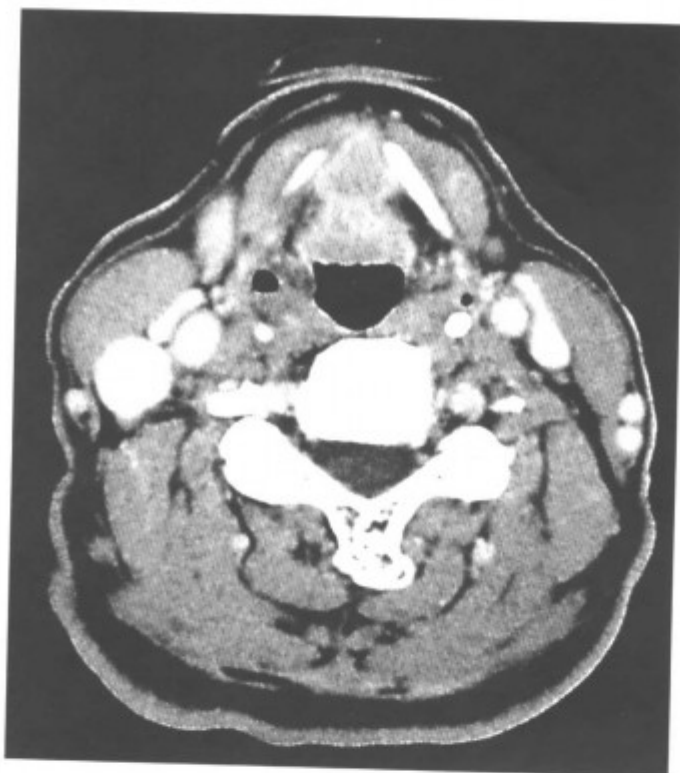


图 5-4-77 会厌前乳头状瘤（肿物位于会厌前间隙）



图 5-4-78 右声带乳头状瘤 (右侧声带中部乳头状结节 (箭头) 突入声门裂)

【鉴别诊断】与喉癌鉴别。两者不易区别，需做活检。

2. 血管瘤 喉血管瘤相对少见，临床主要有咽异物感、声嘶，易出血。喉镜可见到紫红色肿物。

【常见 CT 表现】喉部密度均匀的肿物突入喉腔，边界光滑清楚，增强扫描肿物显著强化或随时间延长逐渐强化 (图 5-4-79~80)。

【鉴别诊断】明显强化的肿物，结合喉镜所见可诊断。

3. 软骨瘤 发生于喉的软骨瘤少见，起自于喉软骨，以环状软骨软骨瘤较为常见，肿瘤常有钙化、骨化。如肿块内见明显的骨块，则为骨软骨瘤。

【常见 CT 表现】肿物的基底与喉软骨相连，并突入气道，引起气道狭窄，肿块内可有钙化或骨化 (图 5-4-81, 82)。

【鉴别诊断】与其他良性肿瘤鉴别。如肿瘤明显以喉软骨为基底，肿块内见钙化、骨化易诊断。



图 5-4-79 右喉血管瘤 (右侧会厌游离缘小结节 (箭头))



图 5-4-80 同上病例，增强扫描，肿物轻度强化 (箭头)

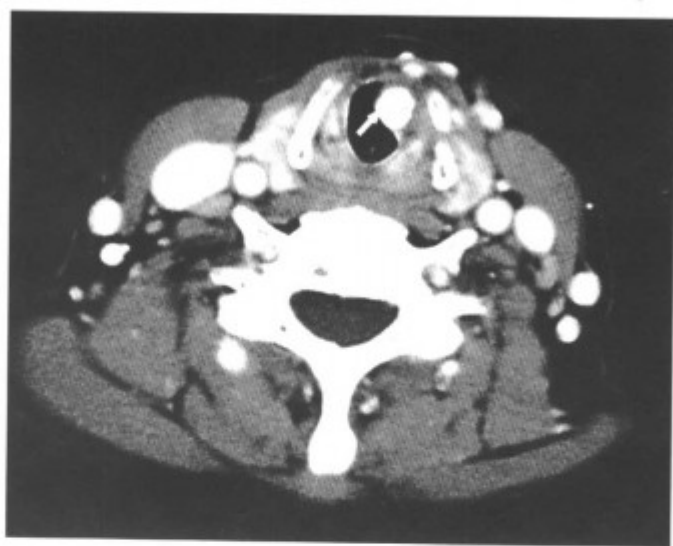


图 5-4-81 喉软骨瘤 (声门下区肿物与左侧环状软骨相连, 有明显钙化骨化 (箭头))



图 5-4-82 喉软骨瘤 (声门下区肿物与左侧环状软骨相连, 有明显钙化骨化 (箭头))

参考文献

- 1 杨智云, 李子平, 许达生. 螺旋 CT 在喉和下咽部的临床应用. 中华放射学杂志. 1998, 34: 540~548
- 2 杨智云, 李子平, 蒋爱云, 等. 螺旋 CT 仿真内窥镜在喉和下咽部的临床应用. 中华耳鼻喉科学杂志. 1998, 33: 247~248
- 3 Lee J H, Lee H K, Choi C G, et al. Malignant peripheral nerve sheath tumor in the parapharyngeal space: tumor spread through the eustachian tube. AJNR - Am - J - Neuroradiol. 2001, 22 (4): 748~750
- 4 Fitzgerald D C. Nasopharyngeal abscess and facial paralysis as complications of petrous apicitis: a case report. Ear - Nose - Throat - J. 2001, 80 (5): 305~307, 310~312
- 5 Schick B, Kahle G. Radiological findings in angiofibroma. Acta - Radiol. 2000, 41 (6): 585~593
- 6 Lloyd G, Howard D, Lund VJ, et al. Imaging for juvenile angiofibroma. J - Laryngol - Otol. 2000, 114 (9): 727~730
- 7 Di Martino E, Nowak B, Hassan H A. Diagnosis and staging of head and neck cancer: a comparison of modern imaging modalities (positron emission tomography, computed tomography, color-coded duplex sonography) with panendoscopic and histopathologic findings. Arch - Otolaryngol - Head - Neck - Surg. 2000, 126 (12): 1457~1461
- 8 Kollias S S, Ball W S Jr, Prenger EC, et al. Dermoids of the eustachian tube: CT and MR findings with histologic correlation. Am - J - Neuroradiol. 1995 Apr, 16 (4): 663~668
- 9 Lloyd G, Howard D, Phelps P, et al. Juvenile angiofibroma: the lessons of 20 years of modern imaging. J - Laryngol - Otol. 1999, 113 (2): 127~134
- 10 Sakai O, Curtin H D, Faquin W C, et al. Dedifferentiated chondrosarcoma of the larynx. AJNR, 2000, 21 (3): 584~586
- 11 Greess H, Nomayr A, Tomandl B, et al. 2D and 3D visualisation of head and neck tumours from spiral - CT data. Eur - J - Radiol. 2000, 33 (3): 170~177
- 12 Yanagisawa E; Latorre R. Endoscopic view of multicentric non - inverted intranasal papilloma. Ear - Nose - Throat - J. 1997, 76 (3): 133~134
- 13 Hillman R E, Walsh M J, Wolf GT, et al. Functional outcomes following treatment for advanced laryngeal cancer. Part I - Voice preservation in advanced laryngeal cancer. Part II - Laryngectomy rehabilitation: the state of the art in the VA System. Research Speech - Language Pathologists. Department of Veterans Affairs Laryngeal Cancer Study Group. Ann - Otol - Rhinol - Laryngol - Suppl. 1998, 172: 1~27
- 14 Boey H P, Mitra S, Yanagisawa E. Intranasal hemangiopericytoma. Ear - Nose - Throat - J. 1998, 77 (12): 944~945
- 15 Su C Y, Hsu S P, Lui C C. Computed tomography, magnetic resonance imaging, and electromyographic studies of tensor veli palatini muscles in patients with nasopharyngeal carcinoma. Laryngoscope. 1993, 103 (6): 673~678

第 6 章

口腔肿瘤和肿瘤样病变

口腔的范围是从唇红珠缘内侧粘膜向后至硬腭后缘和舌轮廓乳头以前的组织，包括舌的游动部分、口底、牙龈、颊等。CT 检查以横轴位为常规检查位置，如观察口腔顶壁硬腭的骨质情

况，可行冠状扫描。扫描以听鼻线为基线或平行于硬腭，从硬腭扫至舌骨水平，层厚 3~5mm。扫描时嘱病人不要张口、伸舌、吞咽和说话。有假牙者，应尽量取出，以减少伪影。

第 1 节 口腔粘膜癌

口腔粘膜癌是发生于口腔粘膜组织的恶性肿瘤。口腔粘膜癌好发于老年人，2/3 的病例发生在 50~90 岁之间，男性为女性的 3 倍左右。病理上以鳞癌最多见，肿瘤局部生长易向邻近组织浸润，常伴颌面、颈部淋巴结转移。临床多以癌性溃疡为主要表现，因病变表浅，易取活检，临床诊断多明确。CT 检查的主要目的是要了解病变侵犯的范围、深部浸润及骨质破坏的情况。

一、舌癌

舌以轮廓乳头为界分为两部分：舌前 2/3 游动部分和舌后 1/3 的舌根部分。舌根属口咽范畴。舌游动部分为舌尖、舌背、侧缘和腹面 4 个区域。舌癌占口腔癌的第 1 位，最常发生于口腔舌侧缘中 1/3 部以及此区的舌腹面。常有表面溃疡并向深部肌肉浸润。

【常见 CT 表现】舌表面或腹面不规则肿块或粘膜下肿块，肿块巨大者可跨过中线向对侧蔓延，向口底、舌根扩展。而近舌根部的舌癌可向会厌谷、会厌前间隙扩展。增强扫描肿块明显强化，常伴周围淋巴结转移（图 6-1-1~11）。

【鉴别诊断】主要与舌表面慢性炎症鉴别。后者没有明显肿块形成，治疗后溃疡面缩小，而舌癌表面溃疡进行性扩展，形成肿块，影响功能。



图 6-1-1 左侧舌癌并颈部淋巴结转移（增强扫描，左舌中后部软组织肿块，侵犯舌根部及会厌谷，此图为会厌谷平面，示肿瘤占据会厌谷（箭头））

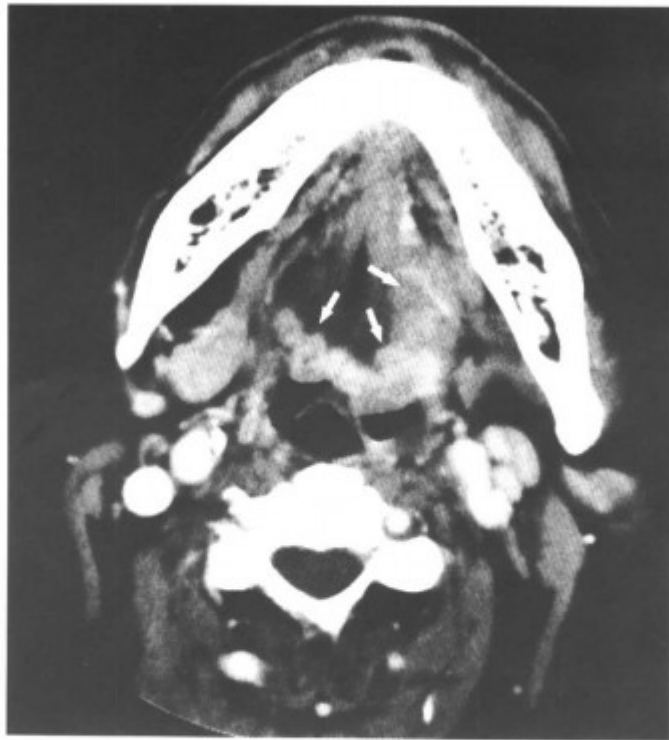


图 6-1-2 增强扫描，左舌中后部软组织肿块，侵犯舌根部（箭头）（同上病例）



图 6-1-4 右侧舌癌（增强扫描，舌中后部右侧缘不规则增厚（箭头），异常强化）



图 6-1-3 增强扫描，示左舌中后部软组织肿块（箭头）（同上病例）



图 6-1-5 右侧舌癌（增强扫描，舌中后部右侧缘不规则增厚（箭头），异常强化）

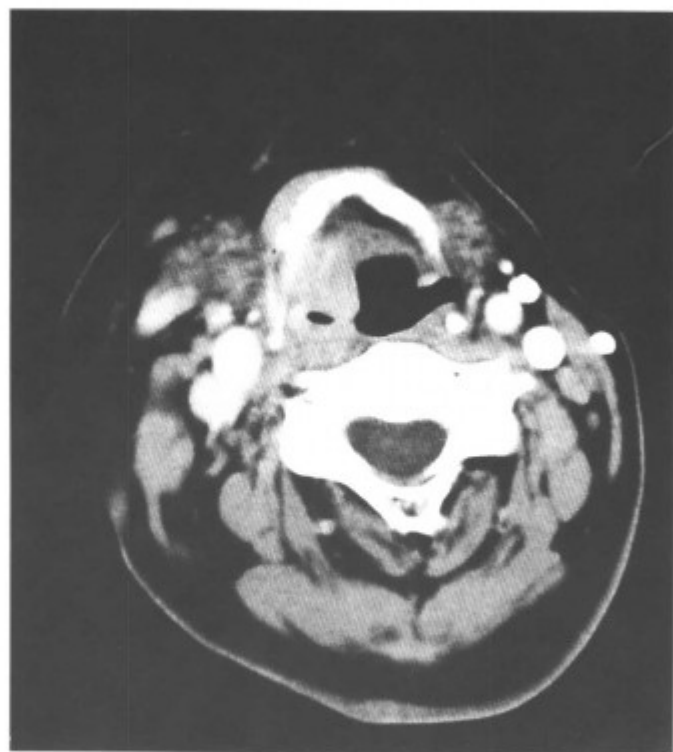


图 6-1-6 舌根癌 (沿着咽侧壁蔓延, 浸润会厌谷和会厌前间隙, 此图为会厌层面, 右侧会厌增厚)

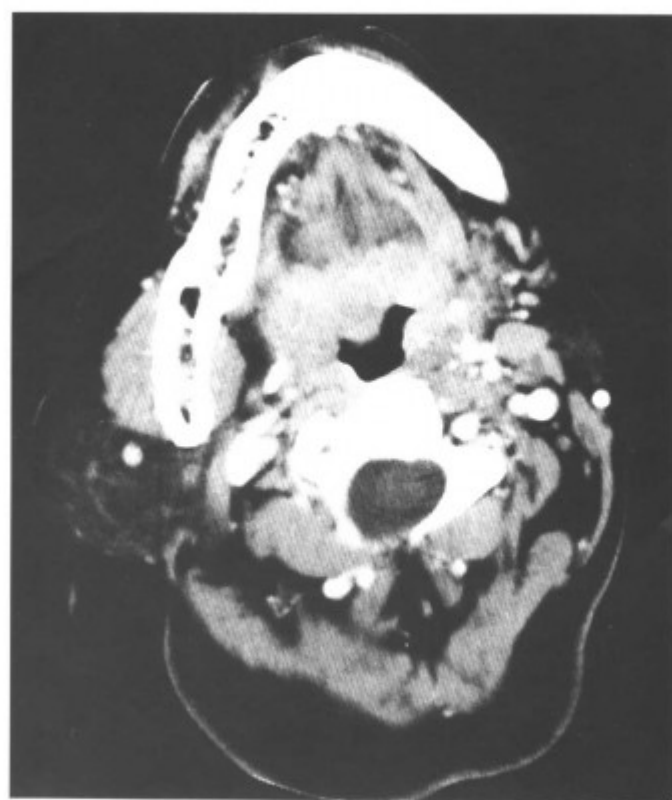


图 6-1-8 舌根部肿瘤沿着咽侧壁蔓延 (同上病例)

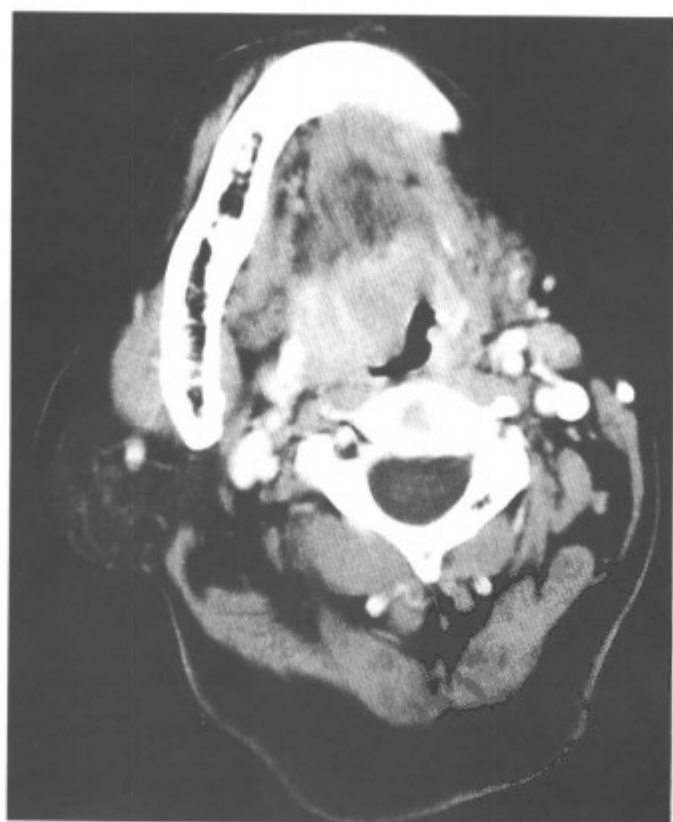


图 6-1-7 舌根部肿瘤沿着咽侧壁蔓延, 浸润会厌谷和会厌前间隙 (同上病例)

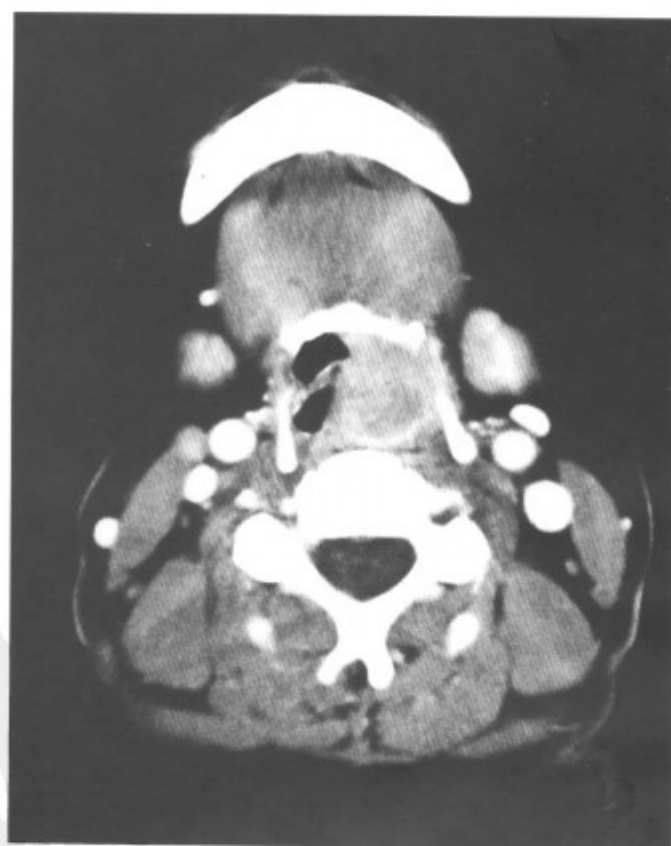


图 6-1-9 左侧舌根癌 (沿着咽侧壁上下蔓延, 并淋巴结转移, 此图为会厌谷层面, 示会厌谷肿块)



图 6-1-10 左侧舌根癌沿着咽侧壁上下蔓延，并形成肿块，双侧颈动脉间隙淋巴结肿大（同上病例）

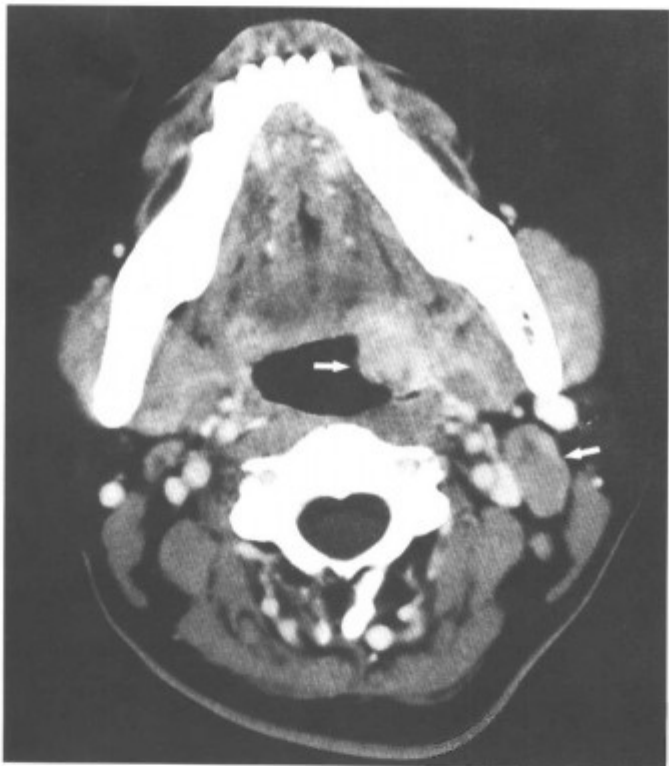


图 6-1-11 左侧舌根癌沿着咽侧壁上下蔓延（箭头），并淋巴结转移（箭头）（同上病例）

二、口底癌

口底是位于下牙龈和舌腹面之间的新月形区域，组成口腔的底部。口底粘膜癌好发于舌系带旁的前部区域和相当于第一、二磨牙的侧面区域。早期起病隐蔽，不为患者察觉，尤其是侧部区域。有些病人以颌下、颈部淋巴结转移为主

诉。口底癌除向深面各组肌肉舌体浸润外，还可向下颌骨侵犯。

【常见 CT 表现】口底不规则软组织肿块，增强扫描有不同程度强化，可向周围扩展，如下颌骨骨质有缺损（如牙齿缺失后齿槽骨骨质吸收），肿瘤可通过缺损区侵入下颌骨骨髓腔，进而在骨内扩展。常伴颌面部、颈部淋巴结转移（图 6-1-12~18）。

【鉴别诊断】磨牙区的牙龈癌，有时与口底癌不易区分，需结合临床表现进行鉴别。



图 6-1-12 右侧口底鳞癌（右侧口底不规则软组织肿块〈箭头〉，异常强化）

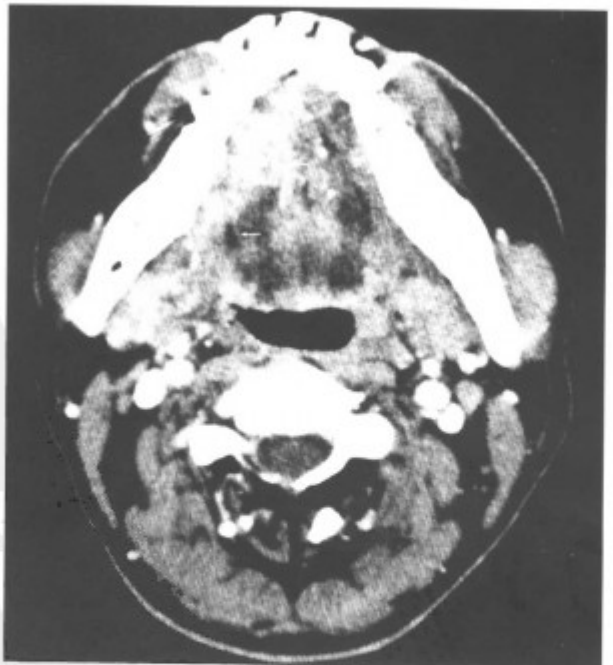


图 6-1-13 右侧口底鳞癌（右侧口底不规则软组织肿块〈箭头〉，异常强化）



图 6-1-14 右侧舌-口底鳞癌 (右侧舌-口底不规则软组织肿块 (箭头), 表面溃疡边缘不规则)



图 6-1-16 右侧舌-口底鳞癌 (右侧舌-口底不规则软组织肿块 (箭头), 表面溃疡边缘不规则)



图 6-1-15 右侧舌-口底鳞癌 (右侧舌-口底不规则软组织肿块 (箭头), 表面溃疡边缘不规则)



图 6-1-17 右侧舌腹部-口底鳞癌 (右侧舌腹部-口底不规则肿物 (箭头), 增强扫描异常强化)



图 6-1-18 右侧舌腹部-口底鳞癌 (右侧舌腹部-口底不规则肿物 (箭头), 增强扫描异常强化)

三、颊癌

颊粘膜构成口腔的侧面。前起自唇内侧粘膜中线, 后界终止于扁桃体前柱粘膜。颊癌临床上有单发癌、多灶中心癌和疣状癌 3 种形式。临床上以癌性溃疡、白斑为主要表现。单发癌可发生于颊粘膜的任何部位, 但以上下颌牙齿殆线区后部位常见。临床表现为癌性溃疡, 并向深部腺体、肌肉浸润, 晚期可穿透颊部皮肤形成窦道。多灶中心癌可和其他部位口腔癌伴发。

【常见 CT 表现】口腔的侧面不规则的软组织肿块, 广泛向周围扩展, 可向内上扩展至软腭、向外扩展至颊、咀嚼肌间隙、颞下窝等, 较早有颌面部、颈部淋巴结转移 (图 6-1-19~28)。

【鉴别诊断】早期时仅表现粘膜白斑, CT 表现可为阴性, 此时应活检确定。磨牙后区癌与牙龈癌有时难区分, 但前者较早出现张口困难, 后者较早出现牙齿松动等症状。

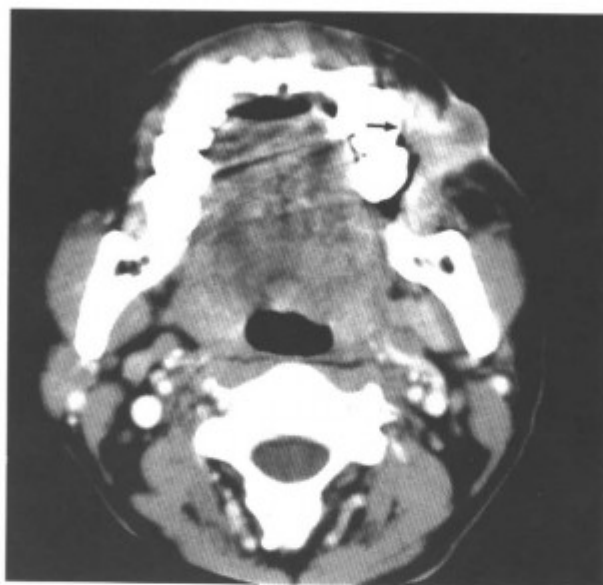


图 6-1-19 左侧颊癌 (左侧面颊部软组织肿块 (箭头), 侵及皮肤并颌下淋巴结转移)

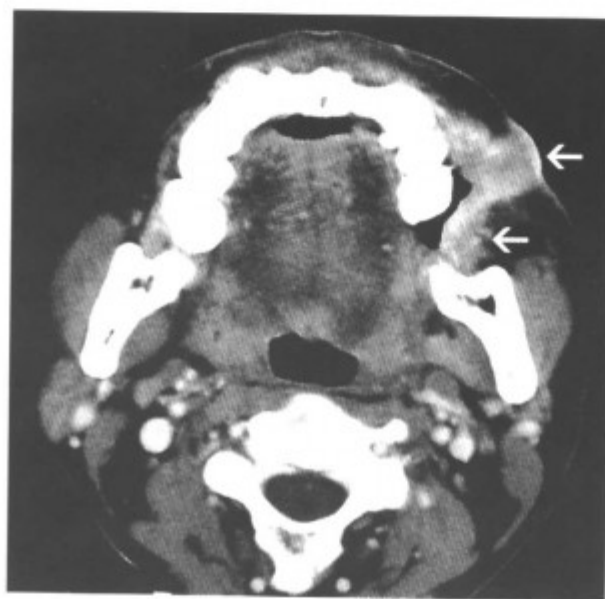


图 6-1-20 左侧颊癌 (左侧面颊部软组织肿块 (箭头), 侵及皮肤并颌下淋巴结转移)

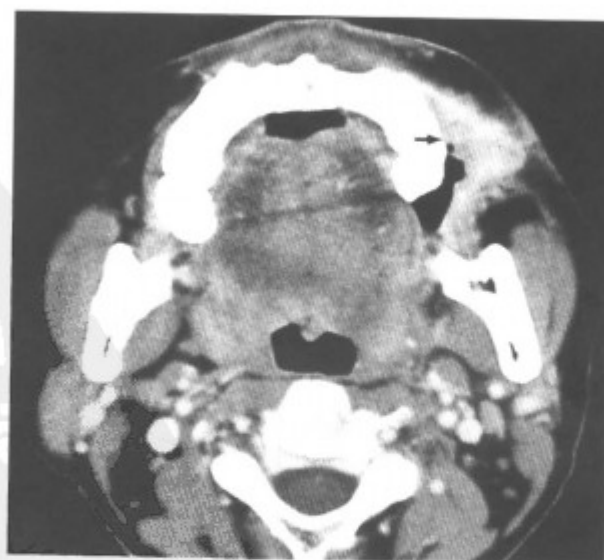


图 6-1-21 左侧颊癌 (左侧面颊部软组织肿块 (箭头), 侵及皮肤并颌下淋巴结转移)

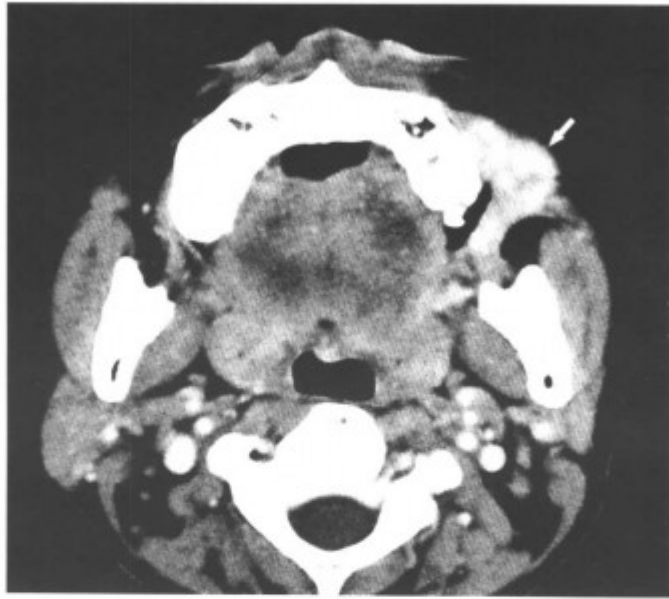


图 6-1-22 左侧颊癌 (左侧面颊部软组织肿块 (箭头), 侵及皮肤并颌下淋巴结转移)

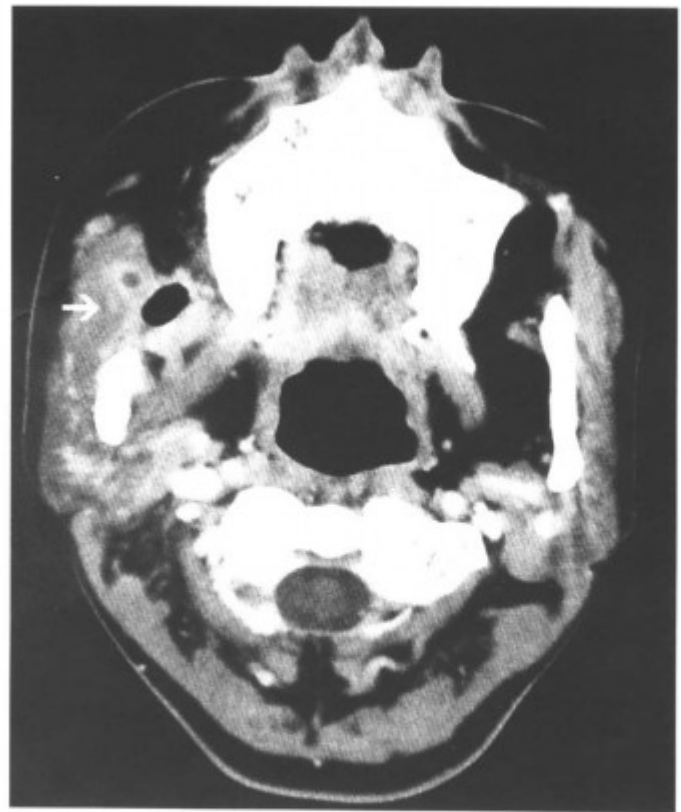


图 6-1-25 右侧颊癌术后复发 (局部软组织肿物, 异常强化并侵入颧下窝 (箭头))

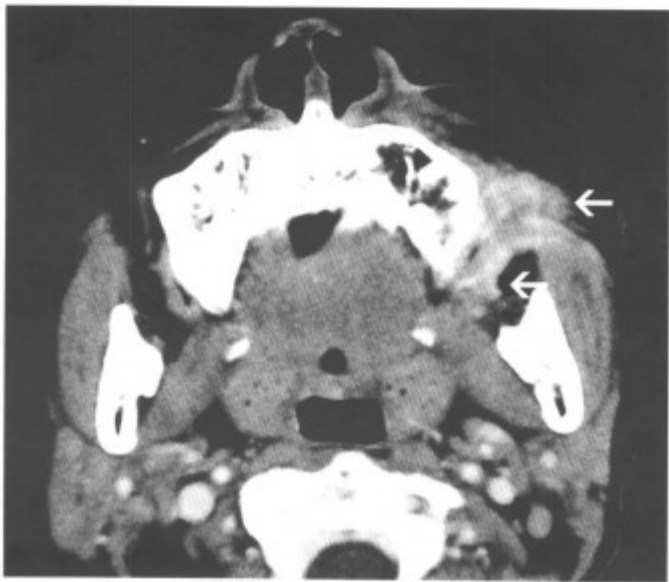


图 6-1-23 左侧颊癌 (左侧面颊部软组织肿块 (箭头), 侵及皮肤并颌下淋巴结转移)



图 6-1-26 右侧颊癌术后复发 (异常强化的肿瘤侵入颧下窝 (箭头))

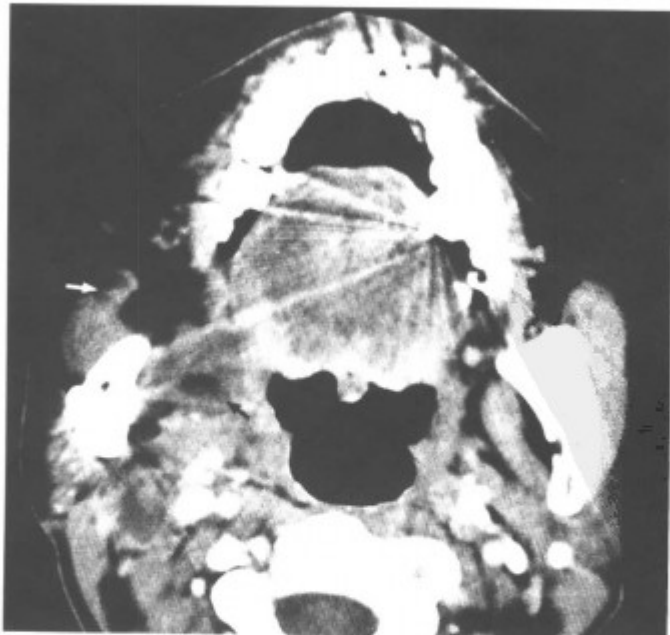


图 6-1-24 右侧颊癌术后复发 (示咽旁肿物及右颈深上淋巴结转移)



图 6-1-27 左侧颊部异物肉芽肿并癌变 (箭头) (左侧颊部软组织肿物内见点状高密度金属异物)



图 6-1-28 左侧颊部软组织肿物 (箭头) (同上病例上一层面)

四、腭癌

上腭构成口腔的顶部, 粘膜直接附着于其下的骨质并于牙的腭侧龈相连接。腭部粘膜下双尖牙以前无腺体, 此后逐渐增多。腭癌多为鳞癌和腺癌, 少数为肌上皮癌, 也可小涎腺混合瘤恶变而来。20%~30% 的病例就诊时已有淋巴结转移。

【常见 CT 表现】上腭软组织肿块, 浸润性破

坏硬腭和上齿槽骨, 晚期可累及鼻腔、上颌窦, 可有颈部淋巴结转移 (图 6-1-29~52)。

【鉴别诊断】与上腭的良性肿瘤——混合瘤鉴别。混合瘤边界清楚, 有包膜, 周围骨质为压迫性骨质吸收。而上腭癌肿块边界不规则, 周围骨质为浸润性骨质破坏。晚期硬腭癌破坏硬腭、上齿槽骨, 浸润鼻腔和上颌窦, 此时, 不易与鼻腔、上颌窦癌区分。

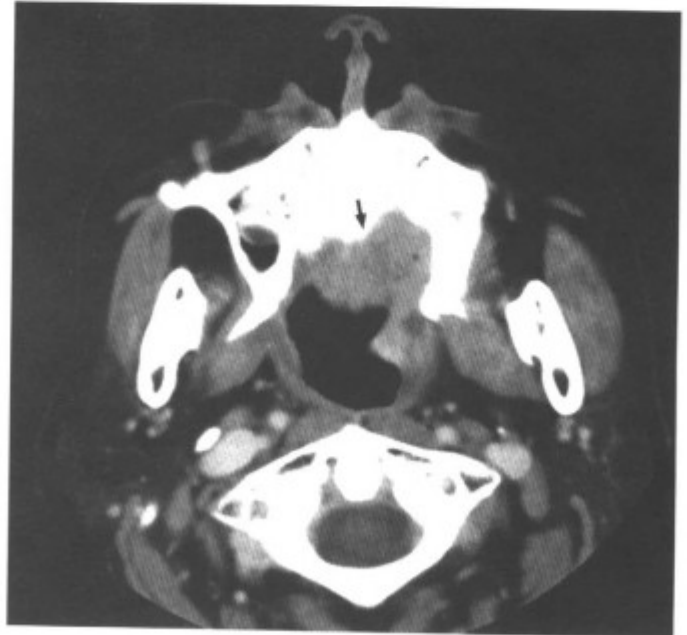


图 6-1-29 左上腭腺样囊性癌 (上腭软组织肿块, 破坏硬腭骨质 (箭头), 边缘不规则)



图 6-1-30 右侧上腭癌 (骨质被破坏呈虫蚀样 (箭头))



图 6-1-31 右侧上腭癌 (骨质被破坏呈虫蚀样 (箭头))



图 6-1-32 同上病例, 三维重建, 骨质被破坏明显



图 6-1-33 右侧硬腭癌 (右腭肿块 (箭头))



图 6-1-34 右侧硬腭癌 (肿块内见小钙化及残留骨)

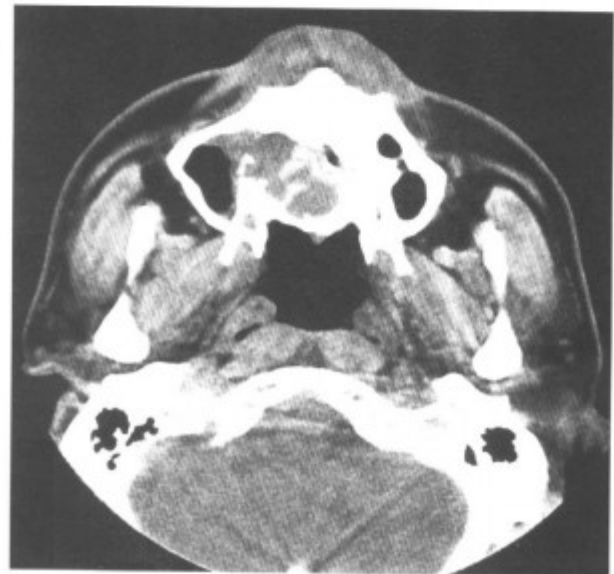


图 6-1-35 右侧硬腭癌 (肿块内见小钙化及残留骨, 硬腭骨质被破坏)



图 6-1-36 肿瘤侵犯鼻腔, 破坏鼻中隔 (同上病例)

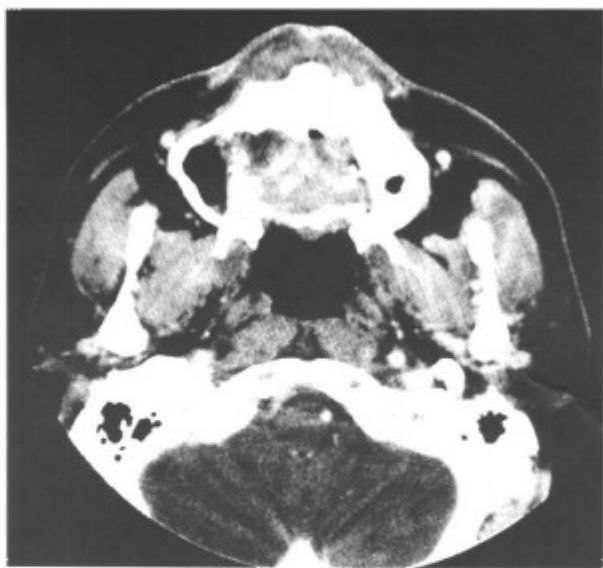


图 6-1-37 增强扫描, 肿瘤强化 (同上病例)

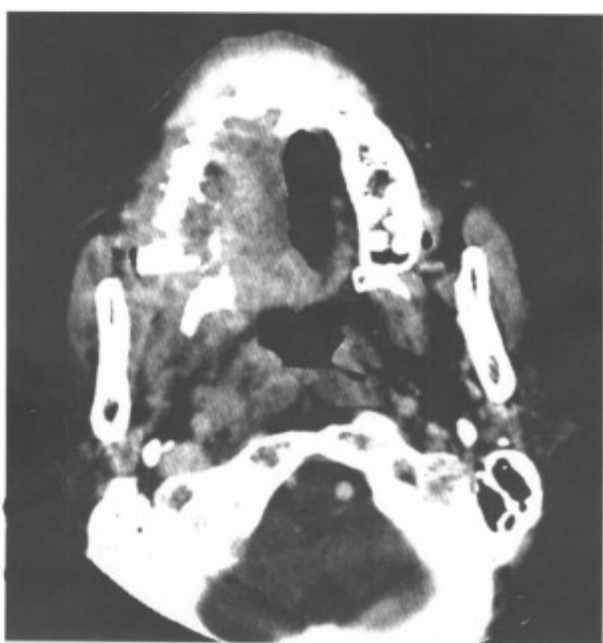


图 6-1-38 右侧硬腭癌 (硬腭骨质被破坏, 软组织肿块形成)

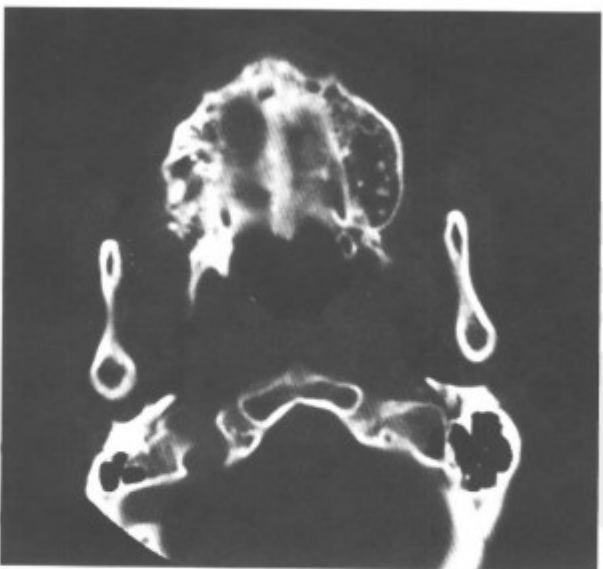


图 6-1-39 骨窗示硬腭骨质被破坏 (同上病例)

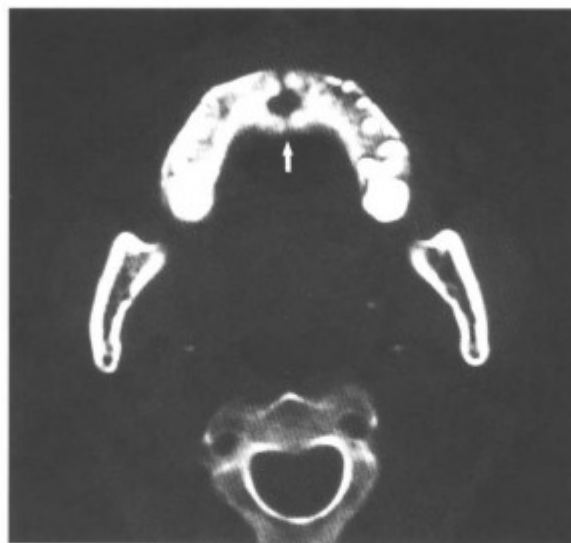


图 6-1-40 硬腭低分化鳞癌 (骨窗, 硬腭喇叭口样骨质破坏 (箭头))

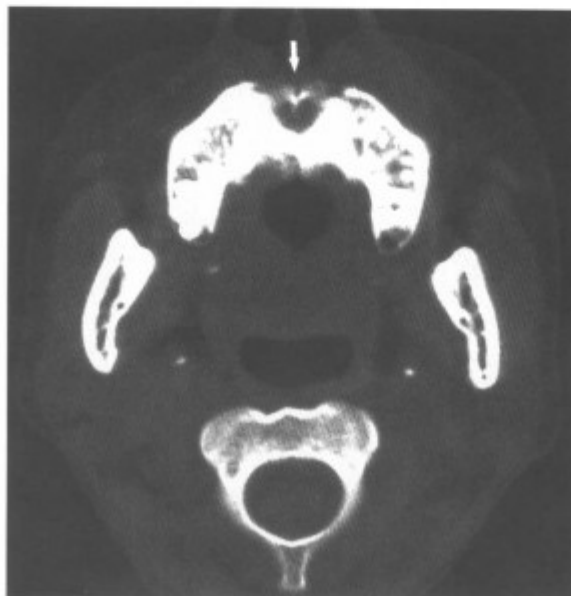


图 6-1-41 硬腭低分化鳞癌 (骨窗, 喇叭口样骨质破坏 (箭头))



图 6-1-42 左侧上腭癌 (左侧硬腭-牙槽骨被破坏, 软组织肿块替代, 并侵犯面部 (箭头))



图 6-1-43 左侧上腭癌 (左侧硬腭-牙槽骨被破坏, 软组织肿块替代〈箭头〉, 并侵犯面颊部)



图 6-1-45 上腭恶性肌上皮瘤 (上腭巨大软组织肿块〈箭头〉, 突入口腔, 破坏硬腭侵入鼻腔)



图 6-1-44 上腭恶性肌上皮瘤 (上腭巨大软组织肿块, 突入口腔〈箭头〉)



图 6-1-46 上腭恶性肌上皮瘤 (上腭巨大软组织肿块〈箭头〉, 突入口腔, 破坏硬腭侵入鼻腔)



图 6-1-47 上腭恶性肌上皮瘤 (上腭巨大软组织肿块, 突入口腔, 破坏硬腭侵入鼻腔)

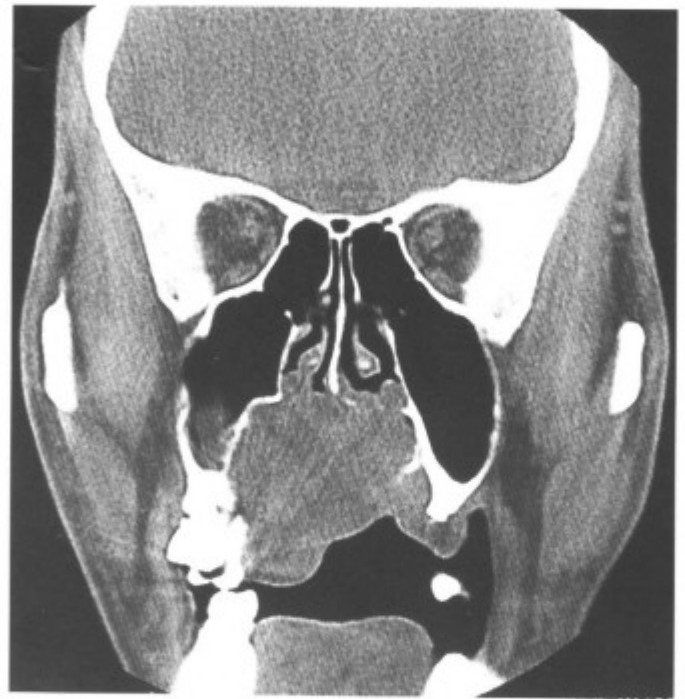


图 6-1-49 肿块以硬腭为中心上下生长, 硬腭骨质溶骨性破坏 (同上病例, 冠状扫描)



图 6-1-48 肿块以硬腭为中心上下生长, 硬腭骨质溶骨性破坏 (同上病例, 冠状扫描)



图 6-1-50 肿块以硬腭为中心上下生长, 硬腭骨质溶骨性破坏 (同上病例, 冠状扫描)



图 6-1-51 肿块以硬腭为中心上下生长，硬腭骨质溶骨性破坏（同上病例，冠状扫描）



图 6-1-52 肿块以硬腭为中心上下生长，硬腭骨质溶骨性破坏（同上病例，冠状扫描）

五、牙龈癌

牙龈是包绕牙齿覆盖上、下牙槽骨的粘膜组织，终止于最后磨牙处，和覆盖下颌支前面的粘膜相延续。牙龈癌好发于磨牙区，下颌牙龈癌较上颌者多，约为 2:1。早期症状以牙痛、牙齿松动为其主要临床表现。

【常见 CT 表现】为牙龈软组织肿块，局部齿槽骨不规则的溶骨性破坏，常合并颌下淋巴结和颈部淋巴结转移（图 6-1-53~63）。



图 6-1-53 下牙龈癌（牙龈肿块〈箭头〉，局部骨质被破坏呈碟形）

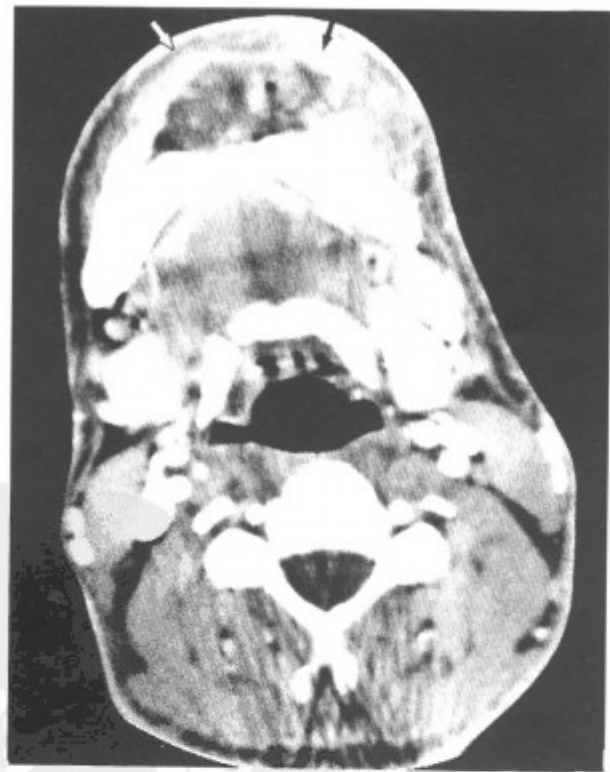


图 6-1-54 下牙龈癌（牙龈肿块〈箭头〉，局部骨质被破坏呈碟形）

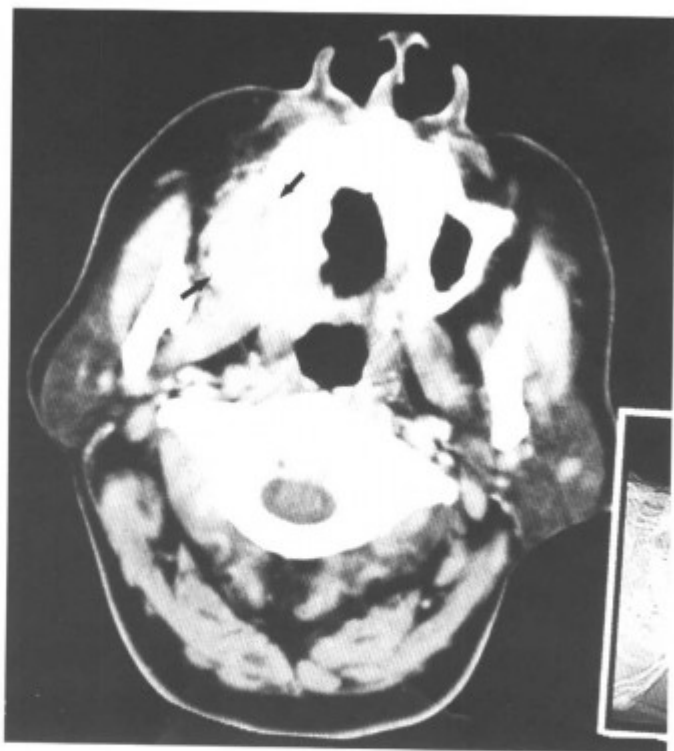


图 6-1-55 右上牙龈癌 (牙龈肿块, 牙槽骨骨质被破坏 (箭头))

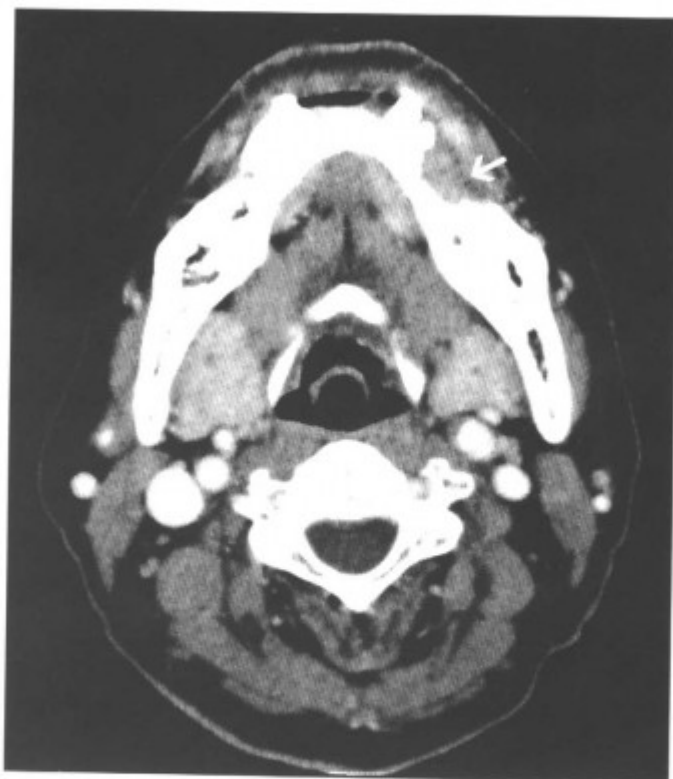


图 6-1-57 左下牙龈癌 (左下牙龈肿块, 牙槽骨骨质被破坏 (箭头))



图 6-1-56 右上牙龈癌 (牙龈肿块, 牙槽骨骨质被破坏 (箭头))

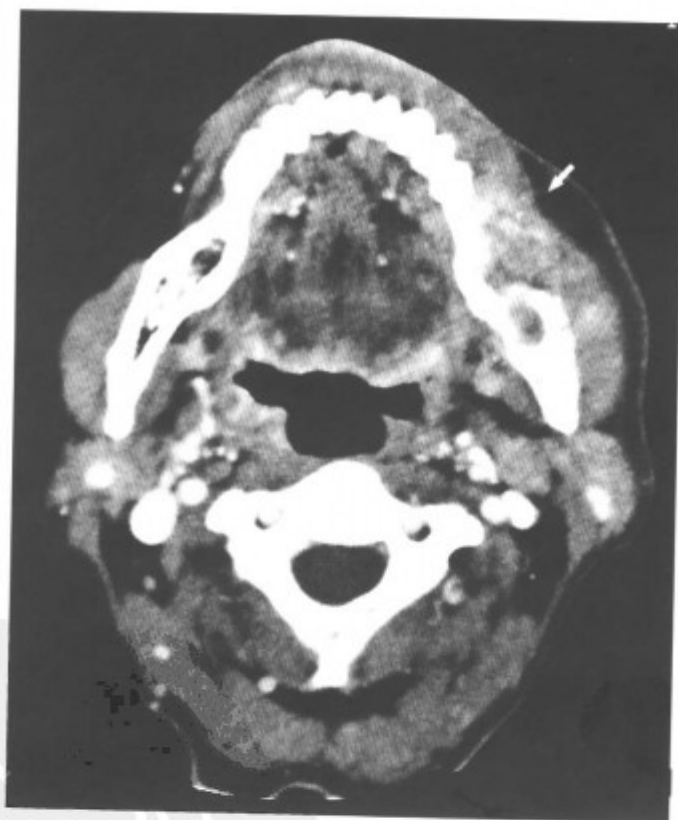


图 6-1-58 左下磨牙区鳞癌 (局部骨质被破坏, 软组织肿块巨大, 并侵犯面颊部 (箭头))



图 6-1-59 左下磨牙区鳞癌 (局部骨质被破坏, 软组织肿块巨大, 并侵犯面颊部 (箭头))

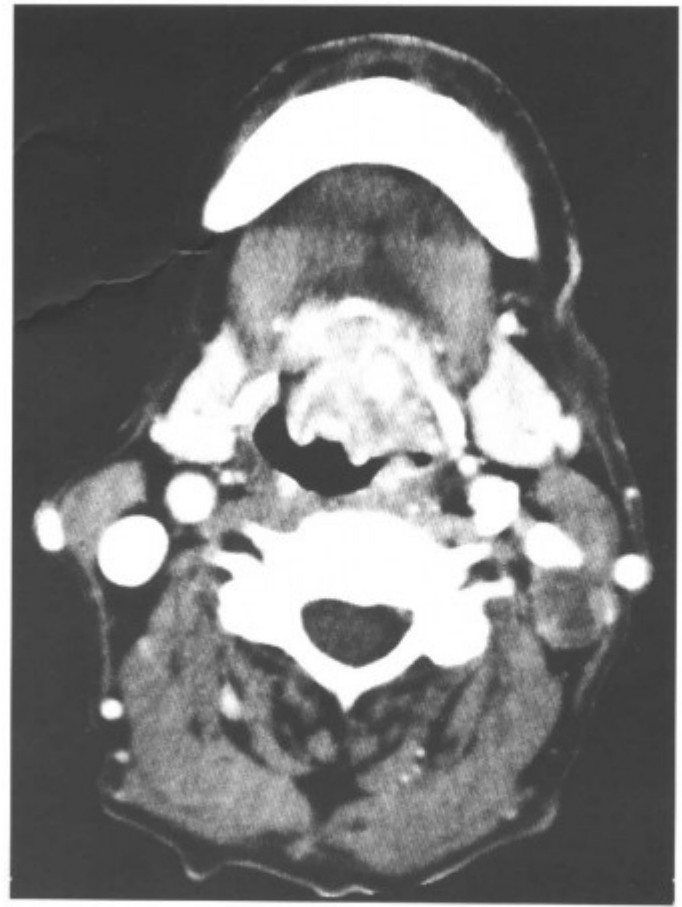


图 6-1-61 肿瘤向下浸润左侧咽侧壁、舌根部及会厌谷 (同上病例)

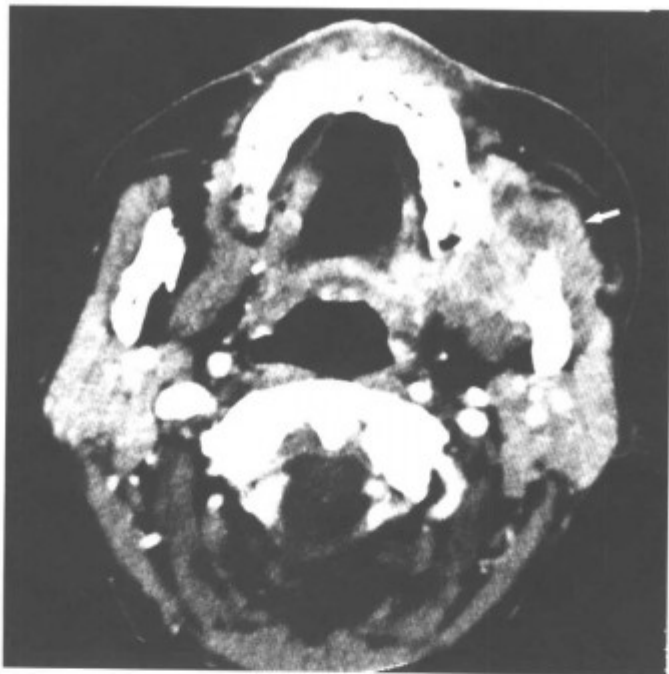


图 6-1-60 左下磨牙区鳞癌 (局部骨质被破坏, 软组织肿块巨大, 并侵犯面颊部 (箭头))



图 6-1-62 肿瘤向下浸润左侧咽侧壁、舌根部及会厌谷 (同上病例)



图 6-1-63 同上病例，骨三维重建，下颌骨浸润性骨质破坏

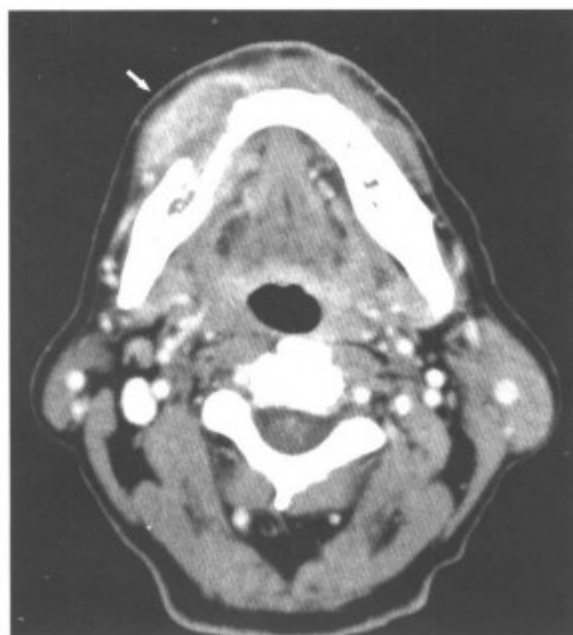


图 6-1-64 右下牙龈癌 (右下牙龈软组织肿块，破坏齿槽骨 (箭头))

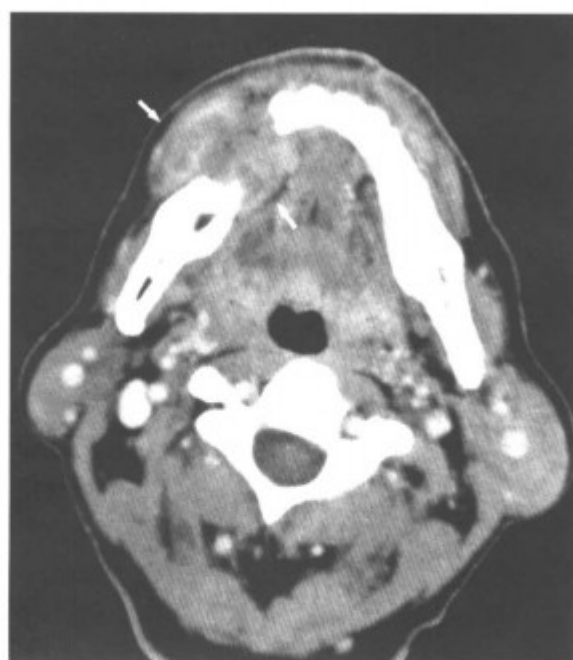


图 6-1-65 右下牙龈癌 (右下牙龈软组织肿块，破坏齿槽骨 (箭头))

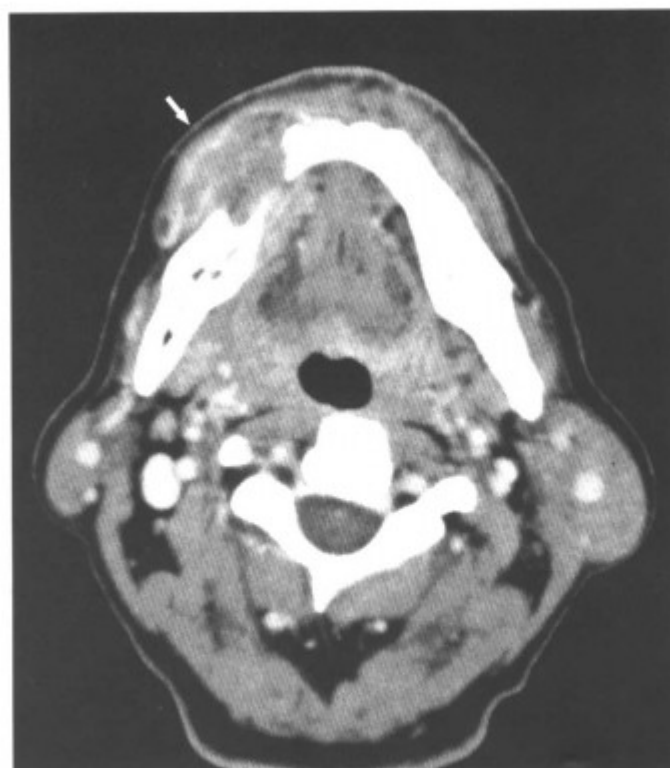


图 6-1-66 右下牙龈癌 (箭头) (右下牙龈软组织肿块，破坏齿槽骨)

【鉴别诊断】与原发性颌骨中心癌鉴别。两者均为鳞癌，临床表现相似。主要区别在于骨质破坏的程度，颌骨中心癌常从颌骨内往外破坏，骨质破坏深；而牙龈癌肿瘤从外向内侵蚀，骨质破坏较浅，呈浅碟形，范围广。原发性颌骨中心癌罕见，牙龈癌常见。

六、牙龈恶性黑色素瘤

来源于黑色素细胞，肿物有黑色素沉着，临床上常可见牙龈部黑褐色肿物。

【常见 CT 表现】牙龈软组织肿块，与其他牙龈恶性肿瘤表现类似，晚期破坏齿槽骨骨质。

【鉴别诊断】与牙龈癌 CT 表现一样，但临床上牙龈恶性黑色素瘤表面有色素沉着呈黑褐色，与牙龈癌不同。

第2节 其他恶性肿瘤

一、恶性淋巴瘤

口腔的舌根、软腭、扁桃体属咽淋巴环，是恶性淋巴瘤好发部位，这些部位的恶性淋巴瘤也可浸润口腔内结构。常常伴颌面部、颈部淋巴结肿大。

【常见 CT 表现】口腔内肿块，可沿舌根、软腭、扁桃体咽淋巴环蔓延，形成巨大软组织肿块，肿块一般密度较均匀，少坏死，可有强化。颈、面部淋巴结肿大（图 6-2-1~3）。

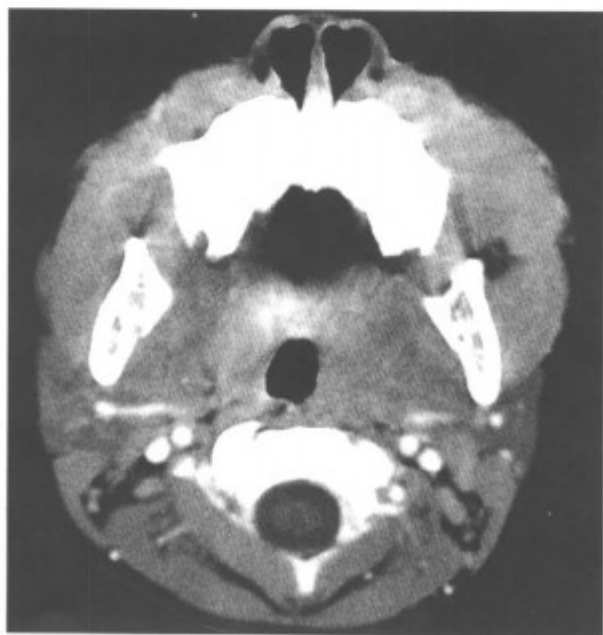


图 6-2-1 面颊部恶性淋巴瘤(双侧面部、翼腭窝、颞下窝弥漫性软组织肿块,无明显骨质破坏)

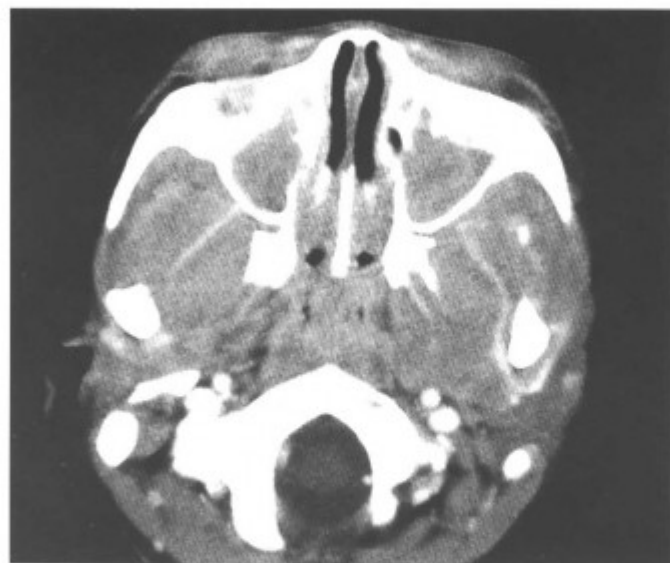


图 6-2-3 双侧面部、翼腭窝、颞下窝弥漫性软组织肿块,无明显骨质破坏(同上病例)

【鉴别诊断】与口腔粘膜癌鉴别。口腔粘膜癌向后蔓延也可浸润咽淋巴环，但口腔癌较淋巴瘤坏死多，向深层浸润明显，不像恶性淋巴瘤肿块巨大，边界相对清楚。

二、咬肌白血病浸润

【常见 CT 表现】中山大学附属第一医院有一例患者的咬肌弥漫性肿大形成肿块，密度均匀（图 6-2-4~6），经局部活检和骨穿检查确诊为慢性白血病浸润。

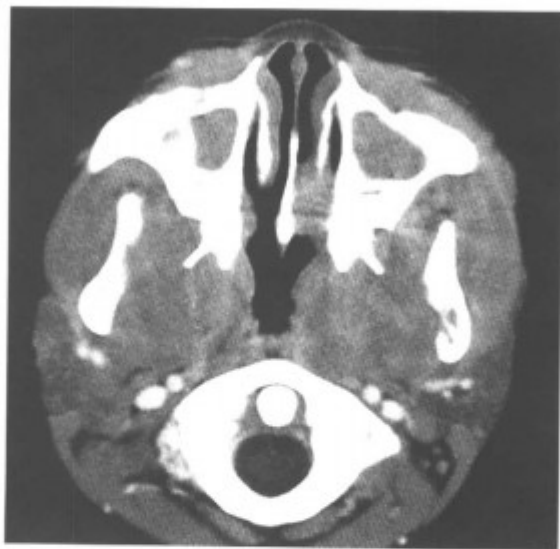


图 6-2-2 双侧面部、翼腭窝、颞下窝弥漫性软组织肿块,无明显骨质破坏(同上病例)

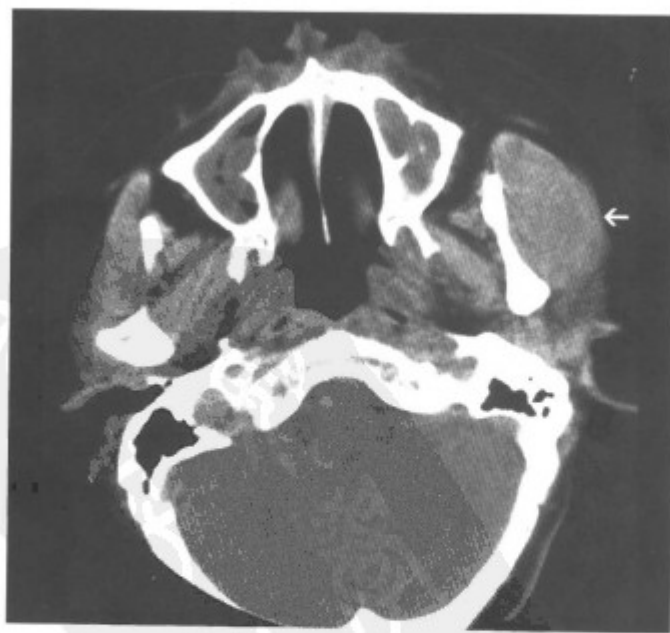


图 6-2-4 左侧咬肌白血病浸润(左侧咬肌明显增厚形成软组织肿块(箭头))

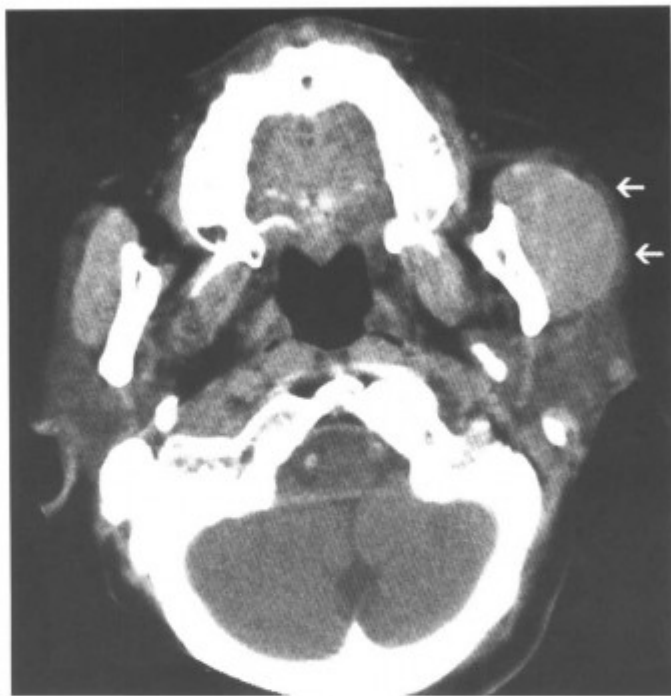


图 6-2-5 同上病例，增强扫描，肿瘤强化（箭头）



图 6-2-6 同上病例，增强扫描，肿瘤强化，并向上长入颞下窝（箭头）

【鉴别诊断】与慢性炎症鉴别。慢性炎症局部常有红、肿、热、痛等急性炎症表现病史，在 CT 上炎症病变范围较弥漫，病灶边界不清，皮下脂肪间隙模糊。

三、横纹肌肉瘤

横纹肌肉瘤为起自横纹肌或具有分化为横纹肌多潜能的间充质细胞的恶性肿瘤，恶性度高，进展快。根据肿瘤的细胞形态和组织结构特点，

分为多形性、腺泡状、胚胎性 3 种类型。发生于头颈部的横纹肌肉瘤主要为胚胎性横纹肌肉瘤，眼眶是最好发的部位。横纹肌肉瘤是儿童，尤其是幼儿最常见的恶性肿瘤之一，但成人也可发生。口腔横纹肌肉瘤常见于舌、软腭、颊部。主要症状为迅速增大的肿块，可以破溃和出血。约 10% ~ 38% 的横纹肌肉瘤发生区域有淋巴结转移，晚期可有血行转移。

【常见 CT 表现】口腔或面部软组织肿块；肿块密度不均可有多个小囊；实性部分明显强化；侵犯横纹肌（图 6-2-7~11）；来自咬肌者常沿着咀嚼肌蔓延，周围淋巴结转移。

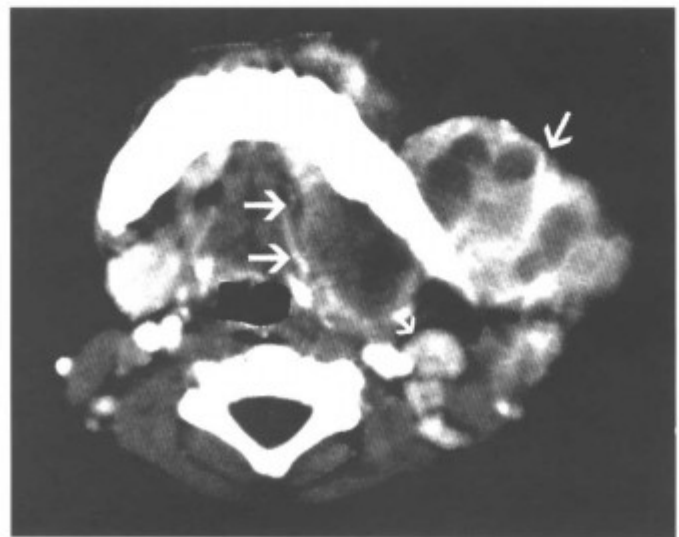


图 6-2-7 左侧面部横纹肌肉瘤（左侧面部巨大软组织肿块〈箭头〉，肿瘤密度不均，内见多个小囊变区，似葡萄状，浸润咬肌，累及颌下腺并在颌下形成肿块〈箭头〉，双侧颈淋巴结转移〈箭头〉）

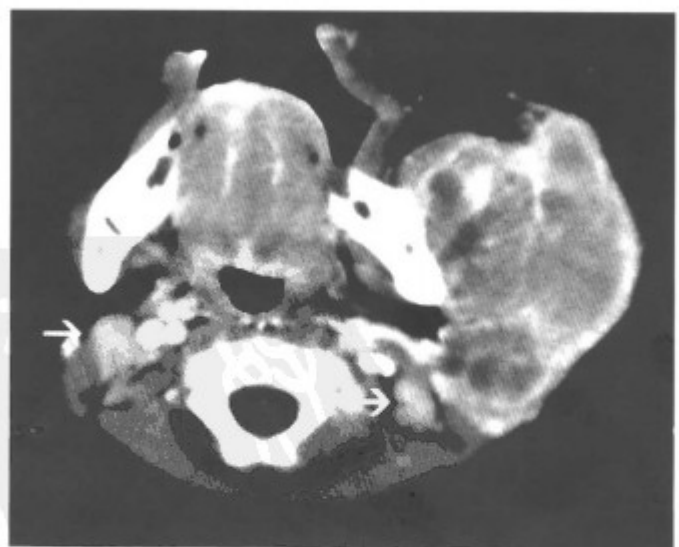


图 6-2-8 左侧面部横纹肌肉瘤（左侧面部巨大软组织肿块〈箭头〉，肿瘤密度不均，内见多个小囊变区，似葡萄状，浸润咬肌，累及颌下腺并在颌下形成肿块〈箭头〉，双侧颈淋巴结转移〈箭头〉）

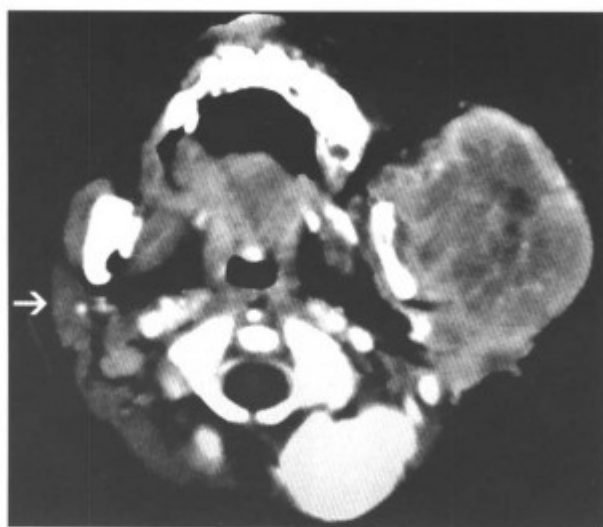


图 6-2-9 肿瘤侵犯左侧腮腺，破坏颧弓，箭头示右侧正常腮腺（同上病例）

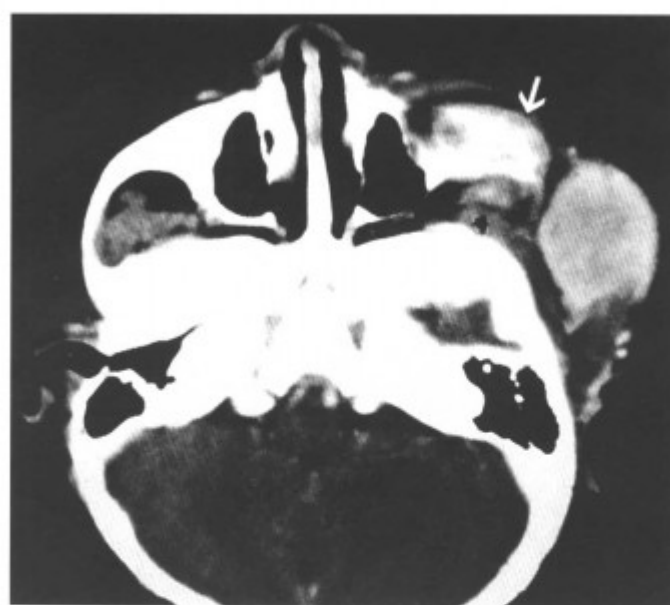


图 6-2-11 肿瘤破坏左侧颧骨（箭头），侵及颧下（同上病例）

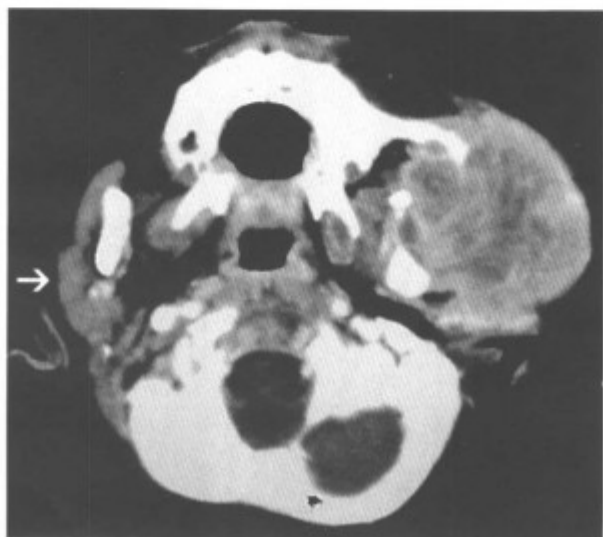


图 6-2-10 肿瘤侵犯左侧腮腺，破坏颧弓，箭头示右侧正常腮腺（同上病例）

【鉴别诊断】与面部恶性淋巴瘤鉴别。两者都可形成巨大的软组织肿块，但恶性淋巴瘤肿块密度较均匀，而横纹肌肉瘤肿瘤常发生粘液样变，形成多个小囊。

第3节 良性肿瘤

一、口腔内小涎腺肿瘤

口腔内小涎腺肿瘤最常见于腭部，其余部位有报道依次为颊、舌及舌根、磨牙后区。病理类型与大涎腺相同，以混合瘤（多形性腺瘤）多见。涎腺混合瘤有包膜，边界清楚，周围骨质可被压迫吸收，可复发和恶变。

【常见 CT 表现】为腭部类圆形肿物，可有囊变，边界清楚光滑，周围骨质有不同程度吸收（图 6-3-1~11）。



图 6-3-1 上腭混合瘤（肿瘤边界清楚光滑（箭头），邻近骨质受压）

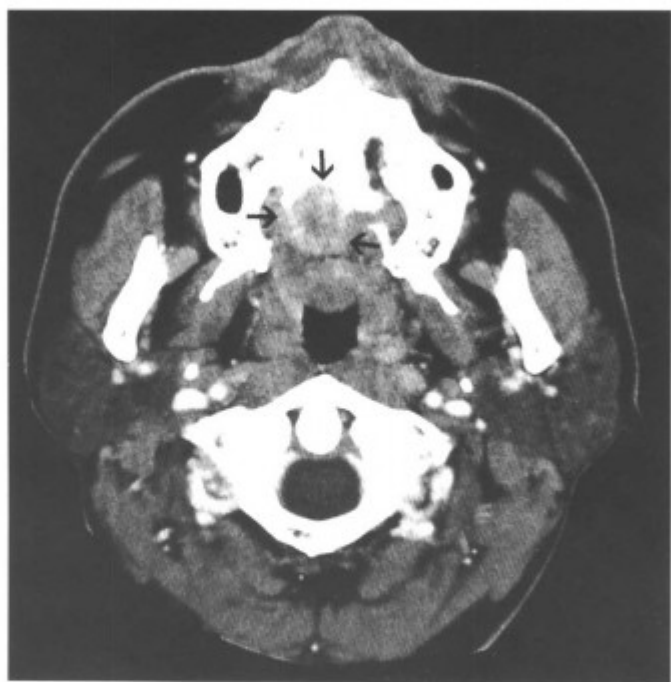


图 6-3-2 上腭混合瘤 (肿瘤边界清楚光滑 (箭头), 邻近骨质受压)



图 6-3-4 上腭混合瘤 (肿瘤囊变明显 (箭头))

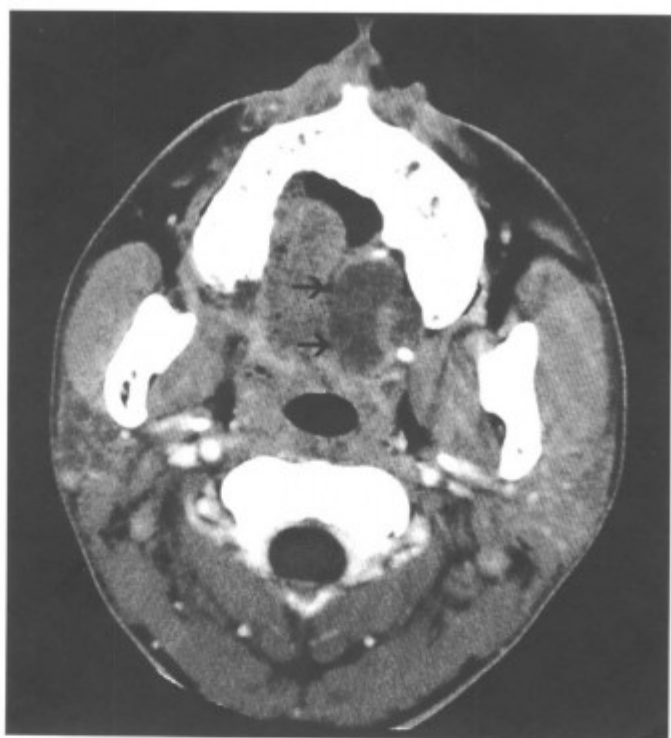


图 6-3-3 上腭混合瘤 (肿瘤囊变明显 (箭头))

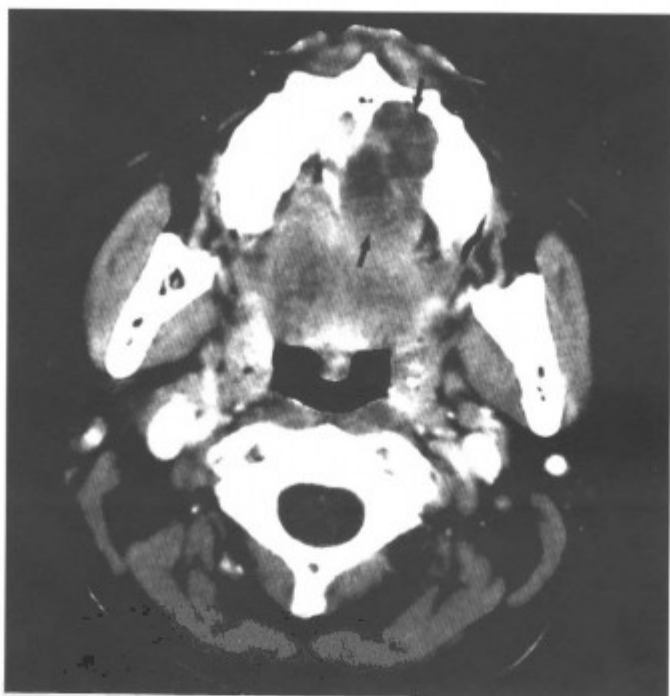


图 6-3-5 上腭混合瘤术后复发 (肿瘤膨胀性生长, 局部骨质受压, 骨质吸收 (箭头))



图 6-3-6 上腭混合瘤术后复发 (肿瘤膨胀性生长, 局部骨质受压, 骨质吸收 (箭头))

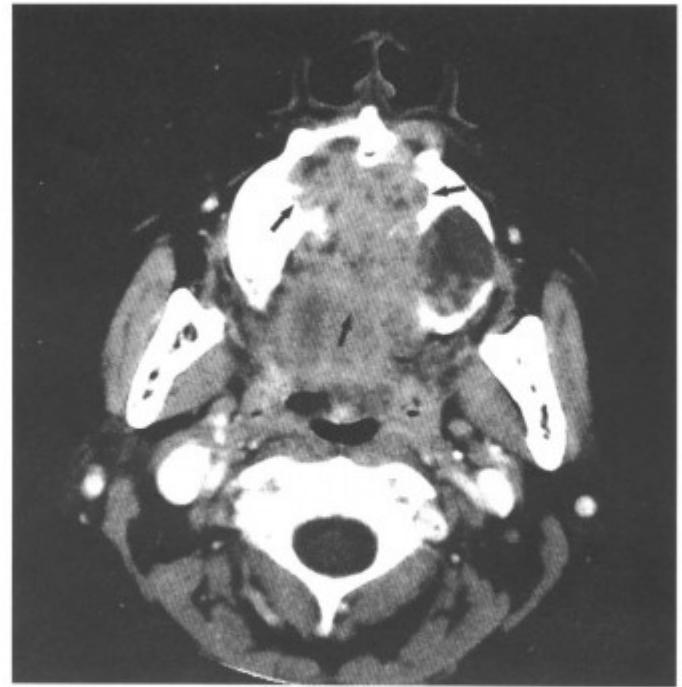


图 6-3-8 上腭混合瘤恶变 (肿瘤呈分叶状 (箭头), 并破坏硬腭侵入鼻腔)



图 6-3-7 同上病例, 骨窗, 骨质受压改变 (箭头)

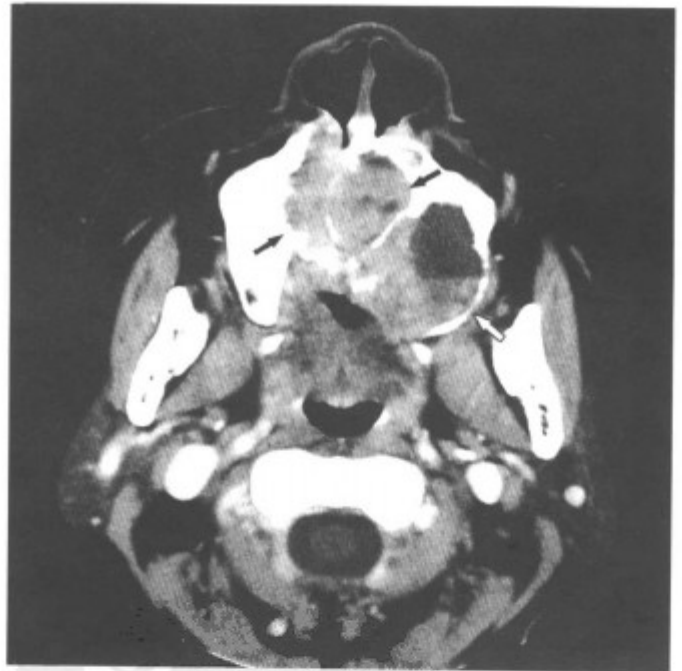


图 6-3-9 上腭混合瘤恶变 (肿瘤呈分叶状, 并破坏硬腭侵入鼻腔 (箭头))

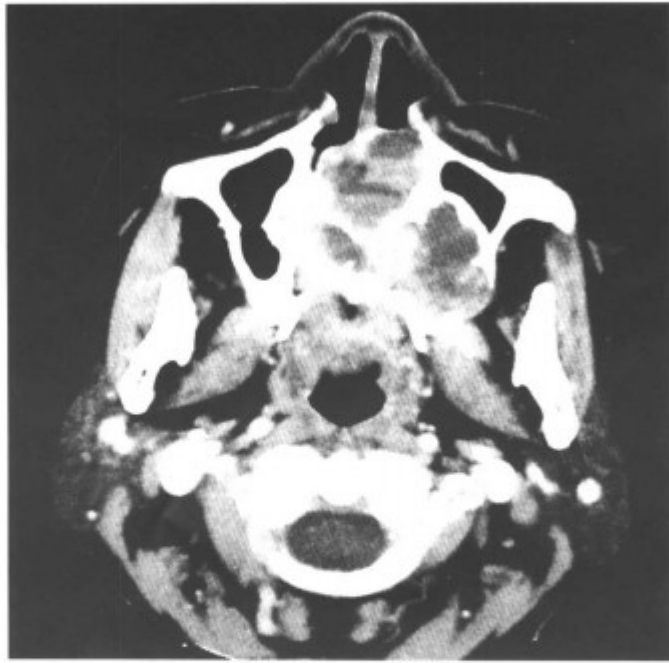


图 6-3-10 肿瘤呈分叶状，并破坏硬腭侵入鼻腔（同上病例）

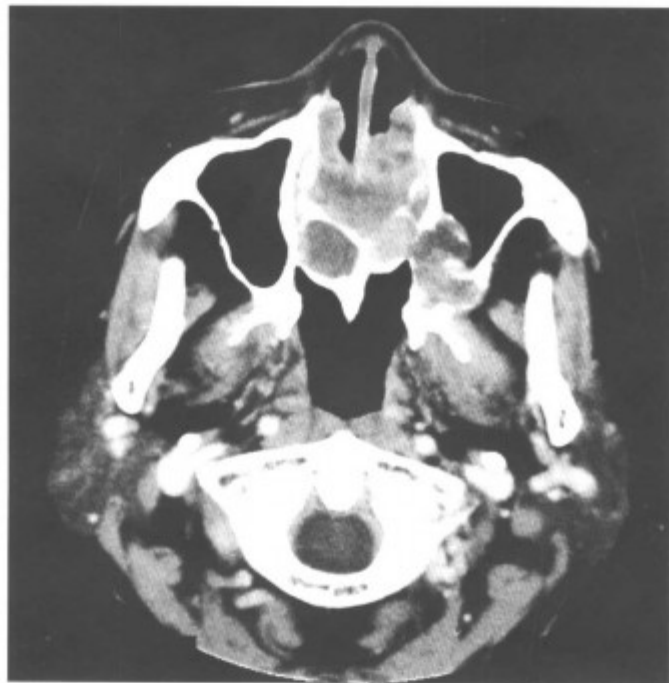


图 6-3-11 肿瘤破坏硬腭侵入鼻腔（同上病例）

【鉴别诊断】

(1) 与口腔其他良性肿瘤鉴别。间质细胞瘤相对少见，肿瘤较实，囊变少。如有囊变，支持混合瘤多一些。血管瘤有特征性的临床表现及显著的强化。

(2) 与腭部恶性肿瘤鉴别。恶性肿瘤骨质破坏为浸润性溶骨性破坏，腭部的小涎腺混合瘤则为骨质压迫吸收。

二、腭间质细胞瘤

为来源于腭的间叶组织的良性肿瘤，较少见。

【常见 CT 表现】上腭类圆形软组织肿块，平扫密度均匀，增强扫描显著性强化，中间可有点状不强化区，局部骨质可有吸收破坏（图 6-3-12~16）。

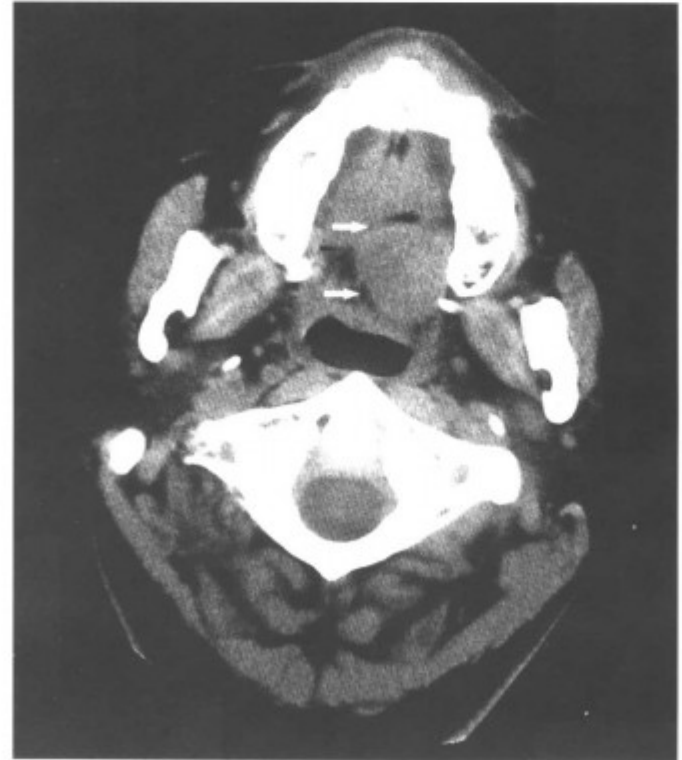


图 6-3-12 上腭间质细胞瘤（平扫，肿瘤〈箭头〉向下突入口腔）

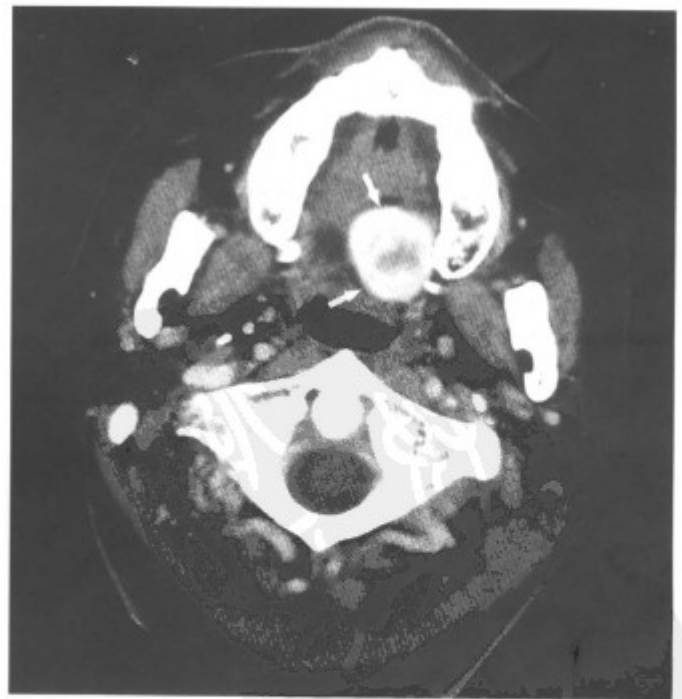


图 6-3-13 增强扫描，肿块强化明显〈箭头〉（同上病例）

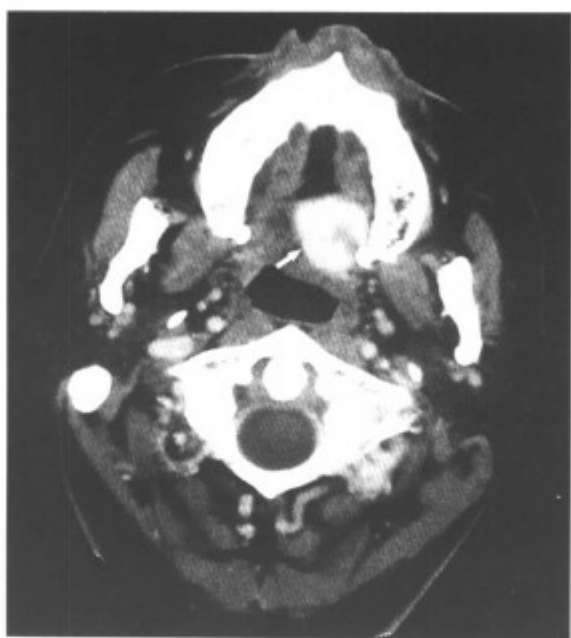


图 6-3-14 增强扫描, 肿块强化明显 (箭头) (同上病例)

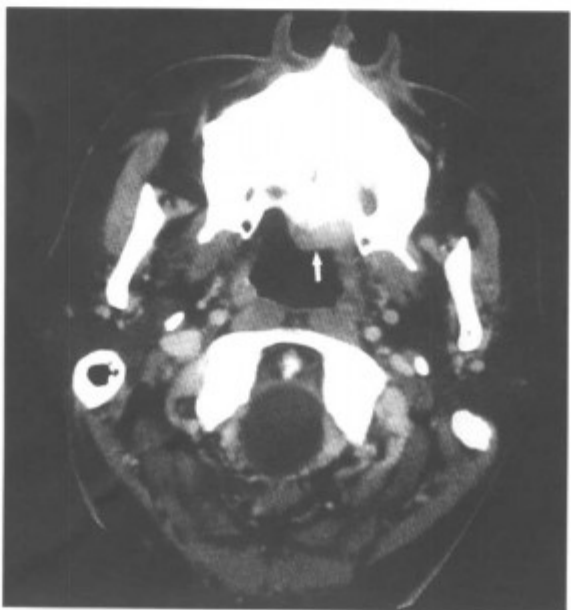


图 6-3-15 增强扫描, 肿块强化明显, 肿瘤基底部紧贴上腭 (箭头) (同上病例)

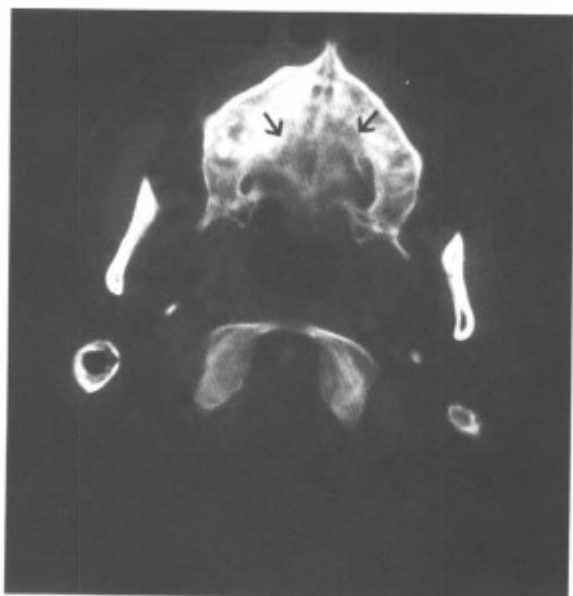


图 6-3-16 同上病例, 骨窗, 肿瘤基底部硬腭骨质受压骨质吸收 (箭头)

【鉴别诊断】与腭混合瘤鉴别。两者均为良性肿瘤, 间质细胞瘤较少见, 少囊变, 而混合瘤相对常见, 密度不均, 有囊变。

三、血管瘤

血管瘤可发生于任何部位, 发生于口腔的血管瘤多见于牙龈、上腭和面颊部。临床上为紫红色肿块, 质软, 压之退色。

【常见 CT 表现】与其他部位血管瘤一样, 平扫时肿块密度均匀, 可有钙化, 增强扫描时肿块强化明显, 如供血血管细小, 增强早期强化可不明显或肿物内见棉絮状强化的血管, 随着时间的延长, 强化愈加明显。MRI 上有特征性的信号表现: T_1WI 表现为等或稍低信号, T_2WI 为高信号, 邻近骨质吸收 (图 6-3-17~24)。

【鉴别诊断】口腔血管瘤有典型的临床表现, CT 和 MRI 表现亦很典型, 诊断不难。



图 6-3-17 右侧下牙龈海绵状血管瘤 (平扫密度均匀 (箭头))

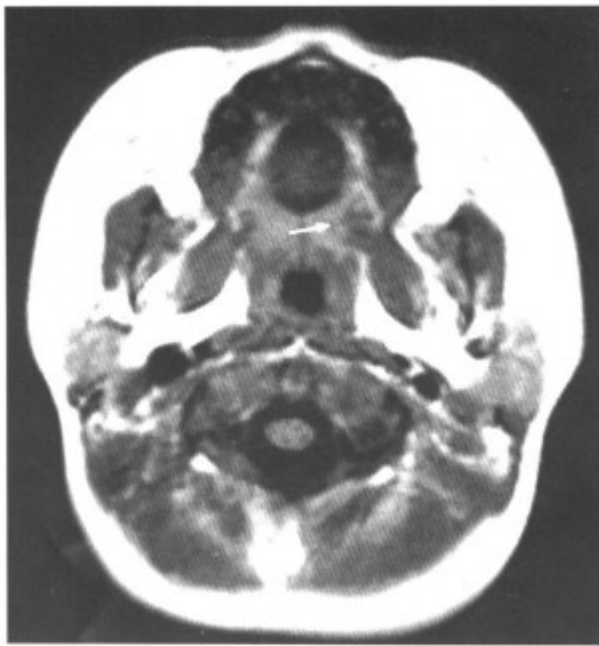


图 6-3-18 左侧软腭海绵状血管瘤 (MRI-T₁WI 扫描肿瘤呈等信号〈箭头〉)

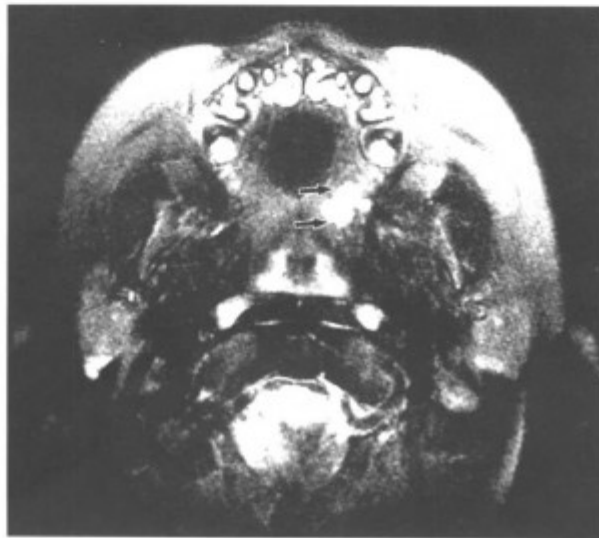


图 6-3-19 同上病例, MRI-T₂WI 扫描肿瘤为高信号〈箭头〉)

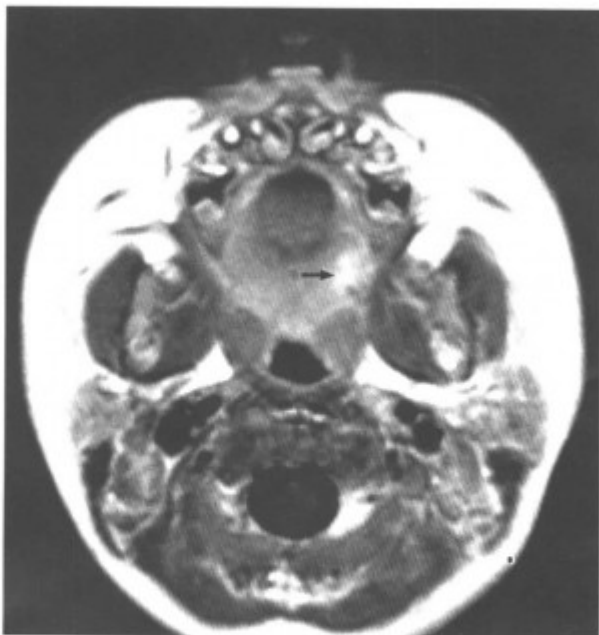


图 6-3-20 同上病例, MRI-T₁WI 增强扫描肿瘤明显强化〈箭头〉)

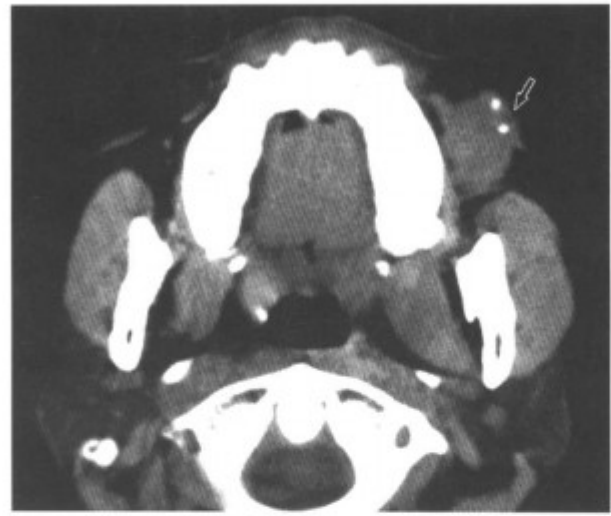


图 6-3-21 左侧面颊部海绵状血管瘤 (平扫软组织肿块内见斑点状钙化〈箭头〉)

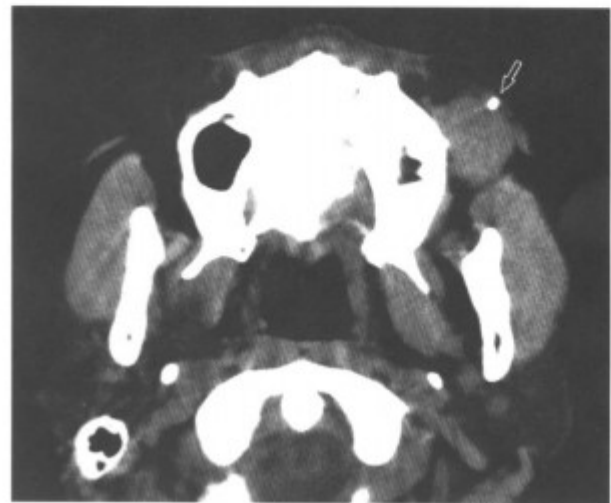


图 6-3-22 左侧面颊部海绵状血管瘤 (平扫软组织肿块内见斑点状钙化〈箭头〉)

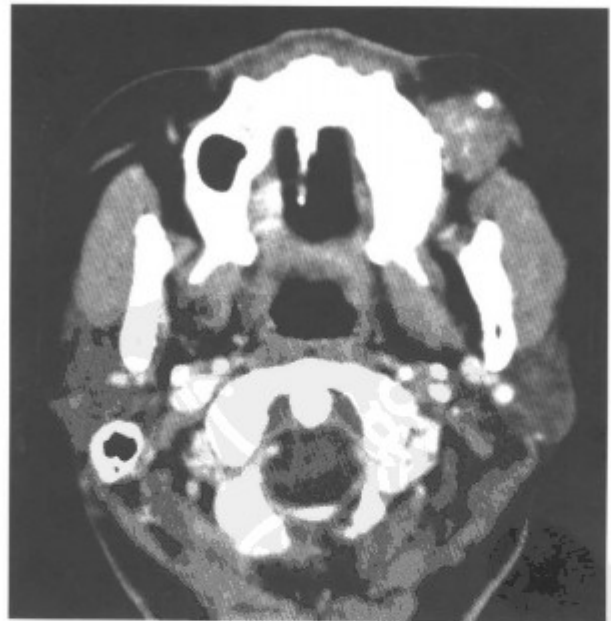


图 6-3-23 增强扫描, 肿瘤呈斑点状、条状强化 (同上病例)

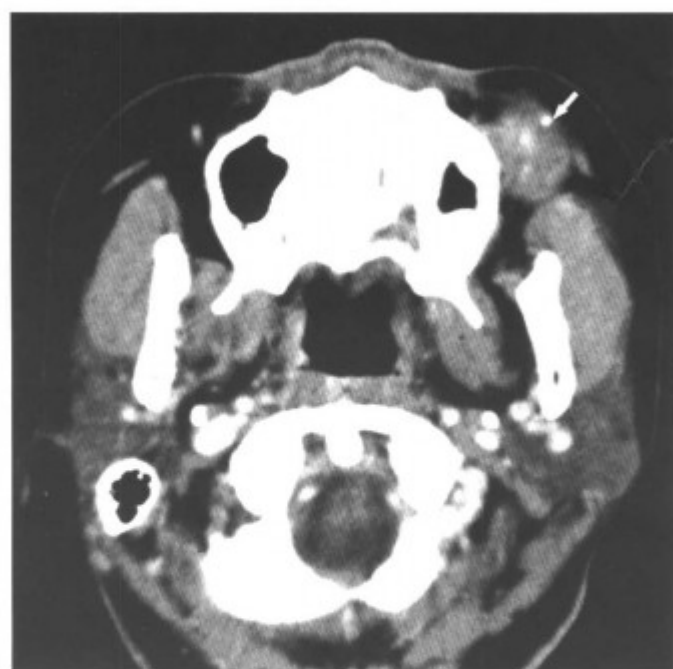


图 6-3-24 增强扫描, 肿瘤呈斑点状、条状强化 (箭头) (同上病例)

参考文献

- 1 Kimura Y, Sumi M, Sumi T, et al. Deep extension from carcinoma arising from the gingiva: CT and MR imaging features. *AJNR*. 2002, 23 (3): 468 ~ 472
- 2 Imola MJ, Gapany M, Grund F, et al. Technetium 99m single positron emission computed tomography scanning for assessing mandible invasion in oral cavity cancer. *Laryngoscope*. 2001, 111 (3): 373 ~ 381
- 3 Weissman JL, Carrau RL. "Puffed-cheek" CT improves evaluation of the oral cavity. *AJNR*. 2001, 22 (4): 741 ~ 744
- 4 Mukherji SK, Isaacs DL, Creager A, et al. CT detection of mandibular invasion by squamous cell carcinoma of the oral cavity. *AJR*. 2001, 177 (1): 237 ~ 243
- 5 Politi M, Costa F, Robiony M, et al. Head and neck in situ carcinoma: incidence, trends, and survival. *Oral - Oncol*. 2000, 36 (5): 414 ~ 420
- 6 Rinaldo A, Ferlito A. A Review of segmental and marginal resection of the mandible in patients with oral cancer. *Acta - Otolaryngol*. 2000, 120 (5): 569 ~ 579
- 7 Lane AP, Buckmire RA, Mukherji SK, et al. Use of computed tomography in the assessment of mandibular invasion in carcinoma of the retromolar trigone. *Otolaryngol - Head - Neck - Surg*. 2000, 122 (5): 673 ~ 677
- 8 Stuckensen T, Kovacs AF, Adams S, et al. Staging of the neck in patients with oral cavity squamous cell carcinomas: a prospective comparison of PET, ultrasound, CT and MRI. *J - Craniomaxillofac - Surg*. 2000, 28 (6): 319 ~ 324
- 9 Hermans R, De - Vuysere S, Marchal G. Squamous cell carcinoma of the sinonasal cavities. *Semin - Ultrasound - CT - MR*. 1999, 20 (3): 150 ~ 161
- 10 Maroldi R, Battaglia G, Farina D, et al. Tumours of the oropharynx and oral cavity: perineural spread and bone invasion. *JBR - BTR*. 1999, 82 (6): 294 ~ 300
- 11 Lengyel E, Somogyi A, Godeny M, et al. Polymorphous low - grade adenocarcinoma of the nasopharynx. Case report and review of the literature. *Strahlenther - Onkol*. 2000, 176 (1): 40 ~ 42
- 12 Lenz M, Greess H, Baum U, et al. Oropharynx, oral cavity, floor of the mouth: CT and MRI. *Eur - J - Radiol*. 2000, 33 (3): 203 ~ 215

第 7 章

涎腺肿瘤和肿瘤样病变

涎腺分大小两类。大涎腺有3对，即腮腺、颌下腺和舌下腺；小涎腺分布在唇、颊、舌及硬腭等处的粘膜下层。腮腺属浆液性腺体，颌下腺和舌下腺及唇颊等小腺体为混合性腺体。涎腺肿瘤占全部肿瘤的0.5%~2%，其中恶性肿瘤占35%。腮腺是最常见的发病部位，约7~10倍于颌下腺。舌下腺肿瘤少见。良性肿瘤常见于30~50岁之间。60%的良性肿瘤见于女性。恶性肿瘤发病年龄较良性肿瘤约晚10~20年，发病率男女相等。小涎腺肿瘤可出现在口腔、咽腔、上呼吸道等部位，肿瘤趋向于恶性，腭和口颊处最常见（详见口腔肿瘤）。涎腺肿瘤的发生主要来自导管的腺上皮细胞或肌上皮细胞，或两者同时发生，而浆液性或粘液性腺泡很少发生肿瘤。在胚胎发育过程中，腮腺和淋巴组织有很密切的关系，故腮腺内和腮腺旁的淋巴结内可有腮腺组织的异位。有时颌下腺旁的淋巴结内也可见到涎腺

组织，这些均可发生涎腺型肿瘤。涎腺肿瘤病理类型繁多，最常见的是混合瘤、肌上皮细胞瘤、腺淋巴瘤等。

CT常规检查方法为横轴位扫描。病人仰卧，扫描基线与听眦线平行。扫描范围自下颌骨下缘至耳屏，以5mm的层厚和层距连续扫描。血管性病变、肿瘤、肿瘤的鉴别诊断及观察周围的淋巴结时需加做增强扫描，增强扫描一般采用肘静脉团注碘造影剂，按2~4mL/kg体重计算造影剂的总量，扫描方法同平扫，显示细小病变时可在局部加1~3mm的薄层。扫描时嘱咐病人不要张口、吞咽、伸舌和说话，以减少伪影。也可通过腮腺主导管注入造影剂后行腮腺造影CT扫描，以显示腮腺的结构及肿瘤的轮廓，造影剂可用水溶性或油性碘造影剂，注射量以患者感到胀痛为准。

第1节 腮腺肿瘤

一、腮腺良性肿瘤和肿瘤样病变

腮腺肿瘤占涎腺肿瘤的70%，良性肿瘤较恶性肿瘤多，约占80%，而良性肿瘤中混合瘤约占80%。病程长，肿瘤生长缓慢，可达数年或10多年。临床多以耳垂为中心或耳屏前无痛性肿块为主诉。CT表现多为腮腺内肿块，圆形或椭圆形，肿块边界清楚，光滑，周围组织受压，较难区分组织学类型。

1. 腮腺混合瘤和单形性腺瘤 混合瘤应称多形性腺瘤，是涎腺肿瘤中最常见的一种。病理上肿瘤有包膜，但瘤细胞可突入包膜内，组织结构具有多形性，有腺上皮细胞构成的腺管，也有肌上皮细胞形成的瘤细胞团，并有分化成熟的

鳞状上皮化生，此外，有粘液组织、软骨组织及骨组织分化。临床无明显症状，肿瘤生长缓慢，但手术后易复发，可以恶变。单形性腺瘤相对少见，发病年龄以40~49岁最多。可以为实性或囊实性。镜下主要由肿瘤性上皮细胞构成。如没有钙化，在CT上两者很难区分。

【常见CT表现】为腮腺内肿块，边界清楚光滑，密度均匀或不均匀，可有囊变，也可有钙化或骨化。增强扫描实性部分有不同程度的强化，周围组织受压（图7-1-1~11）。导管造影后CT扫描肿块内无造影剂，呈负性充盈缺损，导管受压移位，呈抱球状（图7-1-12, 13）。



图 7-1-1 右侧腮腺混合瘤 (右侧腮腺内结节, 边界清楚光滑, 密度均匀 (箭头))



图 7-1-2 增强扫描, 肿瘤均匀强化 (箭头) (同上病例)

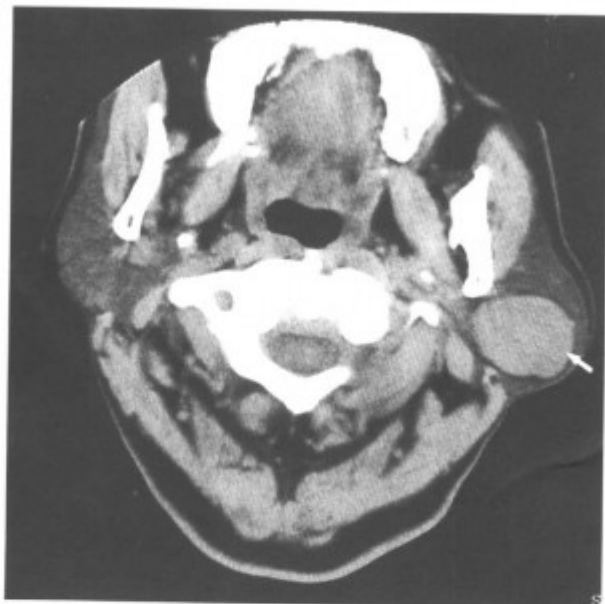


图 7-1-3 左侧腮腺混合瘤 (左侧腮腺内结节, 边界清楚光滑, 密度均匀 (箭头))

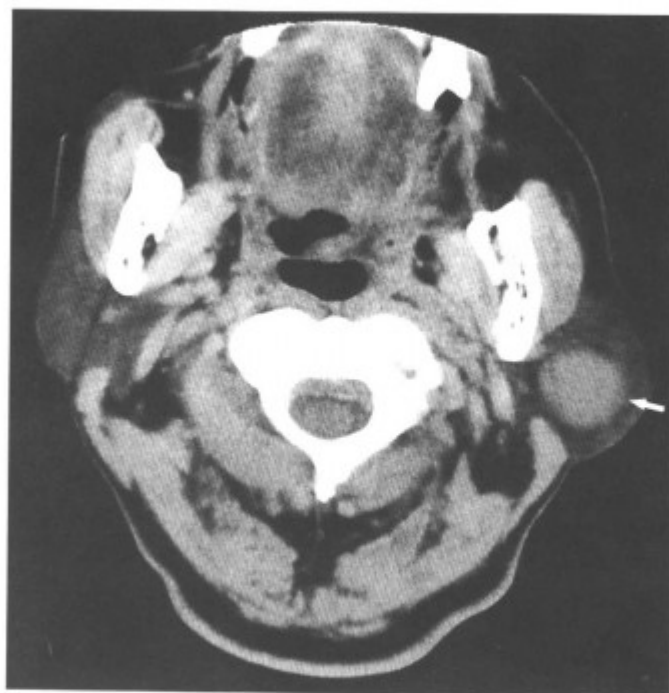


图 7-1-4 左侧腮腺混合瘤 (左侧腮腺内结节, 边界清楚光滑, 密度均匀 (箭头))

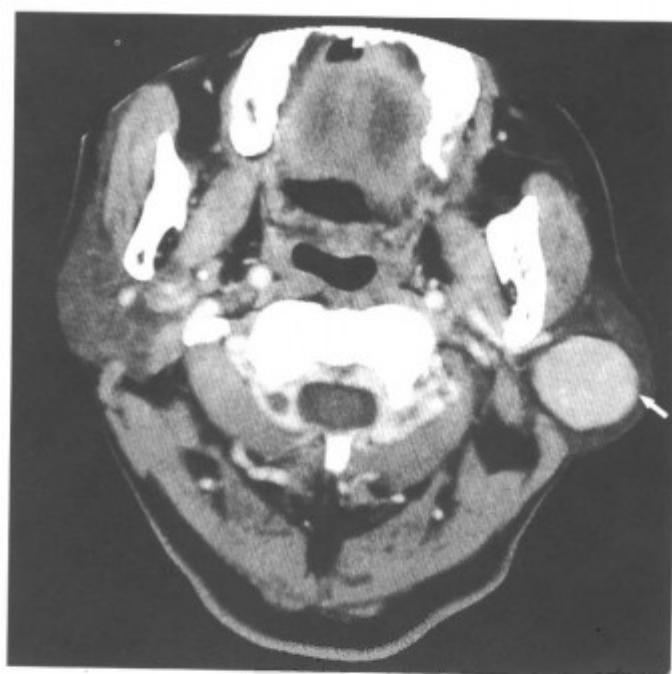


图 7-1-5 增强扫描, 肿瘤均匀强化 (箭头) (同上病例)



图7-1-6 增强扫描, 肿瘤均匀强化 (同上病例)



图7-1-8 增强扫描, 中央部分不强化 (箭头) (同上病例)

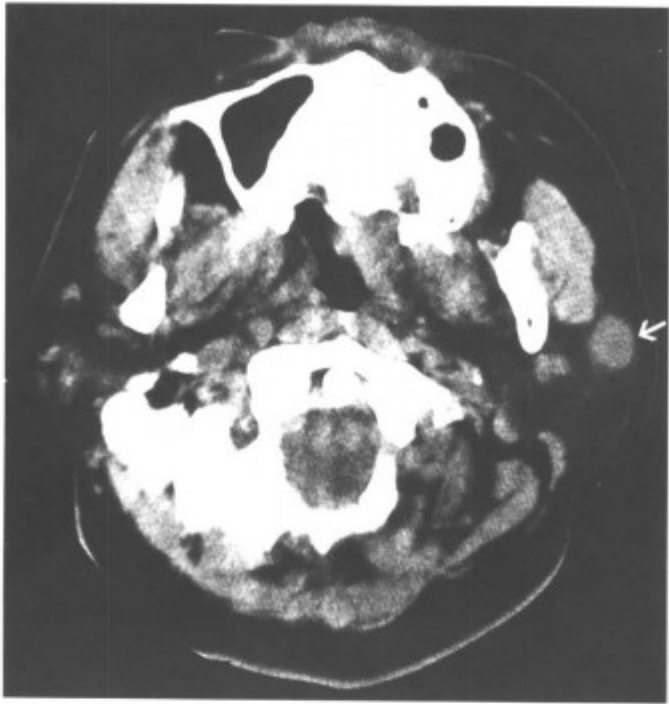


图7-1-7 左侧腮腺混合瘤 (左侧腮腺内结节 (箭头), 边界清楚光滑)

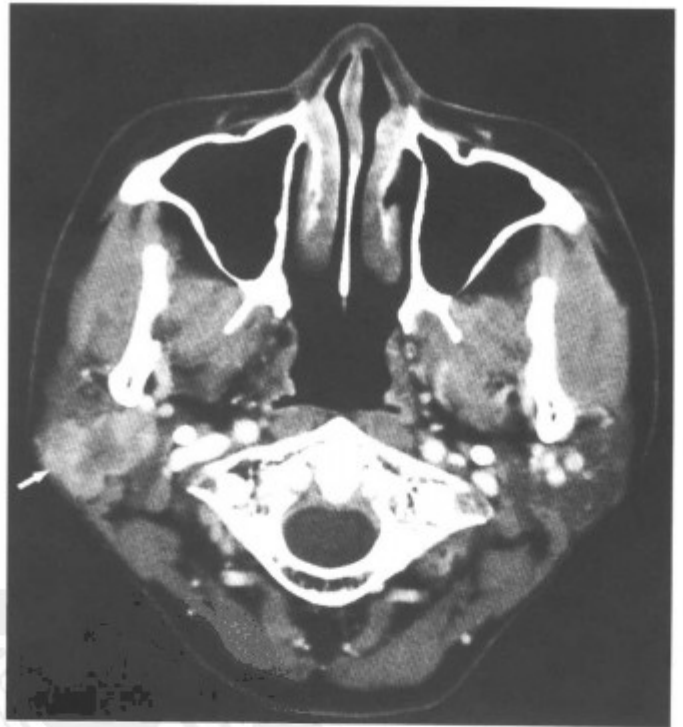


图7-1-9 右侧腮腺混合瘤 (增强扫描, 肿瘤呈长卵圆形, 内有囊变 (箭头))

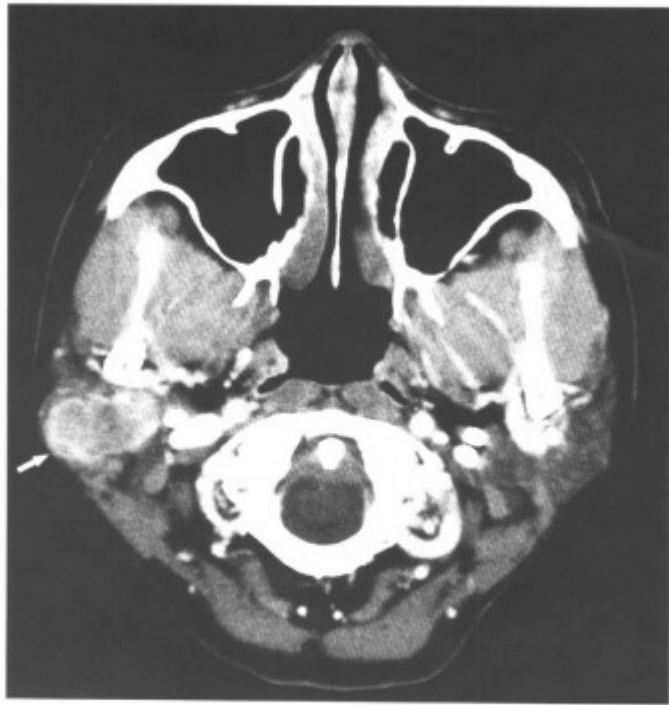


图 7-1-10 右侧腮腺混合瘤 (增强扫描, 肿瘤呈长卵圆形, 内有囊变 (箭头))

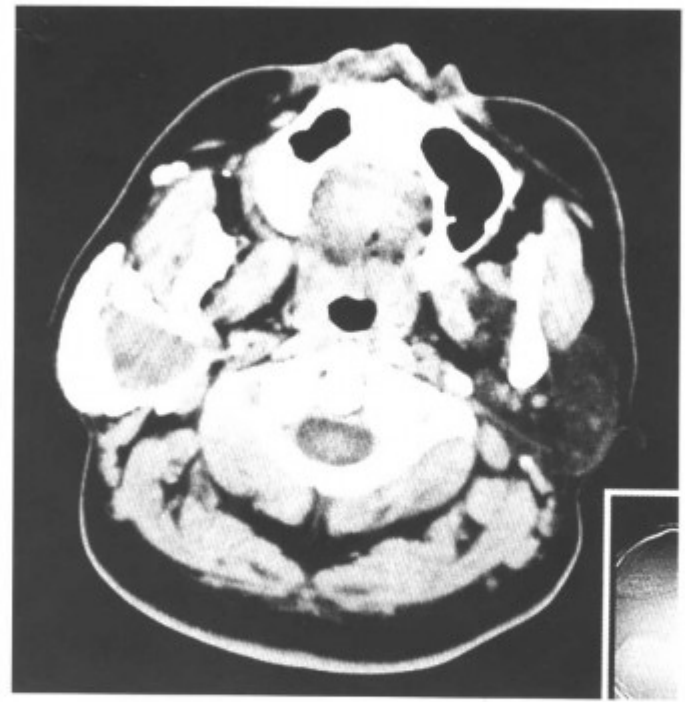


图 7-1-12 右侧腮腺混合瘤 (导管造影后 CT 平扫, 肿块内无造影剂充填, 呈“充盈缺损”)

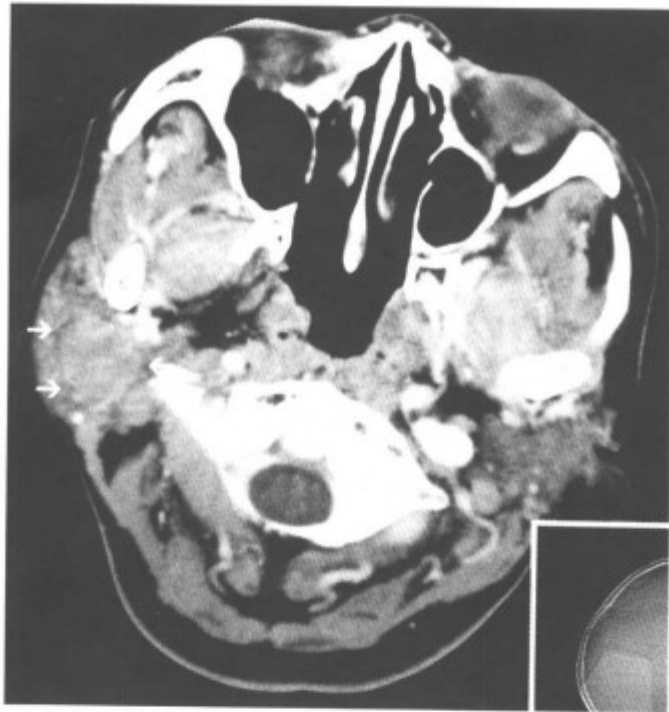


图 7-1-11 右侧腮腺混合瘤 (增强扫描, 肿瘤 (箭头) 强化轻微)

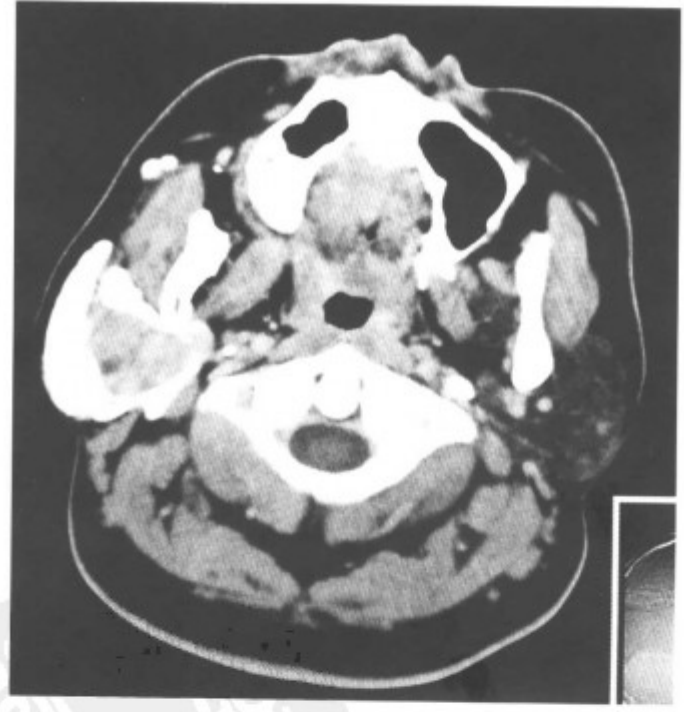


图 7-1-13 导管造影后 CT 增强扫描, 肿块有强化 (同上病例)

【少见 CT 表现】

(1) 肿瘤完全囊变 (图 7-1-14~16)。

(2) 肿瘤内大块钙化 (图 7-1-17, 18)。

(3) 恶变, 表现为肿块边界模糊不清, 并浸润周围组织, 突破腮腺包膜侵犯皮下脂肪间隙和皮肤 (图 7-1-19~21)。

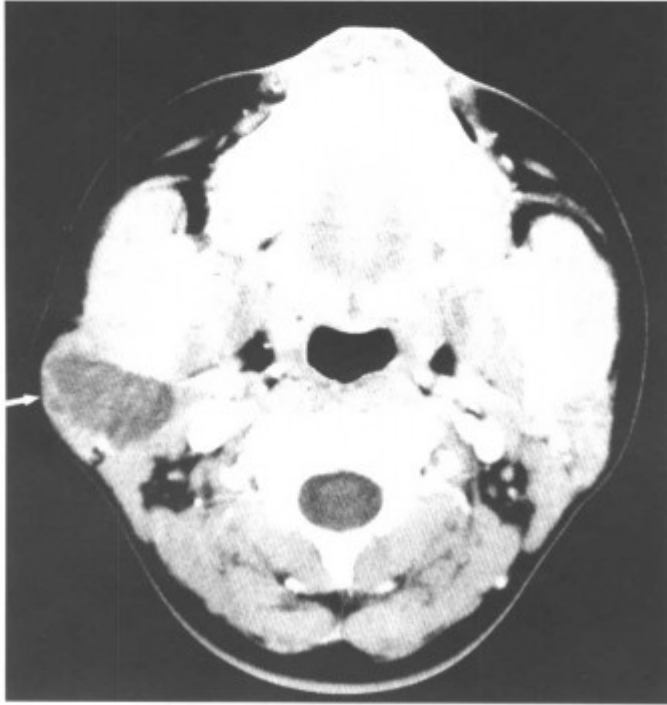


图 7-1-14 右侧腮腺混合瘤 (肿瘤完全囊变 (箭头))

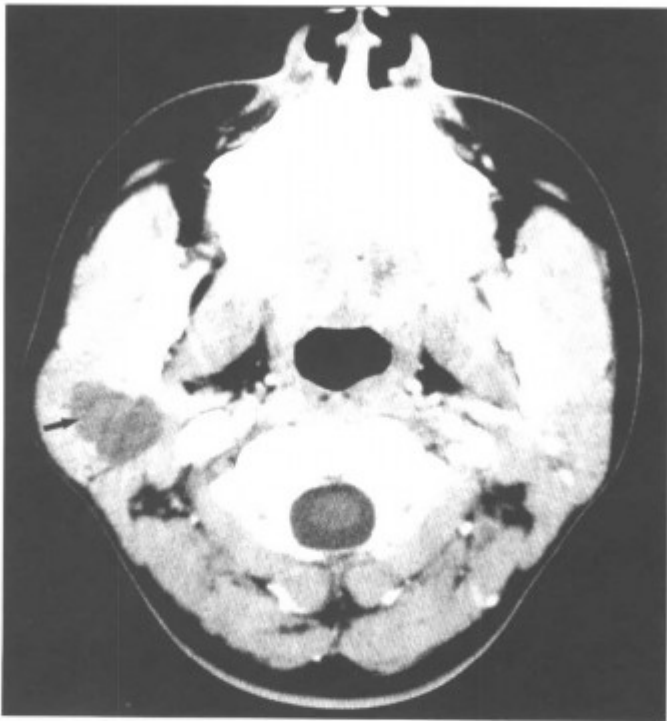


图 7-1-15 右侧腮腺混合瘤 (肿瘤完全囊变 (箭头))



图 7-1-16 右侧腮腺混合瘤 (肿瘤囊变明显 (箭头))

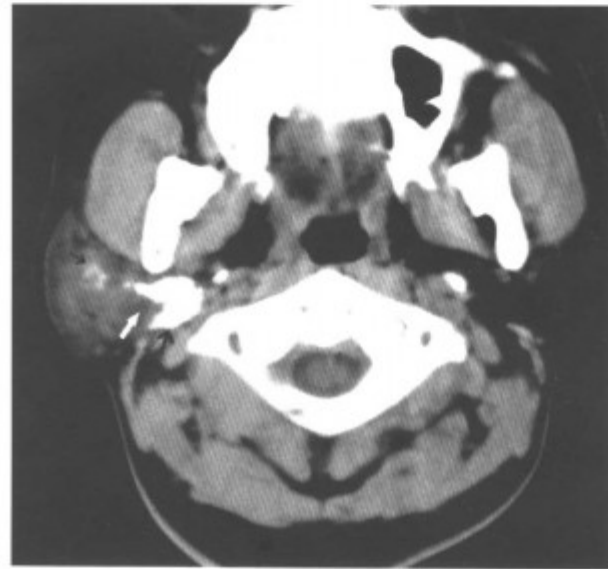


图 7-1-17 右侧腮腺混合瘤 (平扫肿瘤内有小点状及大块状钙化 (箭头))

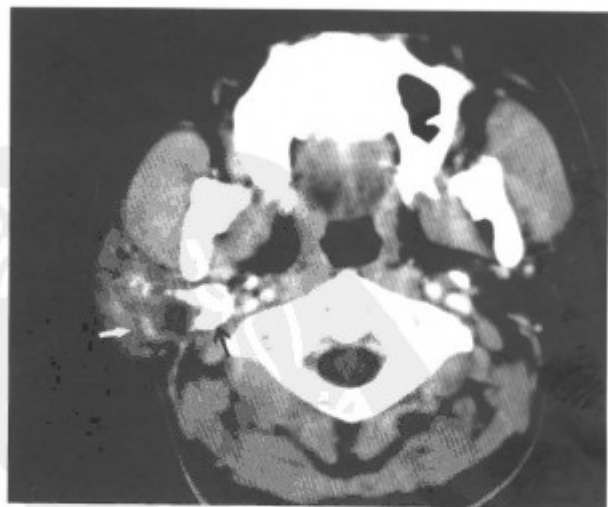


图 7-1-18 增强扫描, 肿瘤强化轻 (箭头) (同上病例)



图 7-1-19 右侧腮腺混合瘤恶变
(肿瘤密度不均, 边界不清)



图 7-1-20 右侧腮腺混合瘤恶变
(肿瘤密度不均, 边界不清)

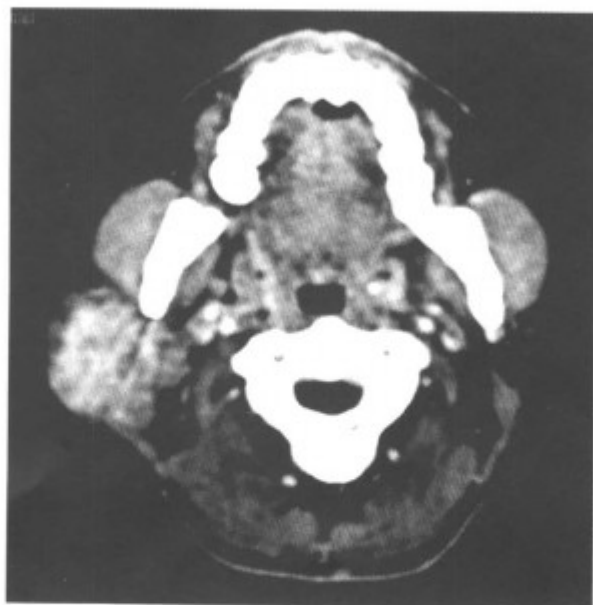


图 7-1-21 右侧腮腺混合瘤恶变
(肿瘤密度不均, 边界不清)

【鉴别诊断】与恶性肿瘤鉴别。混合瘤边界光滑, 清楚, 对周围组织压迫而无浸润表现, 恶性肿瘤则呈分叶状, 浸润周围组织, 突破腮腺包膜侵犯皮下脂肪间隙和皮肤。

2. 腺淋巴瘤 亦称为乳头状淋巴囊腺瘤或 Warthin 瘤, 占腮腺良性肿瘤的 17% ~ 33%, 多见于 50 ~ 60 岁的老年男性, 具有双侧腮腺受累和多发原发灶的特点。临床上肿块多囊变, 质地较软。镜下主要由腺上皮和淋巴细胞两种成分构成。腺上皮形成大小不等的囊腔。

【常见 CT 表现】腮腺内边界清楚、光滑的肿块, 多有囊变, 增强扫描实性部分及包膜强化(图 7-1-22 ~ 29)。

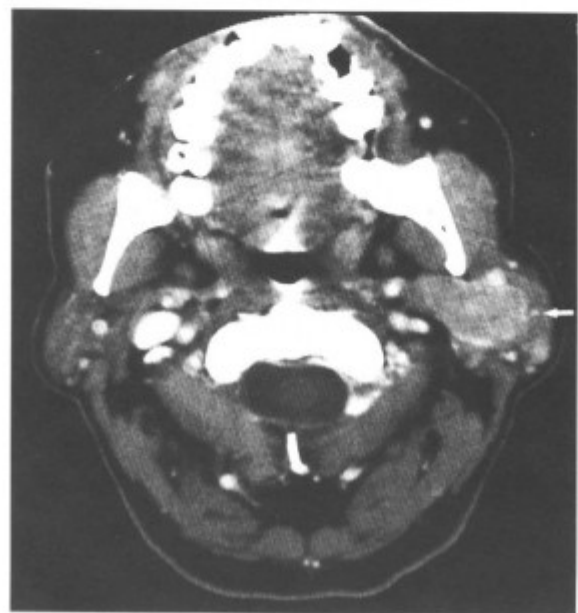


图 7-1-22 左侧腮腺腺淋巴瘤 (男, 66 岁, 肿瘤囊变明显 (箭头))

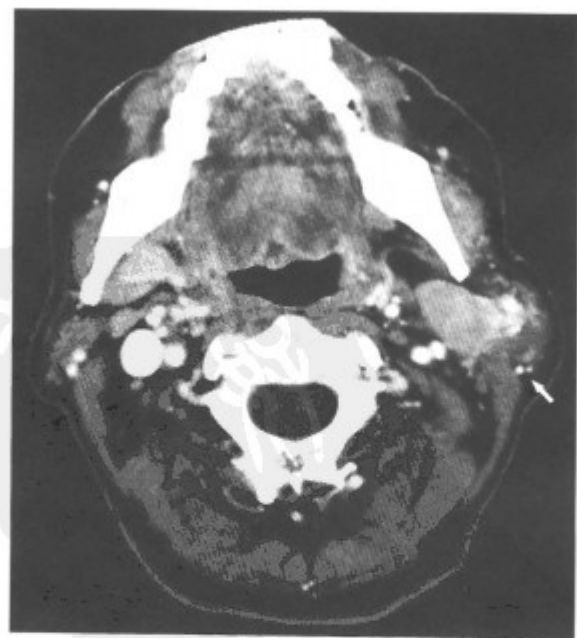


图 7-1-23 左侧腮腺腺淋巴瘤 (男, 66 岁, 肿瘤囊变明显 (箭头))



图 7-1-24 左侧腮腺多发腺淋巴瘤 (男, 57岁, 左侧腮腺前下区肿瘤囊变明显 (箭头))

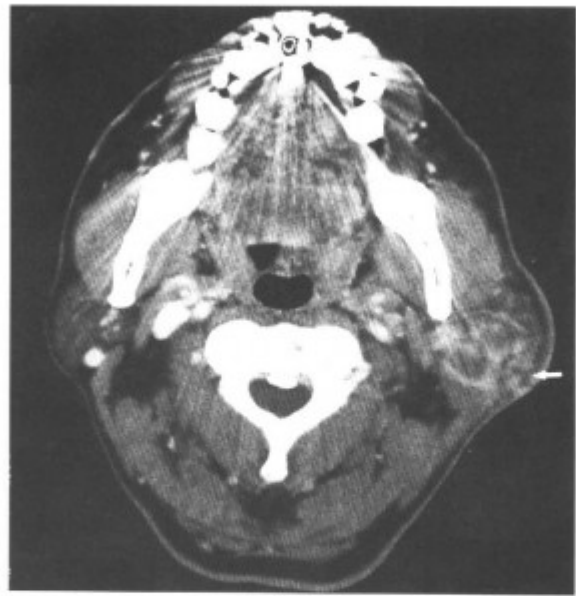


图 7-1-27 左侧腮腺多发腺淋巴瘤 (男, 60岁, 肿瘤多中心囊状 (箭头))



图 7-1-25 左侧腮腺前下区肿瘤囊变明显 (箭头) (同上病例另一层面)

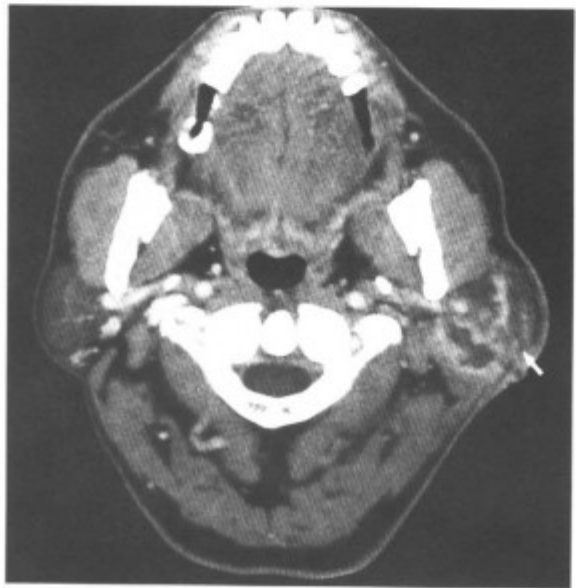


图 7-1-28 肿瘤多中心囊状 (箭头) (同上病例)

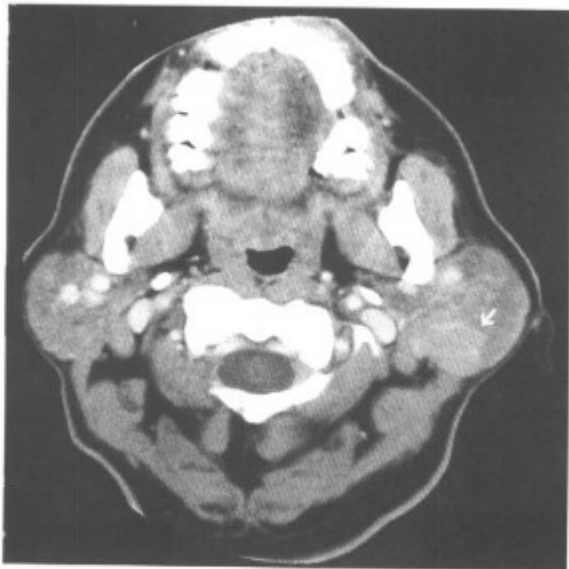


图 7-1-26 后上部还有一肿块 (箭头), 无明显囊变 (同上病例)

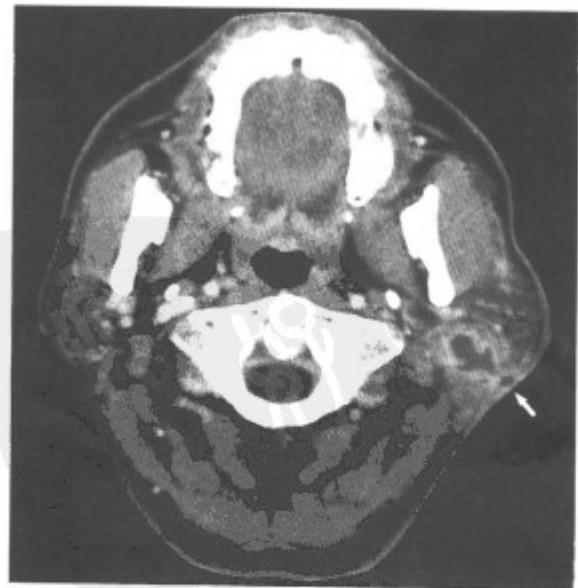


图 7-1-29 肿瘤多中心囊状 (箭头) (同上病例另一层面)

【少见 CT 表现】以实性为主，囊变少（图 7-1-30, 31）；少数为女性患者（图 7-1-32, 33）。

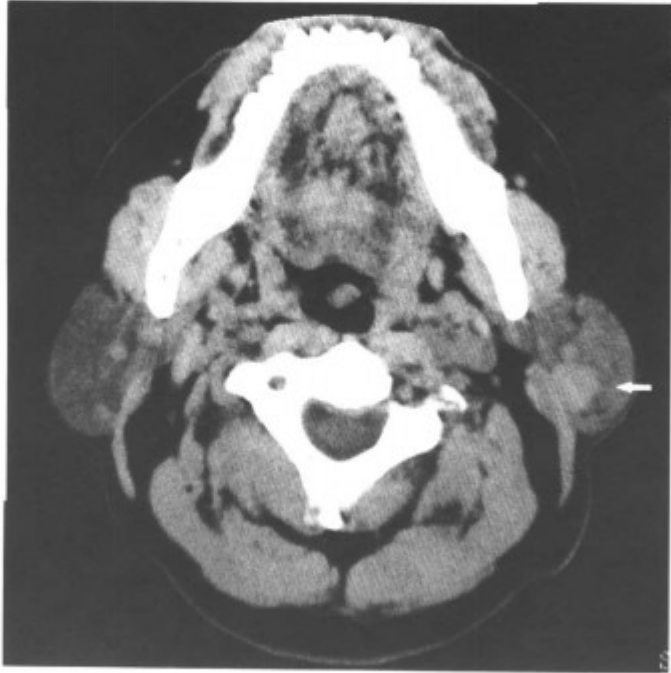


图 7-1-30 左侧腮腺腺淋巴瘤（男，69 岁，肿瘤密度均匀（箭头））

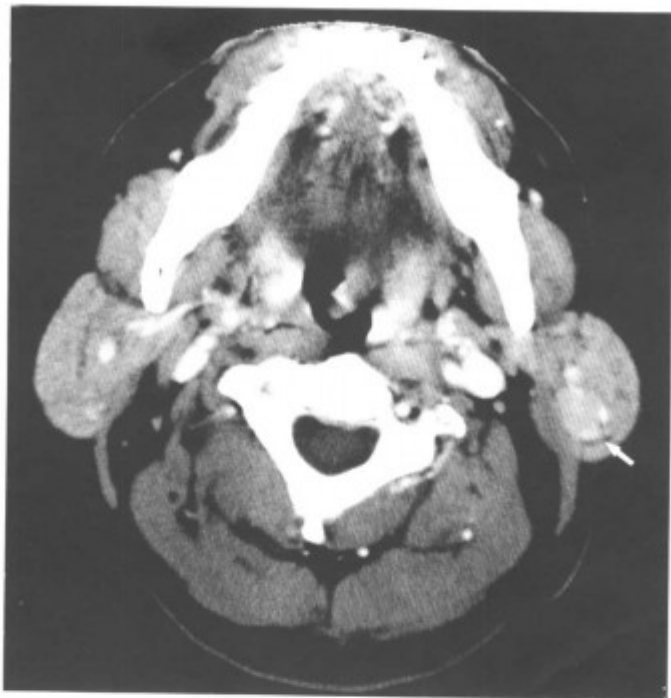


图 7-1-31 增强扫描，肿瘤无明显囊变，均匀强化（箭头）（同上病例）



图 7-1-32 双侧腮腺多发腺淋巴瘤（女，68 岁，右侧两个小肿瘤（箭头））

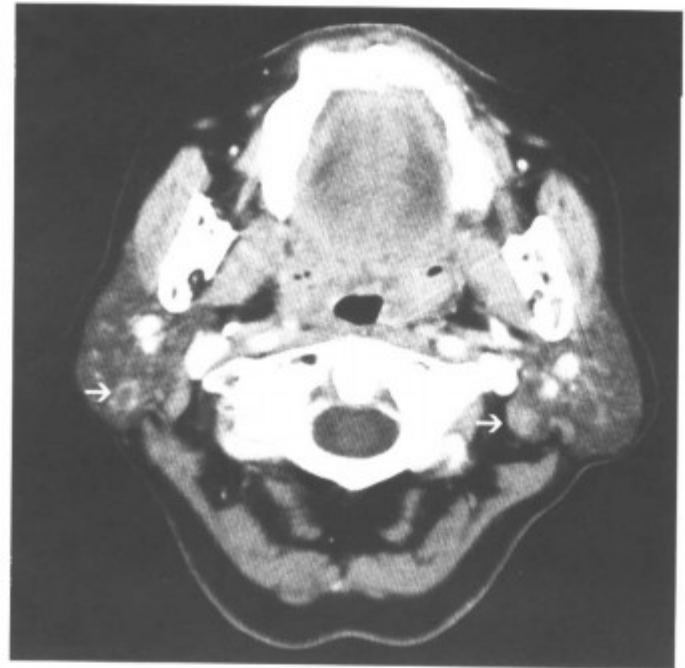


图 7-1-33 右侧两个小肿瘤（箭头），左侧还有一个小结节（箭头）（同上病例）

【鉴别诊断】主要与混合瘤鉴别。如肿瘤内有多种成分，如见钙化、骨化，多支持混合瘤。如有囊变，患者为 50~60 岁的男性多考虑腺淋巴瘤。肿瘤完全囊变者要与单纯性囊肿鉴别，单纯性囊肿的壁薄，不强化。

3. 嗜酸性淋巴肉芽肿 嗜酸性淋巴肉芽肿亦称为嗜酸性粒细胞增生性淋巴肉芽肿，本病有明显的发病地域性，主要见于中国、日本及亚洲等东南亚一带，多发生于青壮年男性，男女之

比约 10:1。85%发生于颌面部，其中又以腮腺区最为常见。临床表现可分为结节型和弥散型：结节型者原发于淋巴结；弥散型病变发生于皮下组织，侵犯皮肤、肌肉和腺体。免疫功能往往亢进。肿物生长缓慢，无疼痛，无压痛。肿物边界不清，初时质软，日久逐渐变硬，多有全身或局部的皮肤瘙痒。实验室检查，嗜酸性粒细胞明显增多，淋巴细胞亦可增多，如嗜酸性粒细胞计数超过正常值数倍，具有诊断意义。本病放疗和激素治疗有效。

【常见 CT 表现】一侧或双侧腮腺及其周围受累组织弥漫性肿大，边界不清，增强扫描，肿块强化明显，MRI 信号不均，可合并颈部淋巴结肿大（图 7-1-34~37）。

【鉴别诊断】与肿瘤和慢性炎症鉴别。肿瘤形成的肿块多局限，而嗜酸性淋巴肉芽肿常较弥漫。慢性炎症可弥漫性肿大，但临床上常有压痛，嗜酸性淋巴肉芽肿压痛不明显。



图 7-1-35 MRI-T₂WI 横断平扫，信号稍高（箭头）（同上病例）

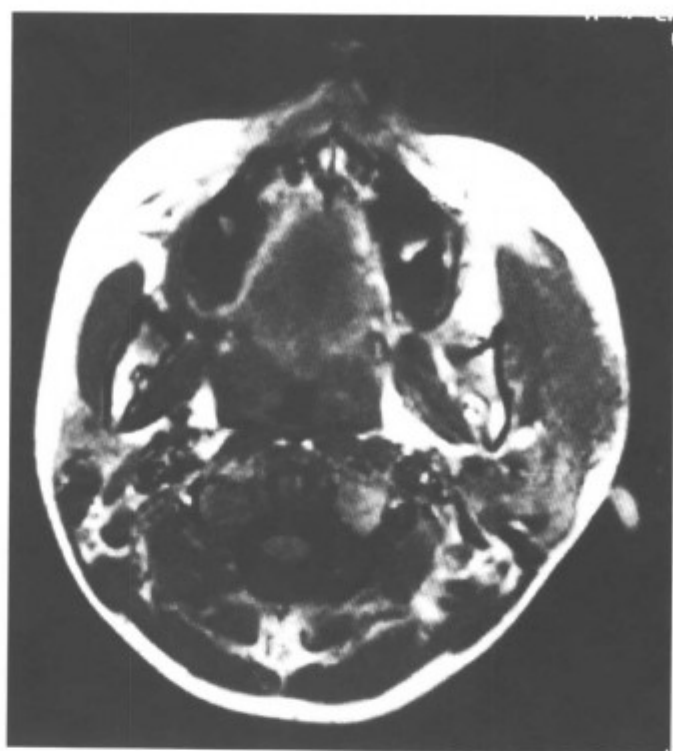


图 7-1-34 左侧腮腺嗜酸性淋巴肉芽肿（MRI-T₁WI 横断平扫见左侧腮腺弥漫性增大，呈等信号）



图 7-1-36 MRI-T₂WI 冠状平扫见左侧腮腺弥漫性增大，信号均匀（同上病例）双侧颈部，腮腺周围多个淋巴结肿大

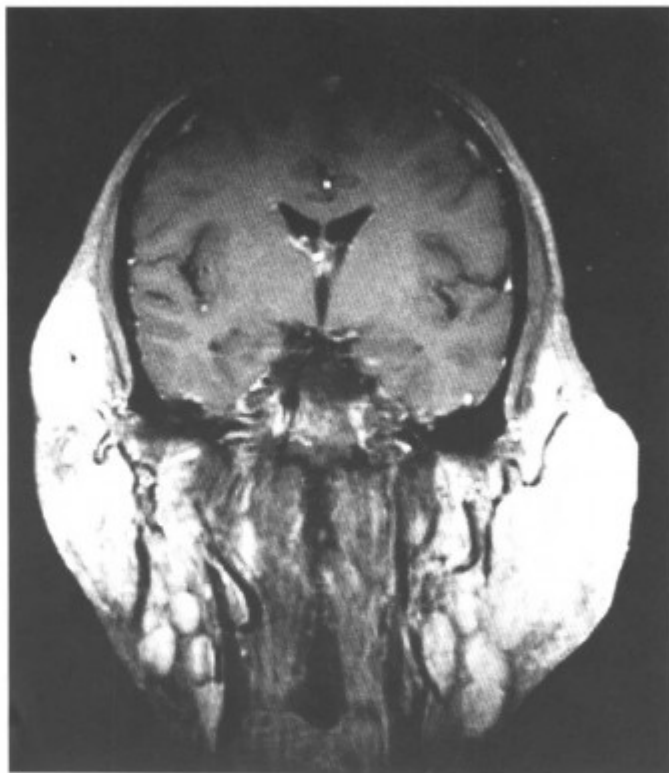


图 7-1-37 MRI-T₁WI 增强冠状扫描, 左侧腮腺增大均匀强化, 并颈部淋巴结串珠样肿大 (同上病例)

4. 单纯性囊肿 单纯性囊肿为腮腺导管阻塞引起的潴留性囊肿。

【常见 CT 表现】为腮腺囊性病变。壁薄, 不强化 (图 7-1-38)。

【鉴别诊断】与混合瘤及腺淋巴瘤囊变鉴别。单纯性囊肿囊壁薄不强化, 而囊变的肿瘤壁厚薄不均, 强化明显。

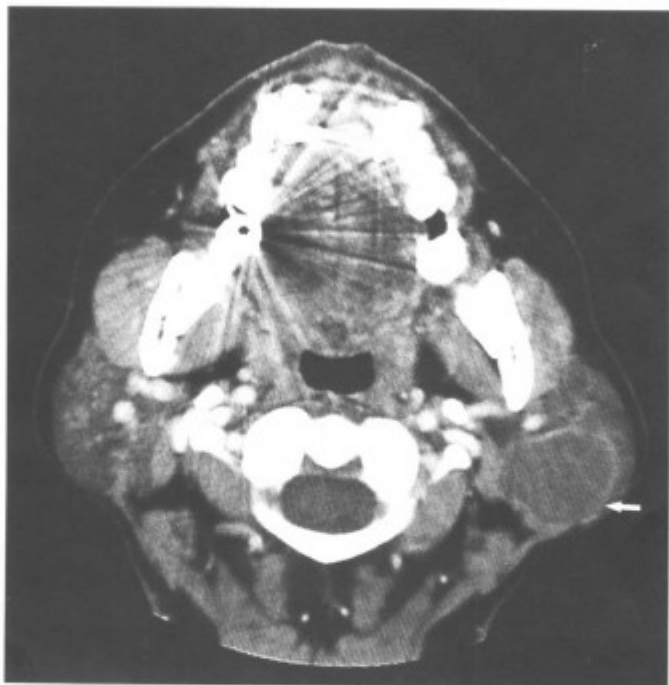


图 7-1-38 左侧腮腺囊肿 (增强扫描, 囊肿壁薄, 不强化 (箭头))

5. 鳃裂囊肿 是先天性胚胎时期第二鳃

裂残余上皮形成的囊肿。儿童和青少年常见。

【常见 CT 表现】腮腺内类圆形囊性病变, 壁薄且可有轻度强化 (图 7-1-39), 与单纯性囊肿一样, 如合并感染, 壁较厚。

【鉴别诊断】与单纯性囊肿难鉴别。单纯性囊肿, 一般囊壁不强化。

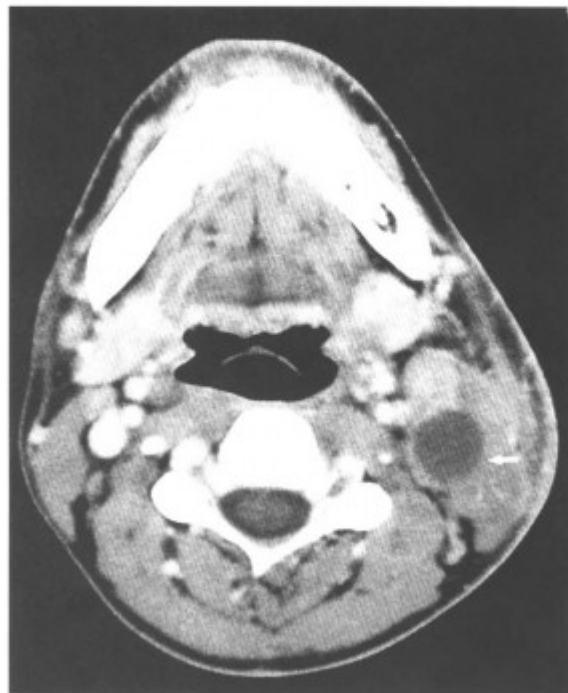


图 7-1-39 左侧腮腺内鳃裂囊肿 (增强扫描囊肿壁稍厚 (箭头))

6. 腮腺蔓状血管瘤 蔓状血管瘤是血管的发育畸形。畸形的动静脉异常交通, 可累及腮腺内外, 临床上局部皮肤常呈暗红色, 压之退色或可压缩。CT 平扫时常可见斑点状静脉石和条状钙化, 增强扫描, 可见迂曲点状、条状血管影和强化的血管团 (图 7-1-40~42)。



图 7-1-40 左侧腮腺-耳廓蔓状血管瘤 (平扫肿块内见斑点状的静脉石 (箭头))

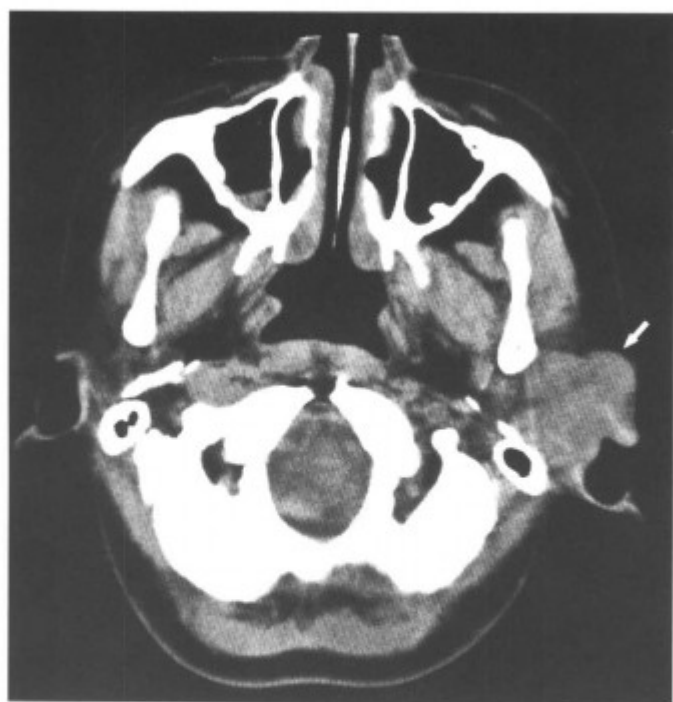


图 7-1-41 左侧腮腺-耳廓蔓状血管瘤 (箭头) (平扫肿块内见斑点状的静脉石, 同上病例)

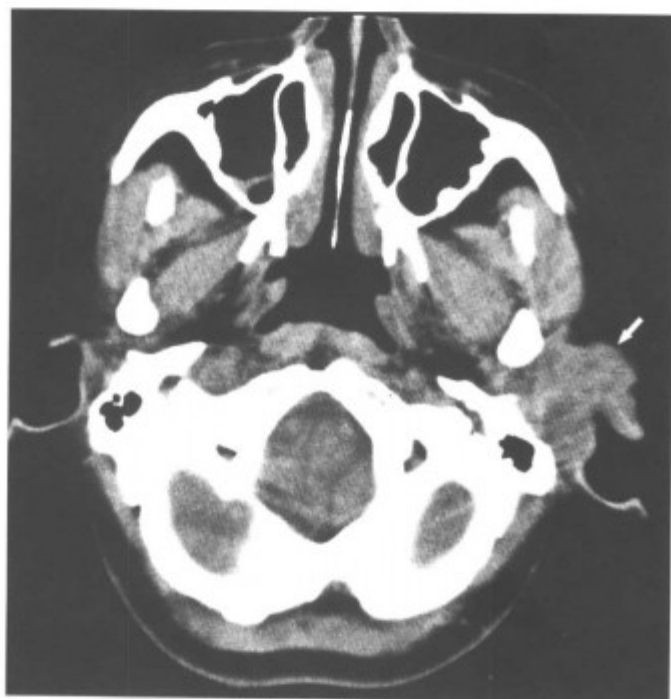


图 7-1-42 左侧腮腺-耳廓蔓状血管瘤 (箭头) (同上病例)

7. 淋巴血管瘤 主要来自腮腺内脉管组织。多见于年轻病人。肿瘤内含有淋巴管和血管两种成分。肿块质地较软。

【常见 CT 表现】表现与腮腺其他良性肿瘤一样, 为腮腺内圆形或类圆形肿瘤, 边界清楚, 肿瘤内淋巴管部分密度低, 强化轻微, 血管瘤部分可见斑点状的钙化 (静脉石) 和显著强化的血管团或血窦 (图 7-1-43, 44)。

【鉴别诊断】与血管瘤鉴别。淋巴血管瘤内

除有斑点状的钙化 (静脉石) 和显著强化的血管团或血窦代表血管的部分外, 还有密度低强化轻微的淋巴部分。如含淋巴管成分少时两者不易区分。

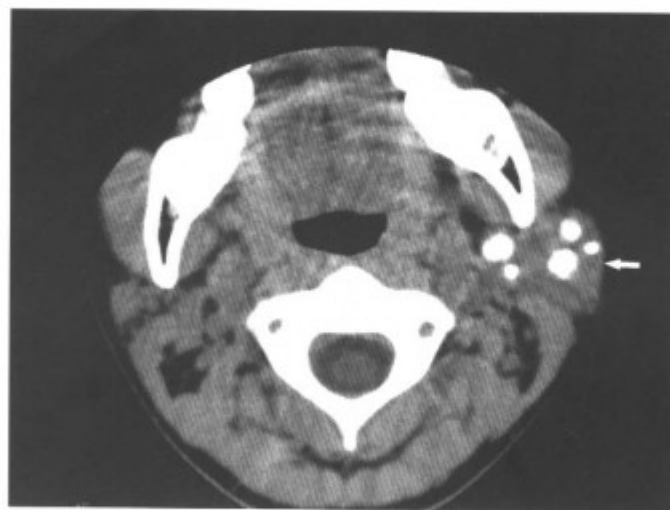


图 7-1-43 左侧腮腺淋巴血管瘤 (平扫, 肿块内见多个大块状圆形钙化灶——静脉石 (箭头))



图 7-1-44 同上病例, 增强扫描, 肿块血管瘤部分呈片块状强化, 淋巴部分不强化 (图中 1 所示)

8. 脂肪瘤 为腮腺内含脂肪组织的肿块或脂肪堆积, 肿物质软。

【常见 CT 表现】腮腺内肿块为极低密度的脂肪组织 (图 7-1-45~47)。

【鉴别诊断】肿块为极低密度的脂肪组织堆积, 具有特征性的表现, 诊断不难, 无需鉴别。

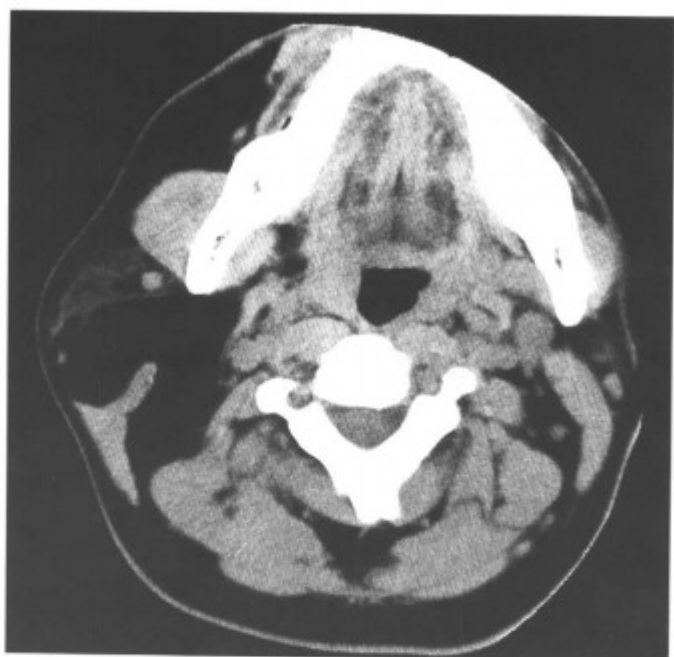


图 7-1-45 右侧腮腺内脂肪瘤 (腮腺内外大片脂肪密度肿块)



图 7-1-46 右侧腮腺内脂肪瘤 (腮腺内外大片脂肪密度肿块)



图 7-1-47 右侧腮腺内脂肪瘤 (腮腺内外大片脂肪密度肿块)

9. 纤维组织细胞瘤 发生于腮腺的间质, 少见。CT 表现与一般良性肿瘤类似, 少囊变 (图 7-1-48), 与其他良性肿瘤鉴别困难。



图 7-1-48 右侧腮腺纤维组织细胞瘤 (增强扫描, 右侧腮腺内小结节(箭头), 密度均匀, 边界模糊, 皮下脂肪间隙不清, 可能合并感染)

二、腮腺恶性肿瘤

腮腺恶性肿瘤以癌为多见, 肉瘤罕见。癌中又以表皮样粘液癌居首位, 其次为恶性混合瘤 (混合瘤恶变)、各型腺癌及腺泡细胞癌。共同的特征是肿瘤边界不清, 突破腮腺的包膜, 浸润周围组织、皮肤, 并颈部淋巴结转移。

【常见 CT 表现】与一般恶性肿瘤类似, 肿瘤密度不均, 边界不清, 常突破腮腺的包膜, 浸润周围组织、皮肤, 并颈部淋巴结转移 (图 7-1-49~53)。

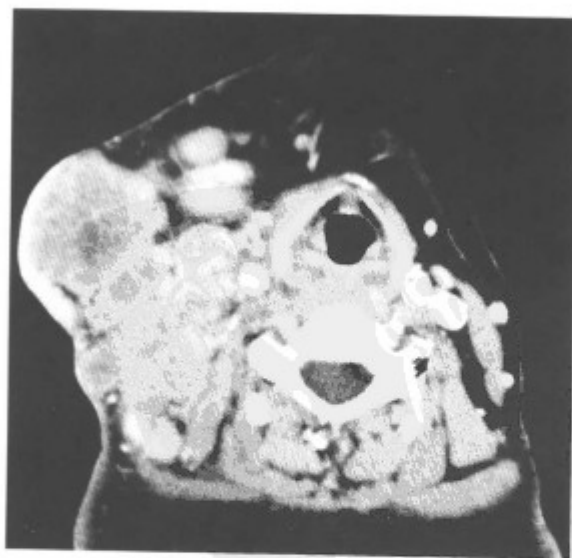


图 7-1-49 右侧腮腺混合瘤恶变 (右侧腮腺区巨大软组织肿块, 肿块密度不均, 边界不清, 浸润周围皮肤组织, 邻近的淋巴结转移、坏死)

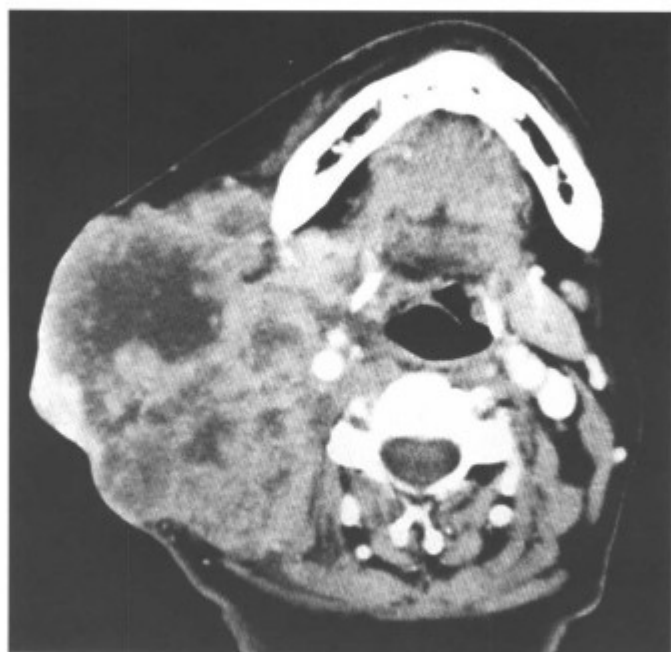


图 7-1-50 右侧腮腺混合瘤恶变 (右侧腮腺区巨大软组织肿块, 肿块密度不均, 边界不清, 浸润周围皮肤组织, 邻近的淋巴结转移、坏死)

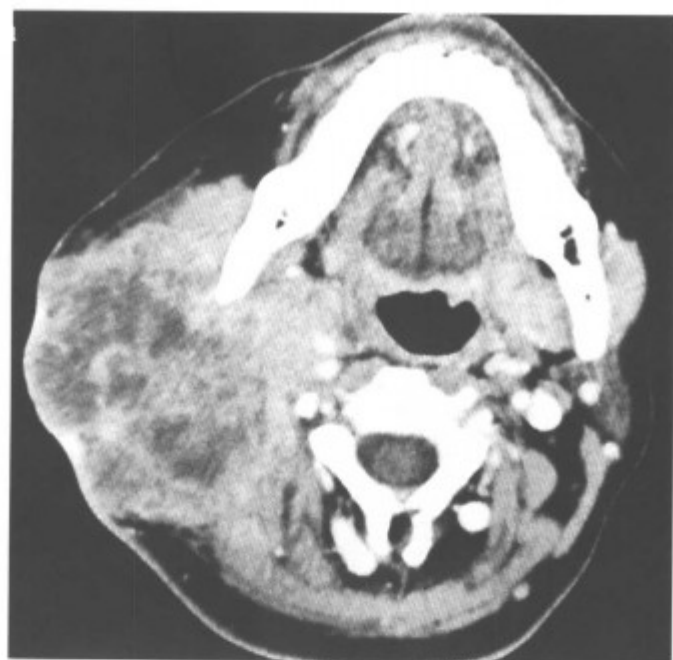


图 7-1-51 右侧腮腺混合瘤恶变 (右侧腮腺区巨大软组织肿块, 肿块密度不均, 边界不清, 浸润周围皮肤组织, 邻近的淋巴结转移、坏死)



图 7-1-52 右侧腮腺混合瘤恶变 (右侧腮腺区巨大软组织肿块, 肿块密度不均, 边界不清, 浸润周围皮肤组织, 邻近的淋巴结转移、坏死)

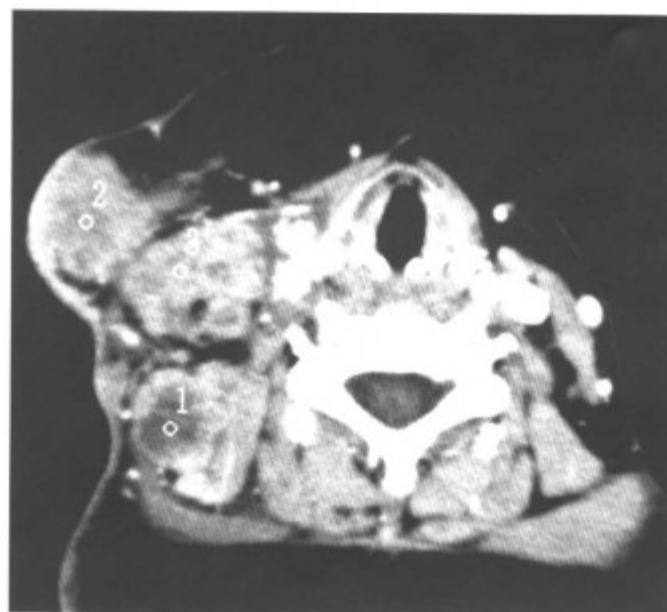


图 7-1-53 同侧颈部多个淋巴结转移 (同上病例)

【鉴别诊断】不同病理类型肿瘤表现类似, 不易区分。

(1) 混合瘤恶变 (图 7-1-49~53)。

(2) 恶性肌上皮瘤 来自腺体的肌上皮, 好发于腭部小涎腺, 腮腺少见 (图 7-1-54~59)。

(3) 表皮样粘液癌 来自腮腺腺体的腺上皮, 为低度恶性肿瘤, 肿瘤密度和强化程度与正常腮腺组织相似, 与正常组织分界不清 (图 7-1-60)。

(4) 腮腺区横纹肌肉瘤 是儿童尤其是幼儿最常见的恶性肿瘤之一, 但成人也可发生。横纹肌肉瘤为起自横纹肌或具有分化为横纹肌多潜

能的间充质细胞的恶性肿瘤，恶性度高，进展快。根据肿瘤的细胞形态和组织结构特点可分为多形性、腺泡状、胚胎性 3 种类型。发生于头颈部的横纹肌肉瘤主要为胚胎性横纹肌肉瘤，眼眶是最好发的部位，偶可发生于腮腺。主要症状是迅速增大的肿块，可以破溃和出血，浸润邻近的横纹肌（图 7-1-61~65）。

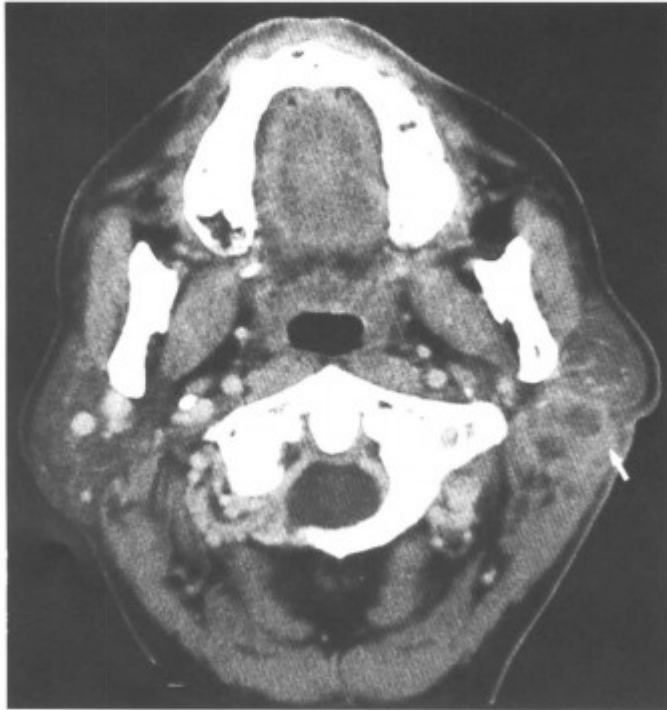


图 7-1-54 左侧腮腺恶性肌上皮瘤（左侧腮腺内肿块呈浸润性生长，边界不清，肿瘤坏死明显，邻近皮肤增厚〈箭头〉）

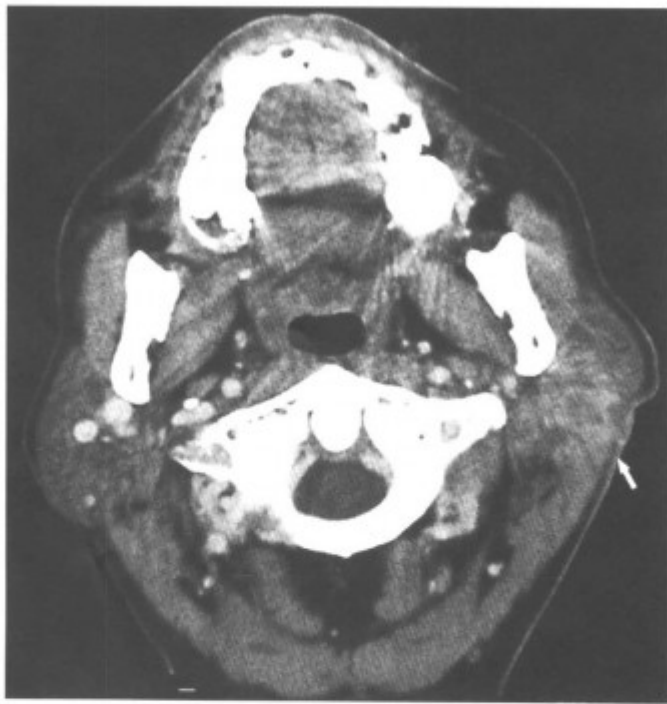


图 7-1-55 左侧腮腺恶性肌上皮瘤（左侧腮腺内肿块呈浸润性生长，边界不清，肿瘤坏死明显，邻近皮肤增厚〈箭头〉）

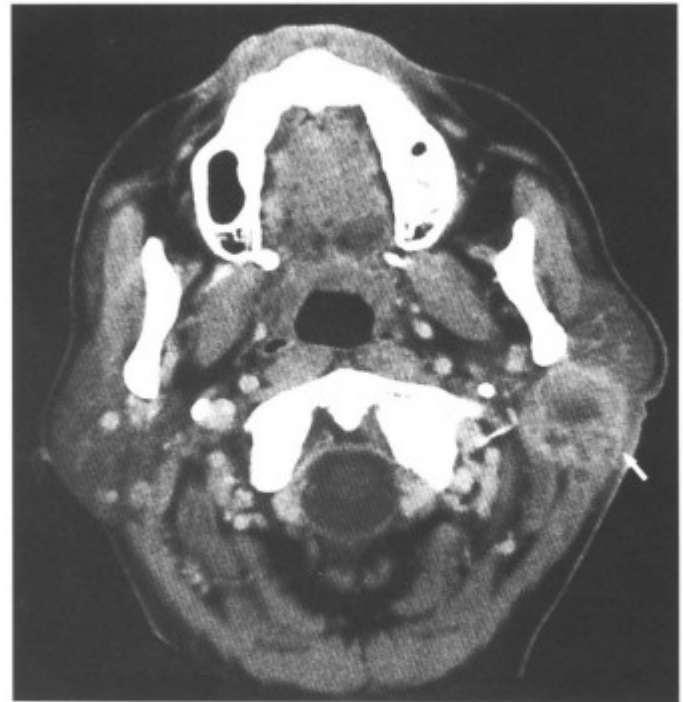


图 7-1-56 左侧腮腺恶性肌上皮瘤（左侧腮腺内肿块呈浸润性生长，边界不清，肿瘤坏死明显，邻近皮肤增厚〈箭头〉）

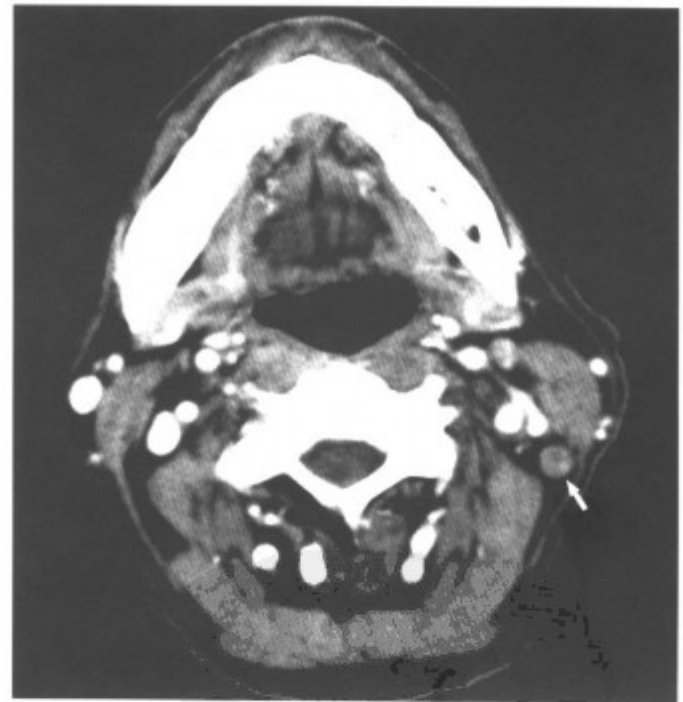


图 7-1-57 同上病例，同侧颈部淋巴结转移（箭头）



图 7-1-58 左侧腮腺恶性肌上皮瘤 (增强扫描, 肿块分叶状, 密度不均匀, 浸润皮下组织 (箭头))



图 7-1-60 左侧腮腺表皮样粘液癌 (增强扫描, 左侧腮腺后内侧肿瘤 (箭头), 肿瘤强化程度与正常腮腺组织同, 但边界不清, 邻近淋巴结转移, 强化明显, 粗箭头所示)

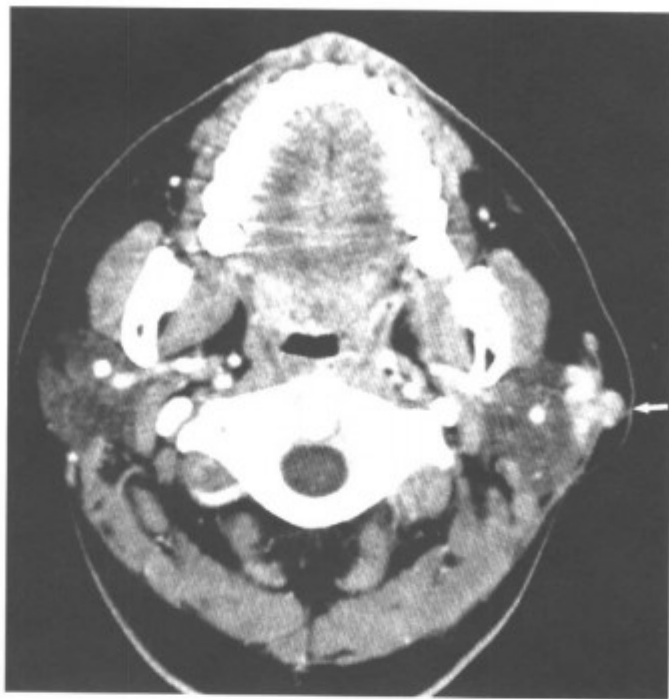


图 7-1-59 左侧腮腺恶性肌上皮瘤 (增强扫描, 肿块分叶状, 密度不均匀, 浸润皮下组织 (箭头))

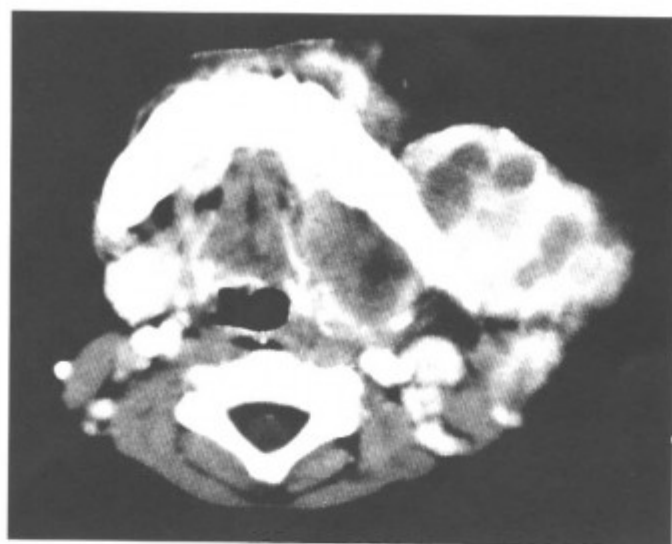


图 7-1-61 左侧面颊部-腮腺区横纹肌肉瘤 (增强扫描, 左侧面部巨大软组织肿块, 肿瘤密度不均, 内见多个小囊变区, 似葡萄状, 浸润咬肌, 累及颌下腺并在颌下形成肿块, 双侧颈淋巴结转移, 肿瘤侵犯左侧腮腺, 破坏颧弓颧骨, 侵及颞下)

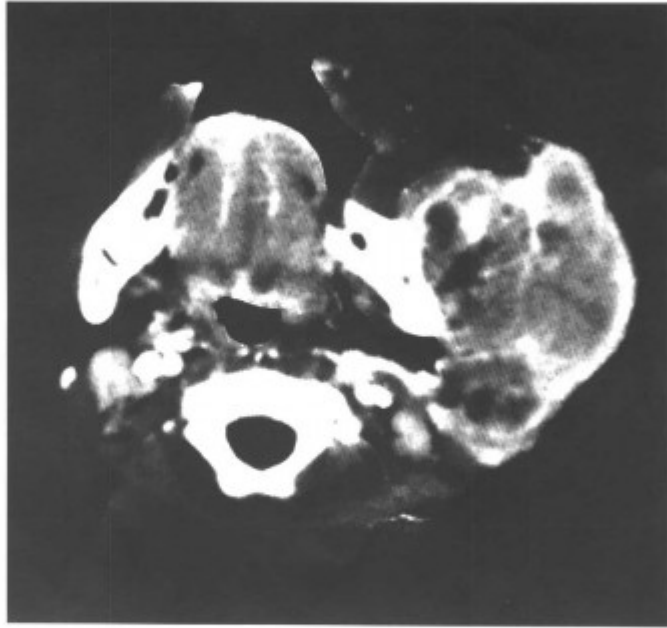


图 7-1-62 左侧面颊部-腮腺区横纹肌肉瘤 (增强扫描, 左侧面部巨大软组织肿块, 肿瘤密度不均, 内见多个小囊变区, 似葡萄状, 浸润咬肌, 累及颌下腺并在颌下形成肿块, 双侧颈淋巴结转移, 肿瘤侵犯左侧腮腺)

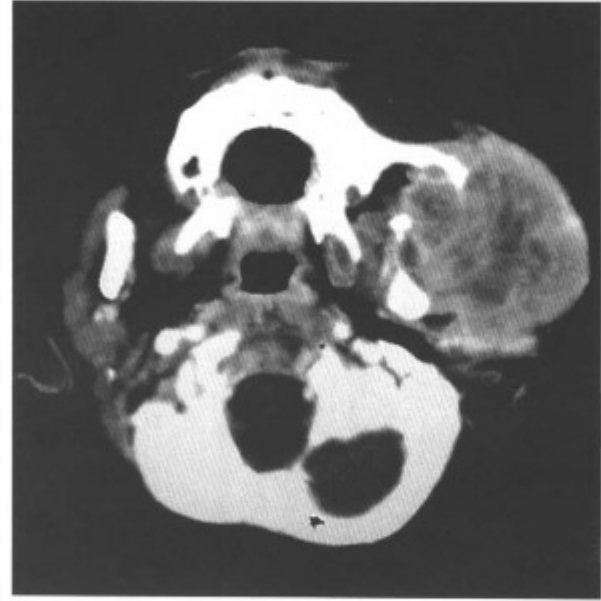


图 7-1-64 左侧面颊部-腮腺区横纹肌肉瘤 (增强扫描, 左侧面部巨大软组织肿块, 肿瘤密度不均, 内见多个小囊变区, 似葡萄状, 浸润咬肌, 累及颌下腺并在颌下形成肿块, 双侧颈淋巴结转移, 肿瘤侵犯左侧腮腺, 破坏颧弓颧骨, 侵及颞下)

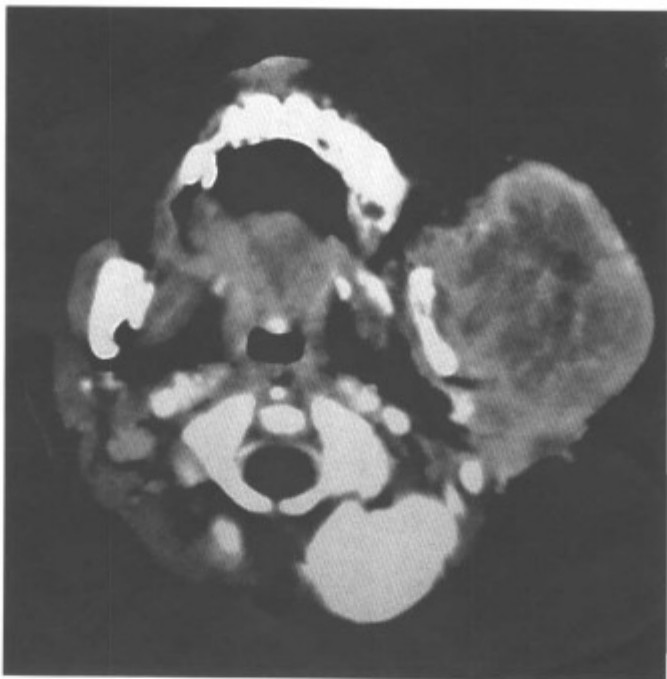


图 7-1-63 左侧面颊部-腮腺区横纹肌肉瘤 (增强扫描, 左侧面部巨大软组织肿块, 肿瘤密度不均, 内见多个小囊变区, 似葡萄状, 浸润咬肌)

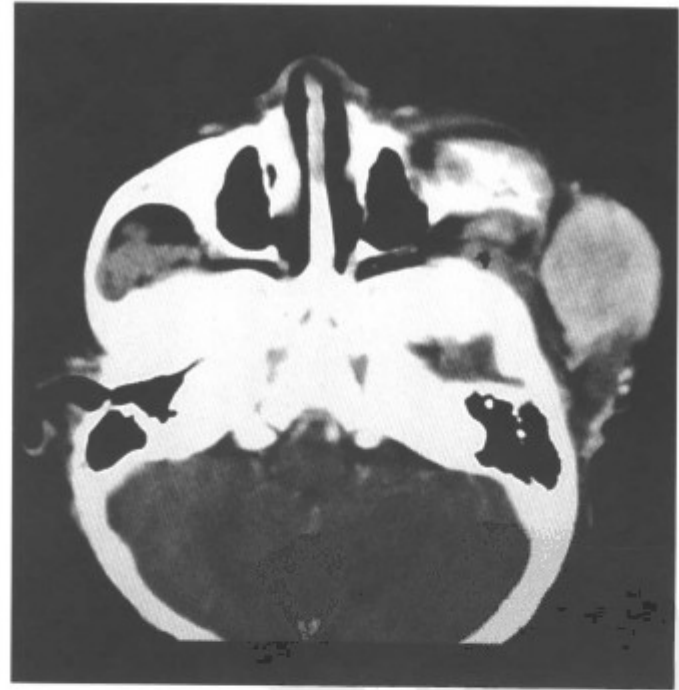


图 7-1-65 肿瘤破坏颧弓颧骨, 侵及颞下 (同上病例)

第2节 颌下腺肿瘤和肿瘤样病变

一、颌下腺良性肿瘤和肿瘤样病变

良性肿瘤发生在颌下腺者比腮腺少，仍以混合瘤最常见。颌下区肿块为其主要症状，多无疼痛，可活动。

1. 混合瘤 CT表现为颌下区肿块，密度常不均匀，边界清楚，光滑，周围组织受压推移。增强扫描肿块不同程度强化（图7-2-1~5）。

2. 颌下区颌下腺外混合瘤 颌下腺外混合瘤较少见。CT表现与颌下腺混合瘤相同，但肿瘤位于颌下腺外，颌下腺受压（图7-2-6~8）。

3. 囊肿 颌下腺囊肿是导管阻塞引起的潴留性囊肿。CT表现为颌下腺内囊性病变，壁薄，不强化（图7-2-9, 10）。

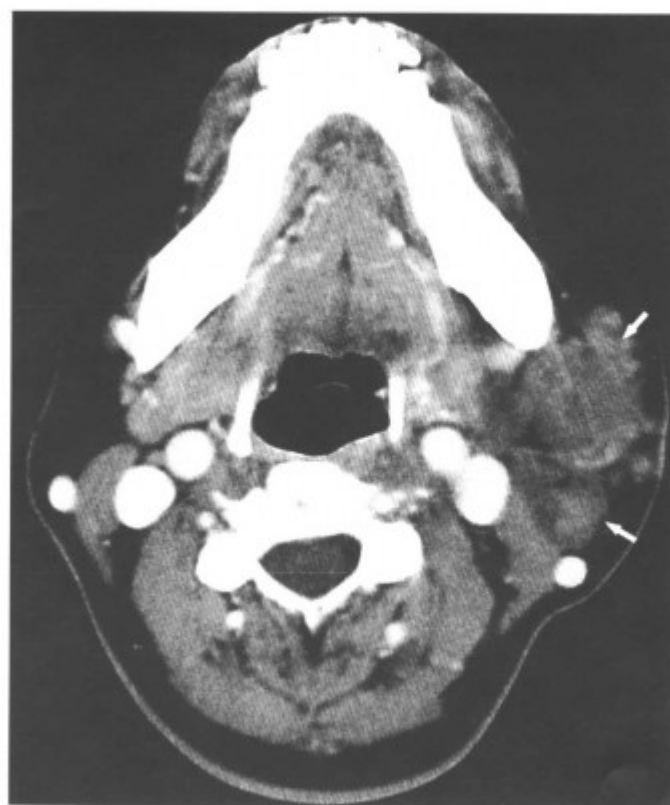


图7-2-2 左侧颌下腺区多发性混合瘤（左侧颌下腺内外见多个圆形的结节，边界清楚光滑，密度均匀（箭头））



图7-2-1 左侧颌下腺区多发性混合瘤（左侧颌下腺内外见多个圆形的结节，边界清楚光滑，密度均匀（箭头））



图7-2-3 左侧颌下腺区多发性混合瘤（左侧颌下腺内外见多个圆形的结节，边界清楚光滑，密度均匀（箭头））



图 7-2-4 颌下仍见一肿物 (箭头) (同上病例)



图 7-2-6 左侧颌下腺旁混合瘤 (颌下腺受压外移, 肿瘤囊变明显 (箭头))



图 7-2-5 右侧颌下腺混合瘤 (箭头), 增强扫描, 肿瘤强化轻微



图 7-2-7 左侧颌下腺旁混合瘤 (颌下腺受压外移, 肿瘤囊变明显 (箭头))

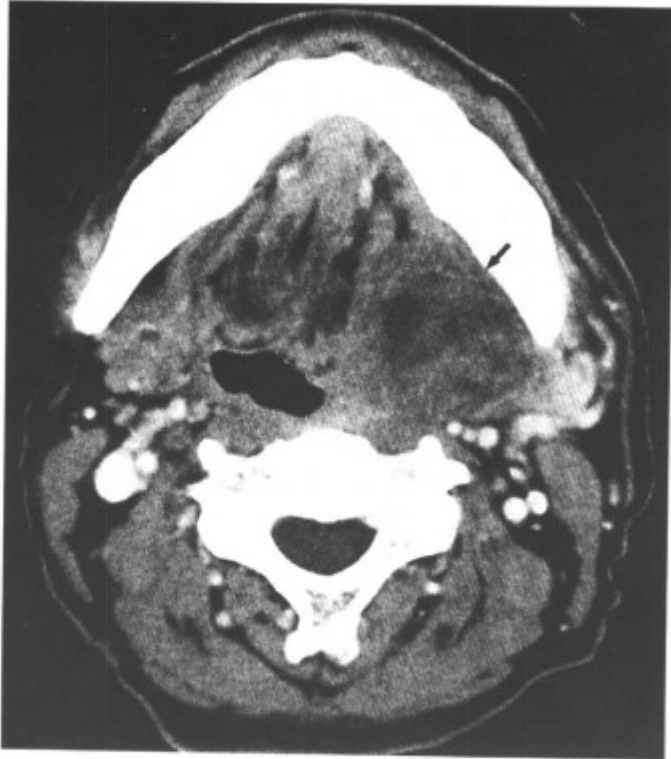


图 7-2-8 左侧颌下腺旁混合瘤 (颌下腺受压外移, 肿瘤囊变明显 (箭头))



图 7-2-10 右侧颌下腺囊肿 (箭头) (增强扫描, 囊壁不强化)



图 7-2-9 右侧颌下腺囊肿 (箭头) (增强扫描, 囊壁不强化)

二、颌下腺恶性肿瘤

以腺样囊性癌、恶性混合瘤和腺癌为多。临床上肿块生长较快, 可有疼痛、溃疡、出血及邻近神经受累等症状。

【常见 CT 表现】颌下区肿块, 密度不均, 边界不清, 浸润周围组织, 常伴周围淋巴结转移。CT 上难以区分组织学类型 (图 7-2-11~27)。



图 7-2-11 右侧颌下腺腺样囊性癌术后复发, 浸润咬肌 (箭头)

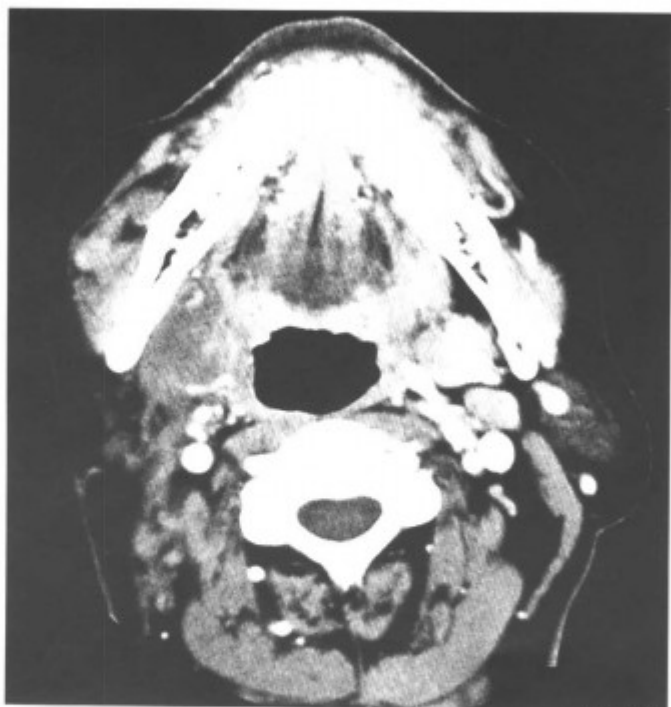


图 7-2-12 右侧颌下腺腺样囊性癌术后复发，浸润咬肌（与图 7-2-11 同一病例）

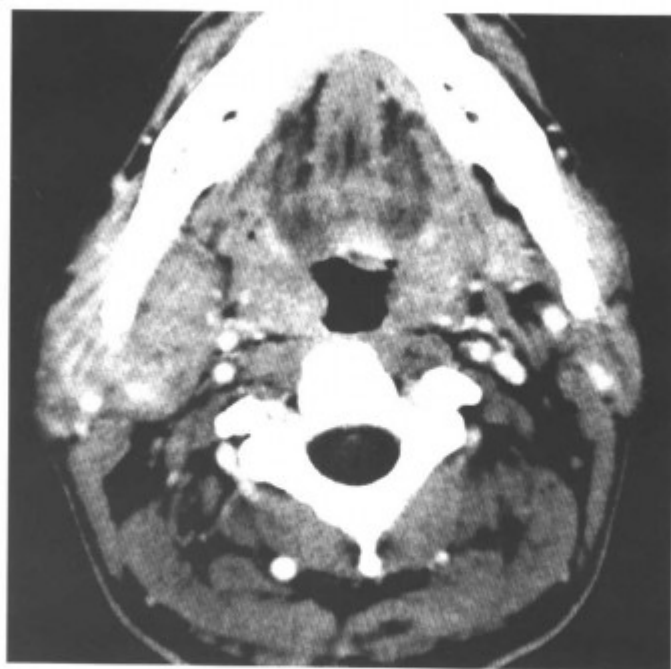


图 7-2-14 右侧颌下腺粘液表皮样癌（增强扫描，颌下腺肿瘤呈分叶状，浸润咬肌）



图 7-2-13 右侧颌下腺粘液表皮样癌（增强扫描，颌下腺肿瘤呈分叶状，浸润咬肌）



图 7-2-15 同上病例，示邻近的淋巴结转移



图 7-2-16 同上病例, 示邻近的淋巴结转移

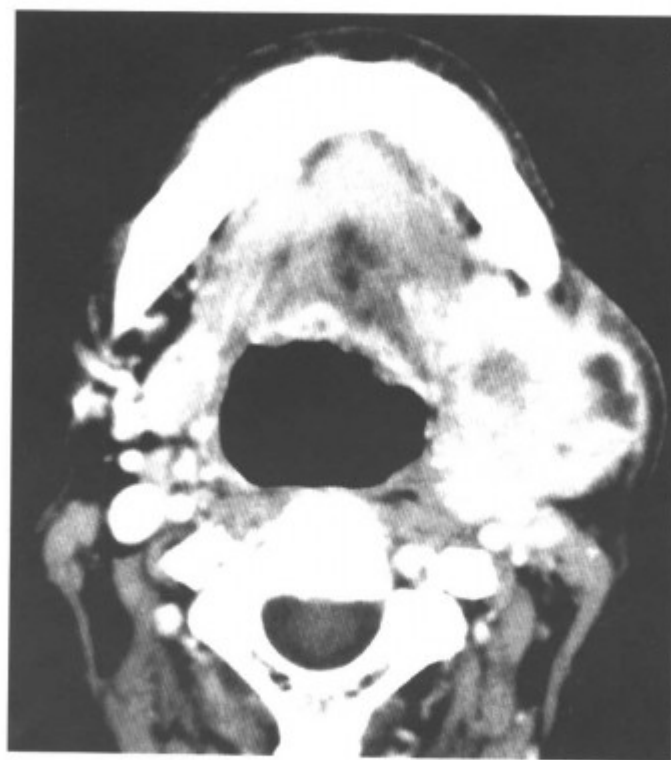


图 7-2-18 左侧颌下腺粘液表皮样癌 (增强扫描, 肿瘤密度不均, 内有斑片状坏死)

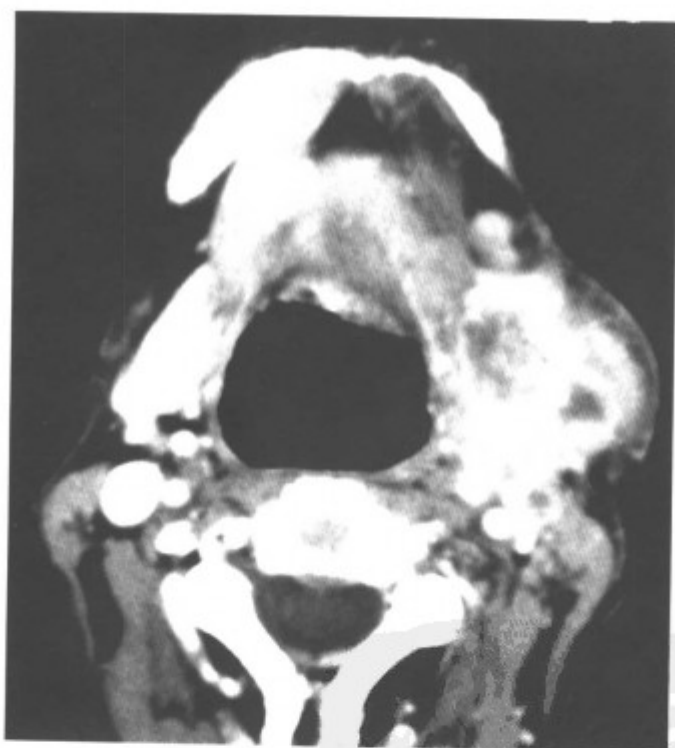


图 7-2-17 左侧颌下腺粘液表皮样癌 (增强扫描, 肿瘤密度不均, 内有斑片状坏死)

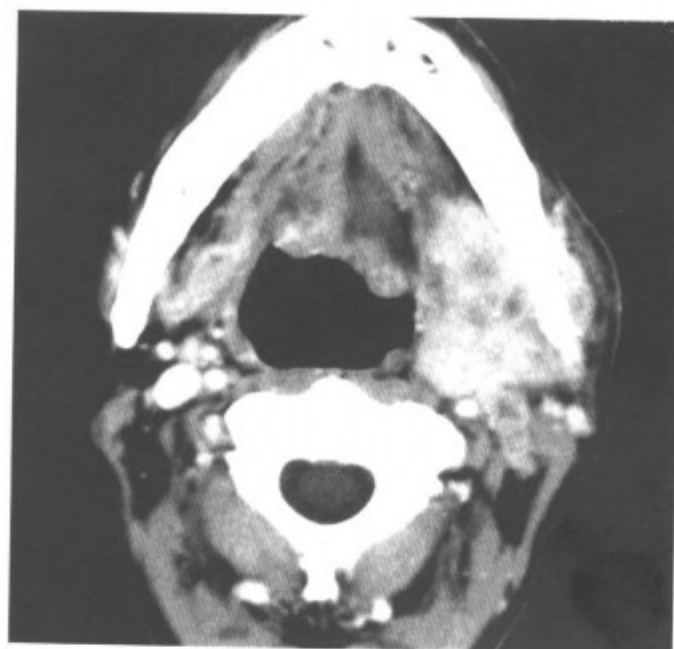


图 7-2-19 左侧颌下腺粘液表皮样癌 (增强扫描, 肿瘤密度不均, 内有斑片状坏死)

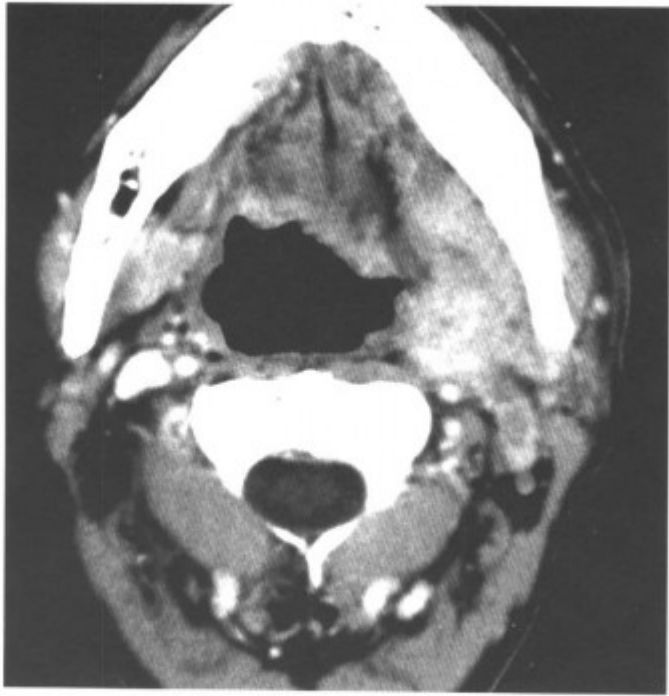


图 7-2-20 左侧颌下腺粘液表皮样癌 (增强扫描, 肿瘤密度不均, 内有斑片状坏死, 边界不清)

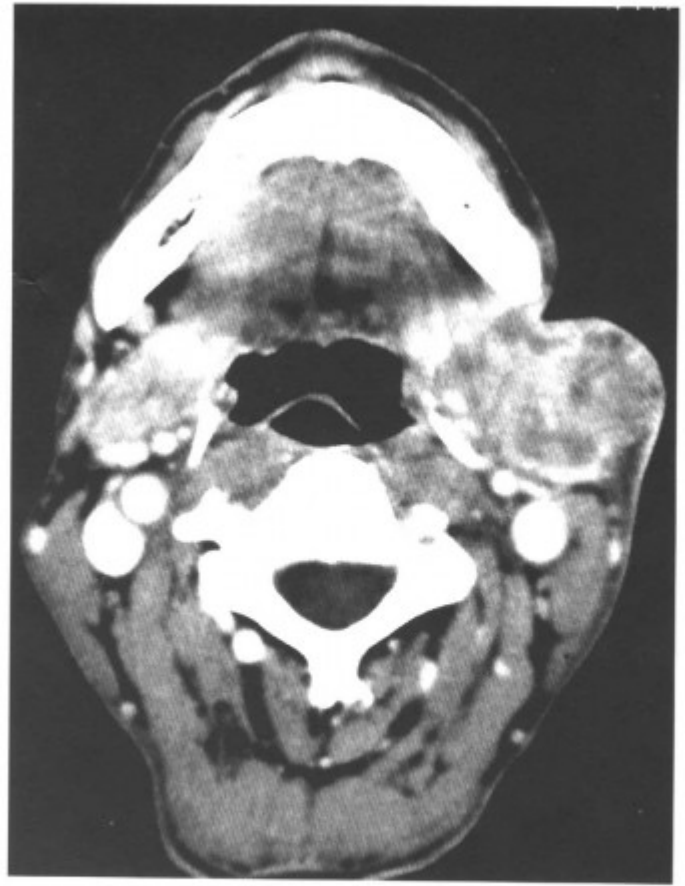


图 7-2-22 左侧颌下腺鳞癌术后复发, 形成的肿块坏死明显



图 7-2-21 左侧颌下腺鳞癌术后复发, 形成的肿块坏死明显, 并邻近淋巴结转移

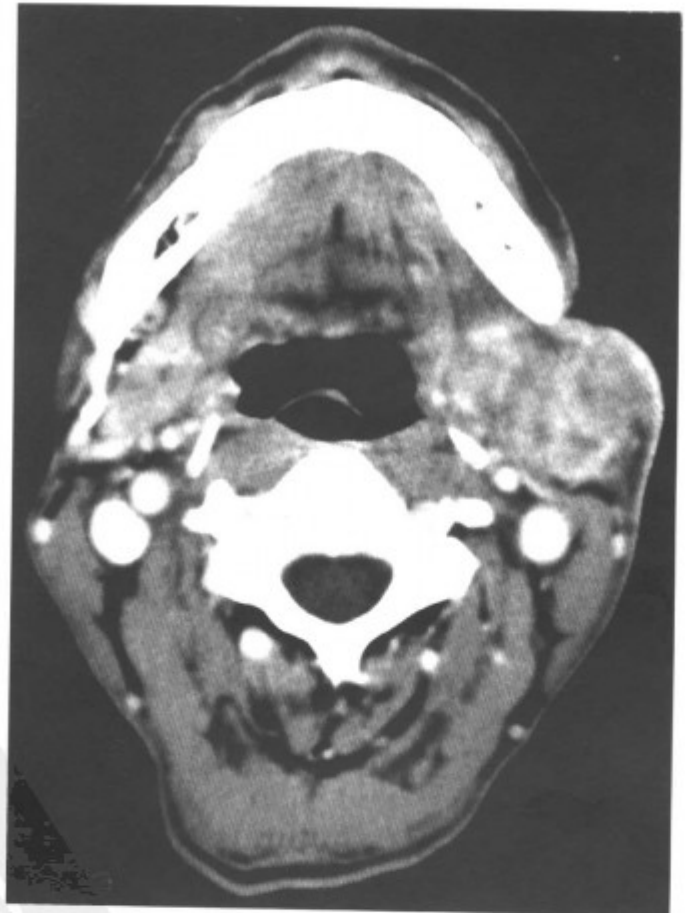


图 7-2-23 左侧颌下腺鳞癌术后复发, 形成的肿块坏死明显 (同上病例)

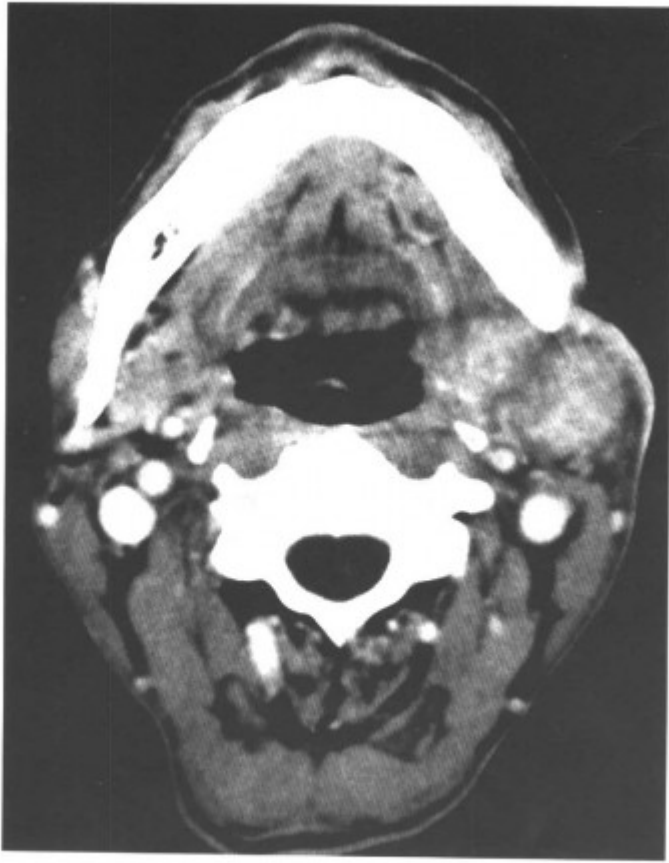


图 7-2-24 左侧颌下腺鳞癌术后复发，形成的肿块坏死明显，并邻近淋巴结转移



图 7-2-26 左侧颌下腺鳞癌（肿瘤边界不清，密度不均（箭头））

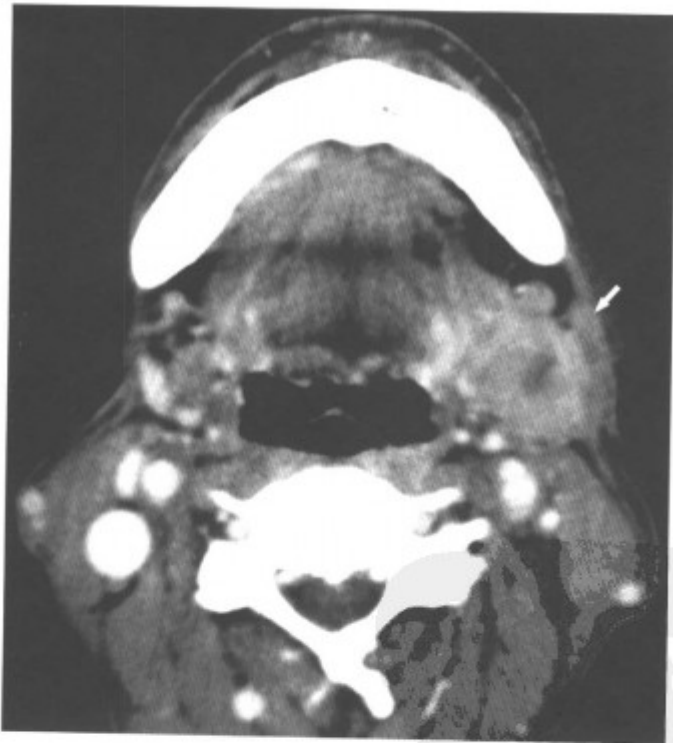


图 7-2-25 左侧颌下腺鳞癌（肿瘤边界不清，密度不均（箭头））

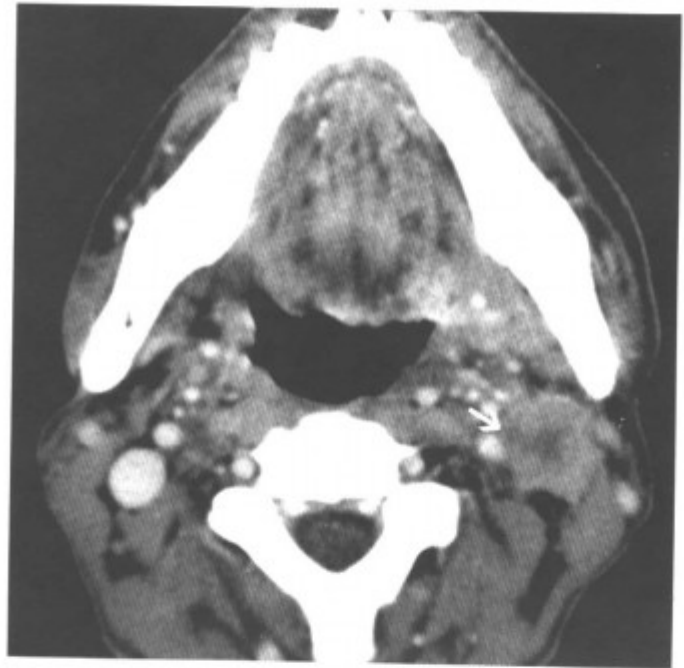


图 7-2-27 同上病例，邻近颈深淋巴结转移（箭头）

【鉴别诊断】与良性混合瘤鉴别。混合瘤边界光滑清楚，对周围组织有推压作用。恶性肿瘤边界不清，浸润周围组织，与周围组织不清，常伴周围淋巴结转移。

第 3 节 舌下腺肿瘤和肿瘤样病变

舌下腺肿瘤和肿瘤样病变相对少见，绝大多数为恶性，少数为良性肿瘤。CT 表现与其他涎腺的肿瘤类似。

一、舌下腺囊肿

舌下腺囊肿为一种粘液囊肿，主要由导管远端堵塞引起的潴留囊肿，或导管破裂，粘液外漏入周围间隙而形成的囊肿。好发于儿童及青少年，常有反复破裂、流出蛋清样粘液的病史，但不久又肿大。囊肿多位于口底一侧的粘膜下，呈淡蓝色，形似蛤蟆的咽囊，故又名蛤蟆肿。

【常见 CT 表现】为口底一侧囊性肿物，壁薄，增强扫描不强化。如合并感染，壁增厚，且强化明显。MRI 上 T_1WI 表现为均匀一致的低信号， T_2WI 为均匀高信号，囊壁薄且光滑，不强化（图 7-3-1~3）。

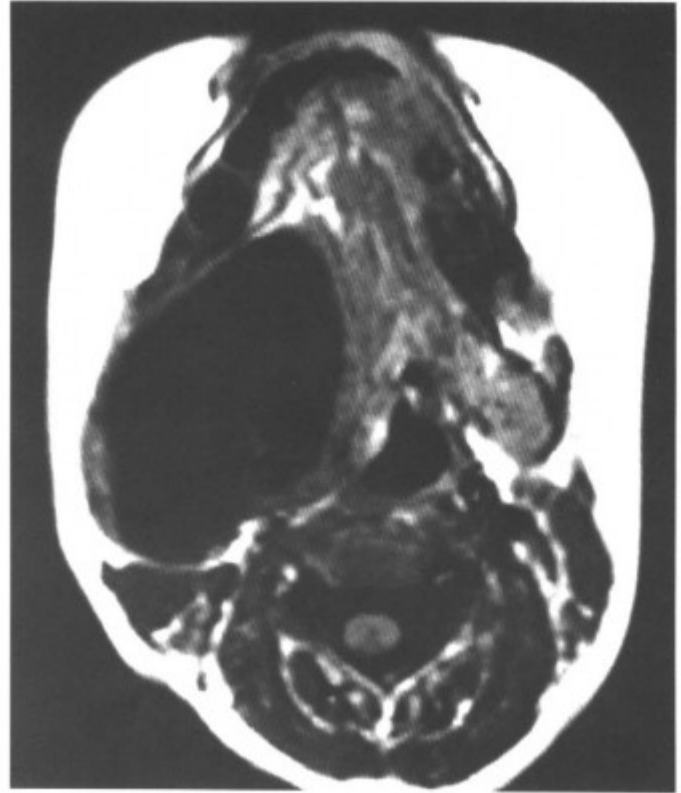


图 7-3-2 轴位 MRI- T_1WI 扫描（同上病例）

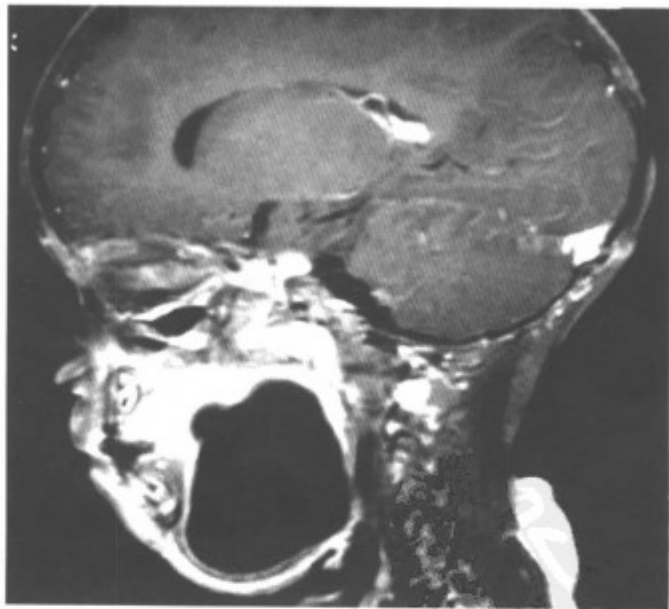


图 7-3-1 舌下腺囊肿（矢状 MRI- T_1WI 扫描，舌下囊性低信号肿物）

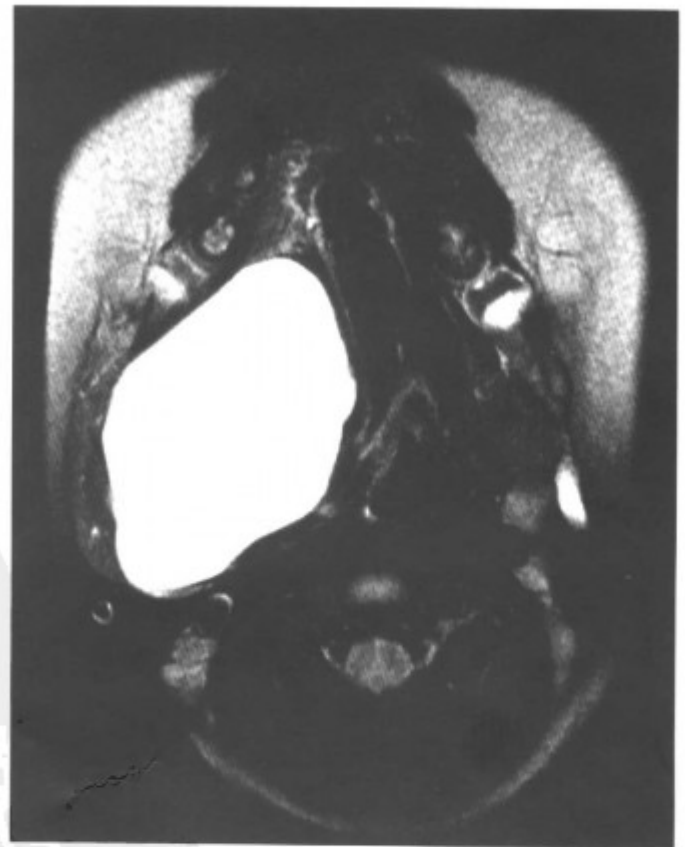


图 7-3-3 轴位 MRI- T_2WI 扫描，为均匀高信号（同上病例）

二、舌下腺肿瘤

原发于舌下腺的肿瘤罕见，而颌面部蔓状血管瘤、神经纤维瘤病等常可累及舌下腺。本节介绍的病例为2个月的男孩，以左侧面部进行性增大来诊。CT见左侧舌下腺、颌下腺、腮腺均明显增大，左侧卵圆孔扩大，软组织肿块占据，皮下脂肪增多，增强扫描明显强化，周围血管增粗（图7-3-4~8）。手术见左侧腮腺、舌下腺、颌下腺内神经明显增粗扭曲呈团块状，正常腺体组织几乎消失，颅底的神经均增粗。病理诊断为神经纤维瘤病。术前曾误诊为血管瘤，但如果仔细检查见小孩全身皮肤牛奶咖啡斑，应考虑神经纤维瘤病的可能。

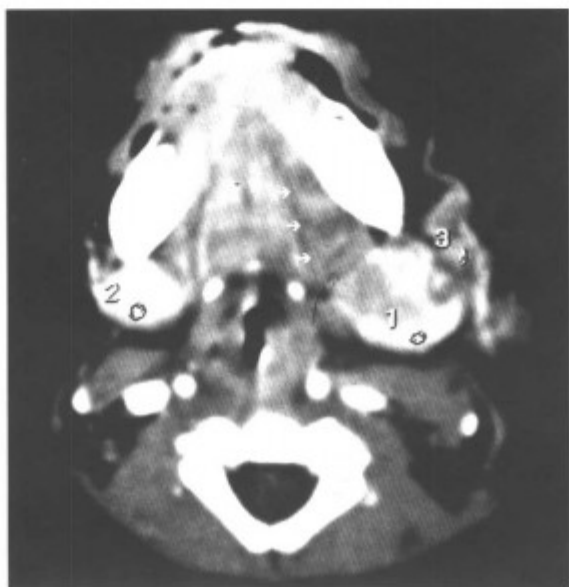


图7-3-4 神经纤维瘤病患者，增强扫描左侧舌下腺（箭头）、颌下腺（1所示）增大，内密度不均，邻近血管影明显增粗

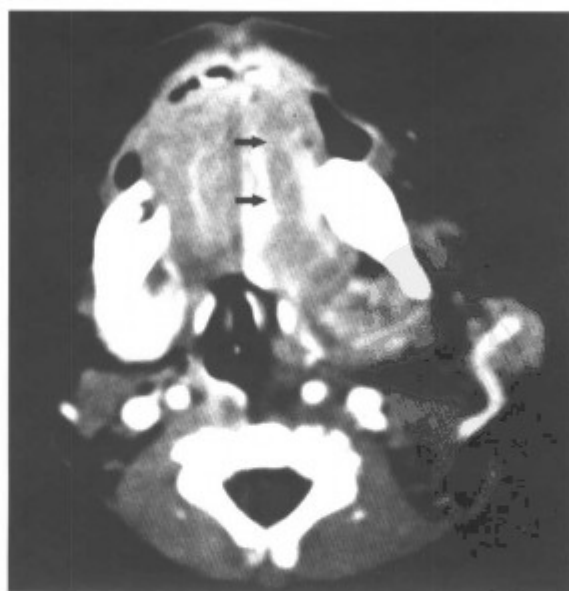


图7-3-5 神经纤维瘤病患者，增强扫描左侧舌下腺（箭头）、颌下腺增大，密度不均，邻近血管影明显增粗

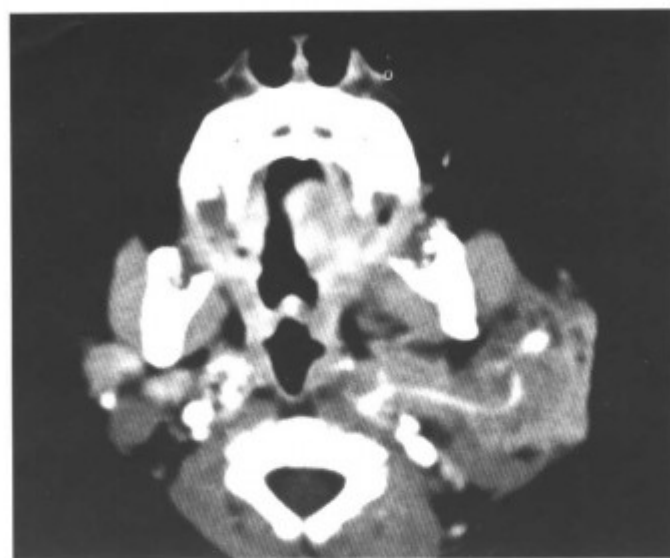


图7-3-6 腮腺弥漫性增大，均匀强化明显，周围肌肉增粗，咽旁脂肪间隙变窄，内密度增高（同上病例）

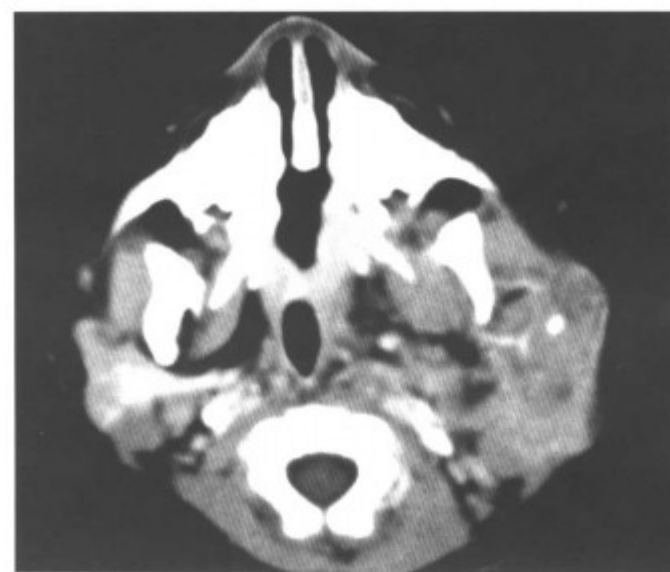


图7-3-7 腮腺弥漫性增大，均匀强化明显，周围肌肉增粗，咽旁脂肪间隙变窄，内密度增高（同上病例）

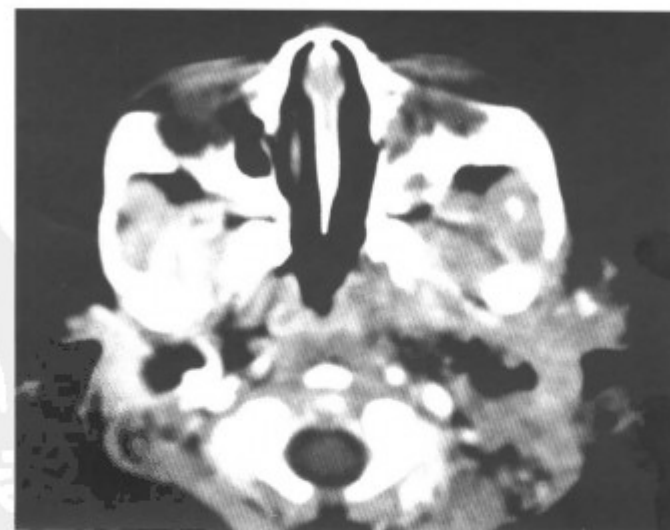


图7-3-8 腮腺弥漫性增大，均匀强化明显，周围肌肉增粗，咽旁脂肪间隙变窄，内密度增高（同上病例）

另一例为女性，30岁，左侧耳垂下肿大13年，左颈部肿大6年，头低时明显，穿刺抽到鲜红的血液。CT检查，见左侧咽旁、咽旁间隙、舌下腺、颌下腺、腮腺弥漫性增大，异常强化，周围血管增多、增粗，累及周围皮肤、皮下脂肪及颈部肌肉，为左颈面部弥漫性血管瘤（图7-3-9~12）。

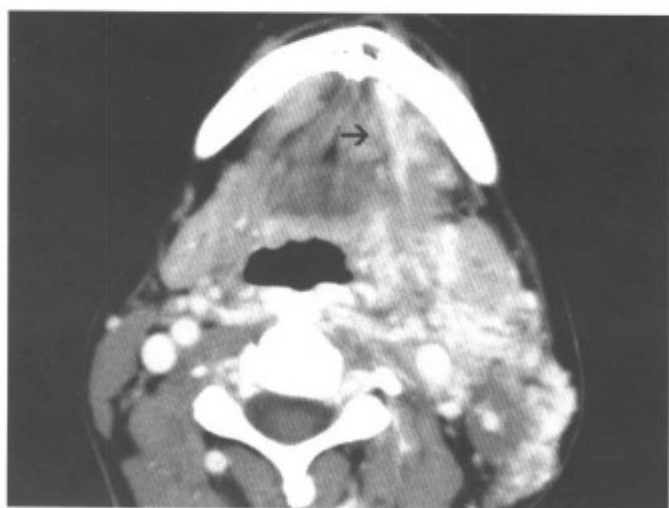


图7-3-9 左侧咽、咽旁间隙及颈面部弥漫性血管瘤（增强扫描，舌下腺〈箭头〉和颌下腺增大，异常强化）

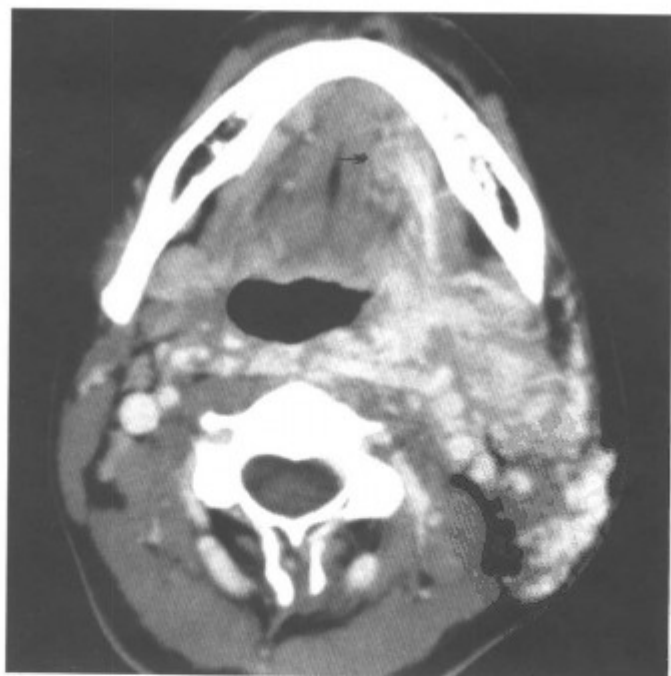


图7-3-10 左侧咽、咽旁间隙及颈面部弥漫性血管瘤（增强扫描，舌下腺〈箭头〉和颌下腺增大，异常强化）



图7-3-11 累及腮腺和颈后部（同上病例）

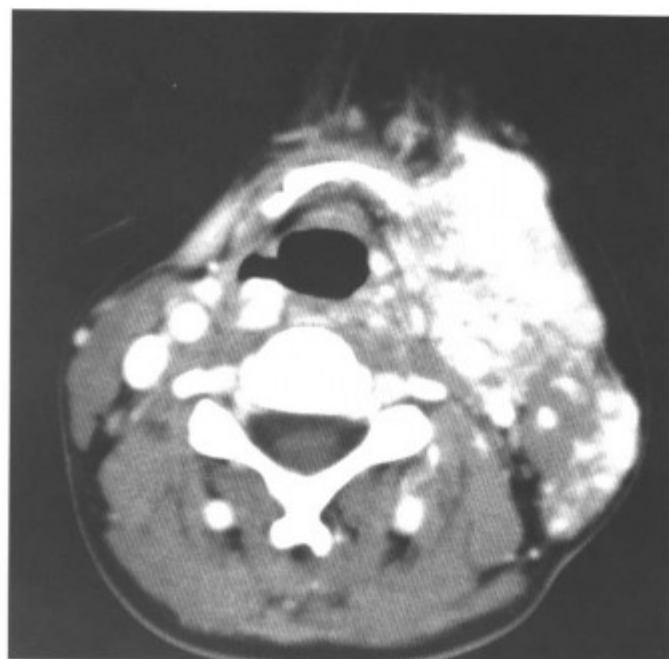


图7-3-12 向下累及颈部皮肤、皮下脂肪和肌肉（同上病例）

第4节 涎腺的其他肿瘤样病变

一、慢性炎症

涎腺的慢性炎症多由腺导管阻塞、引流不畅引起。其中以慢性腮腺炎常见。颌下腺慢性炎症多由导管结石引起，称涎石症。临床表现为一侧或双侧腺体肿大、疼痛，挤压腺体导管口有浑浊或脓性分泌物排出。

【常见CT表现】一侧或双侧腺体弥漫性增大，腺内导管粗细不均，周围脂肪间隙模糊，增强扫描可均匀强化（图7-4-1~4）。

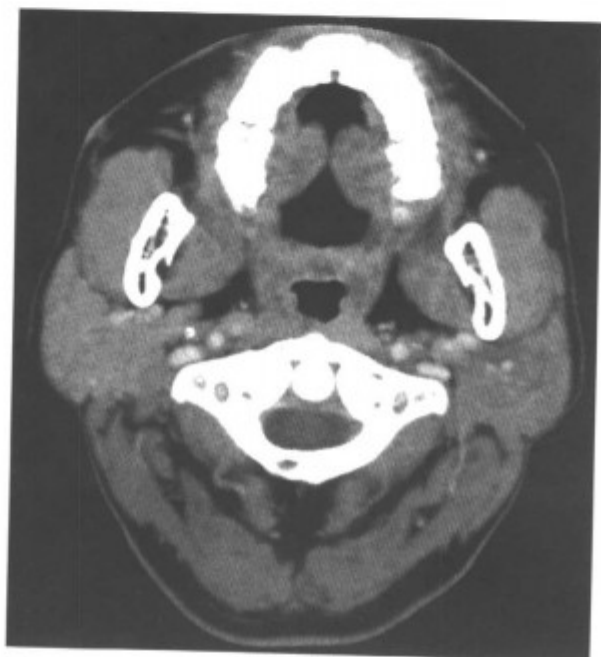


图7-4-1 右侧腮腺慢性炎症（右侧腮腺弥漫性肿大）



图7-4-2 右侧腮腺慢性炎症（右侧腮腺弥漫性肿大）



图7-4-3 右侧腮腺慢性炎症（增强扫描，右侧腮腺肿大，密度增高）

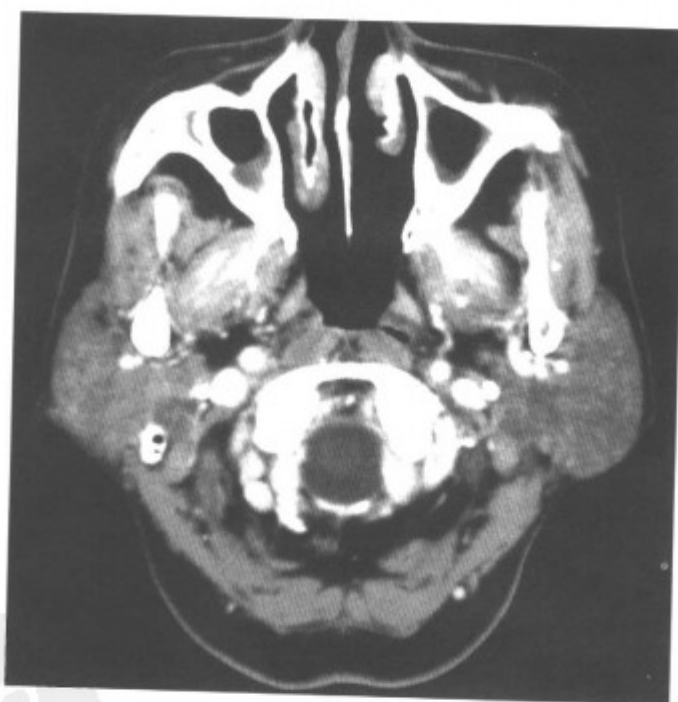


图7-4-4 双侧腮腺慢性炎症（双侧腮腺对称性增大）

【鉴别诊断】双侧腺体弥漫性增大者，要与淋巴上皮病鉴别。鉴别主要结合临床（详见淋巴上皮病）。

二、涎石症

本病是涎石发生于涎腺导管中或腺体内而引

起的系列病变。涎石症中颌下腺占 80%。可发生于任何年龄，以中年为多见。涎石可阻塞导管，进食时腺体肿大，患者自觉胀感及疼痛，食后消失，也可引起继发感染。CT 表现为腺体导管内或腺体内高密度结石，受累的腺体增大，呈慢性炎症表现（图 7-3-5~11）。

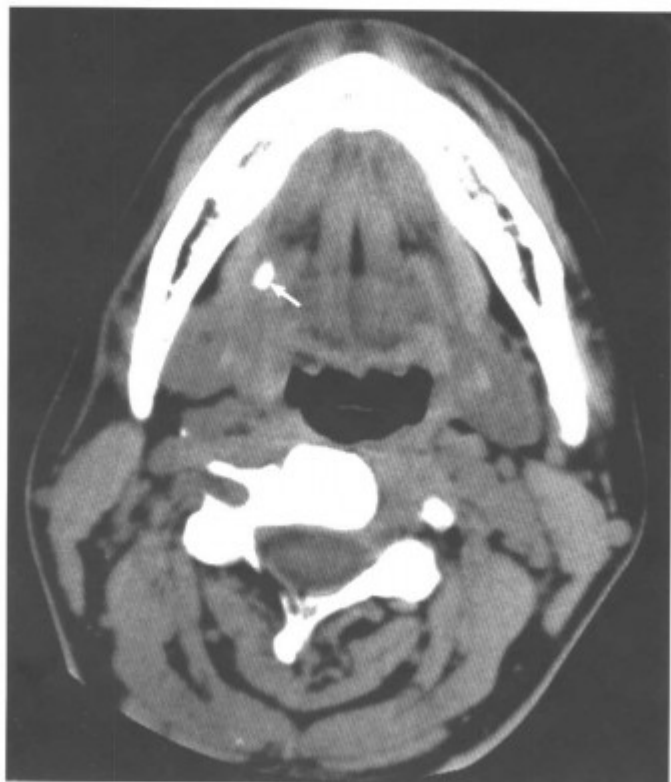


图 7-4-5 右侧颌下腺导管结石（右侧颌下腺导管行程上条状高密度块影〈箭头〉）



图 7-4-6 右侧颌下腺导管结石（右侧颌下腺导管行程上条状高密度块影〈箭头〉）

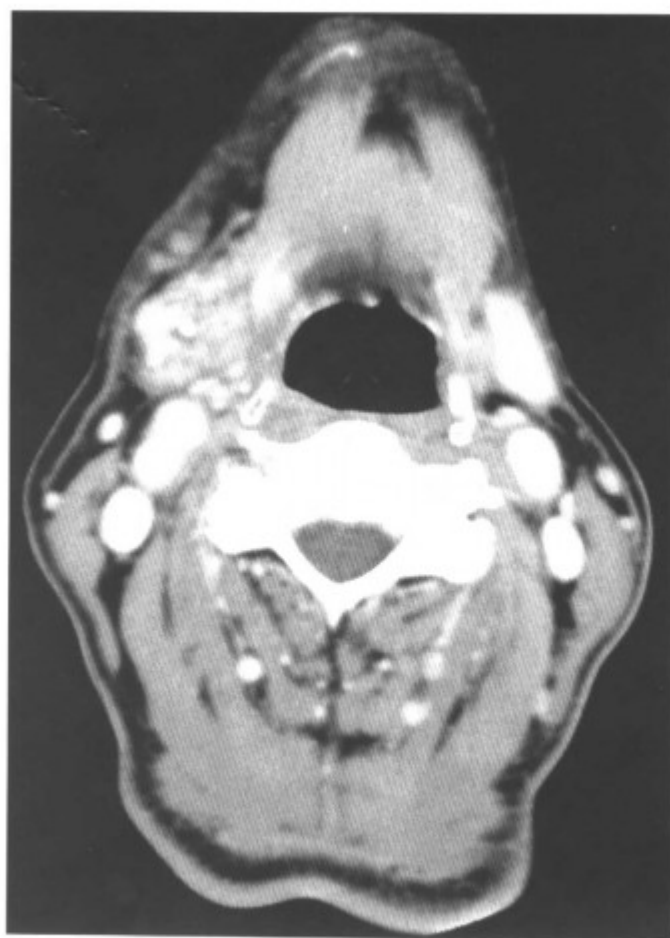


图 7-4-7 右侧颌下腺导管结石（右侧颌下腺导管近端条块状高密度影，右颌下腺增大为慢性颌下腺炎表现）

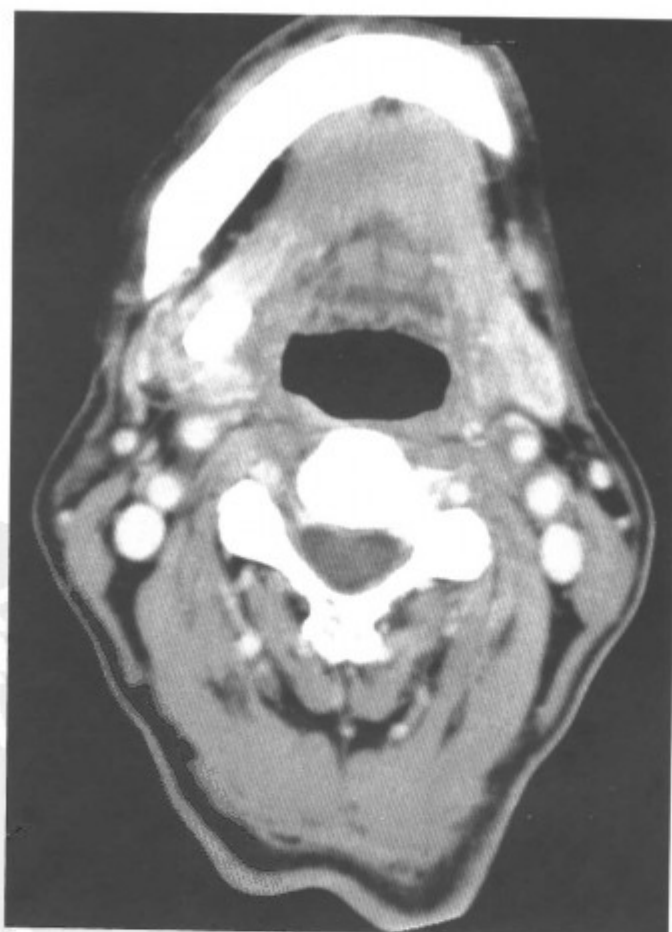


图 7-4-8 右侧颌下腺导管结石（右侧颌下腺导管近端条块状高密度影）

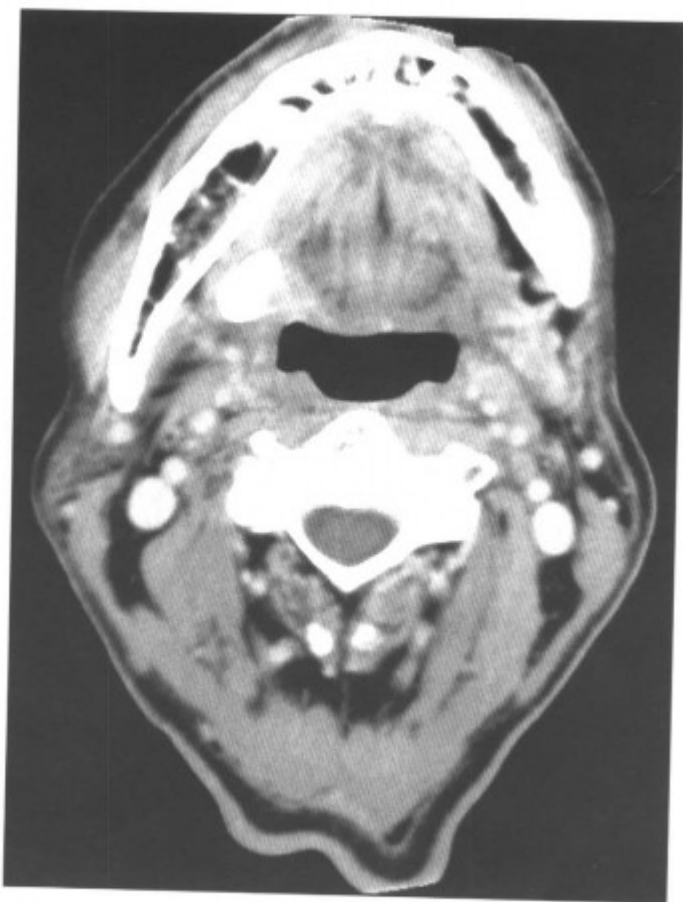


图 7-4-9 右侧颌下腺导管结石 (右侧颌下腺导管近端条块状高密度影)

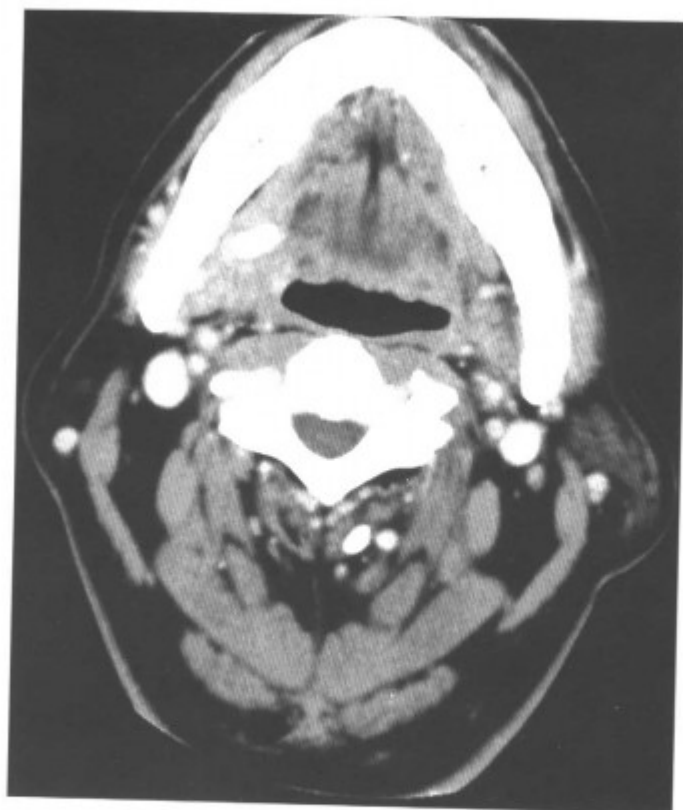


图 7-4-11 右侧颌下腺导管结石 (右颌下腺增大)



图 7-4-10 右侧颌下腺导管结石 (右颌下腺增大)

三、结 核

涎腺结核以腮腺多见，常为腮腺内淋巴结发生感染，发生破溃后累及腺体实质。病理改变与其他部位的结核相同。

【常见 CT 表现】腺体呈慢性炎症的表现，腺体增大，腺体内密度不均，结节状，脂肪间隙不清，邻近的淋巴结肿大，肿大的淋巴结常发生干酪性坏死，故多呈环形强化 (图 7-4-12~15)。



图 7-4-12 右侧腮腺及周围淋巴结结核 (腮腺增大，密度不均)

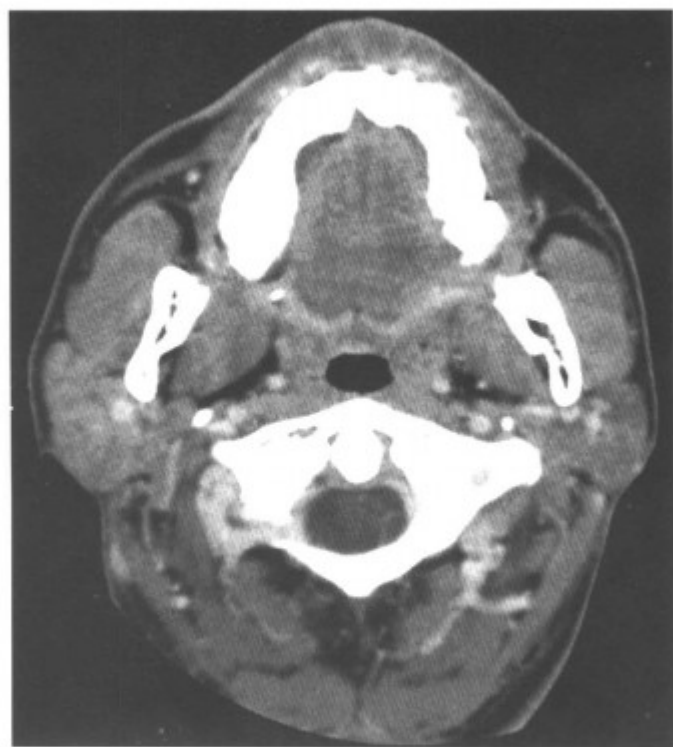


图 7-4-13 右侧腮腺及周围淋巴结结核 (腮腺增大, 密度不均)

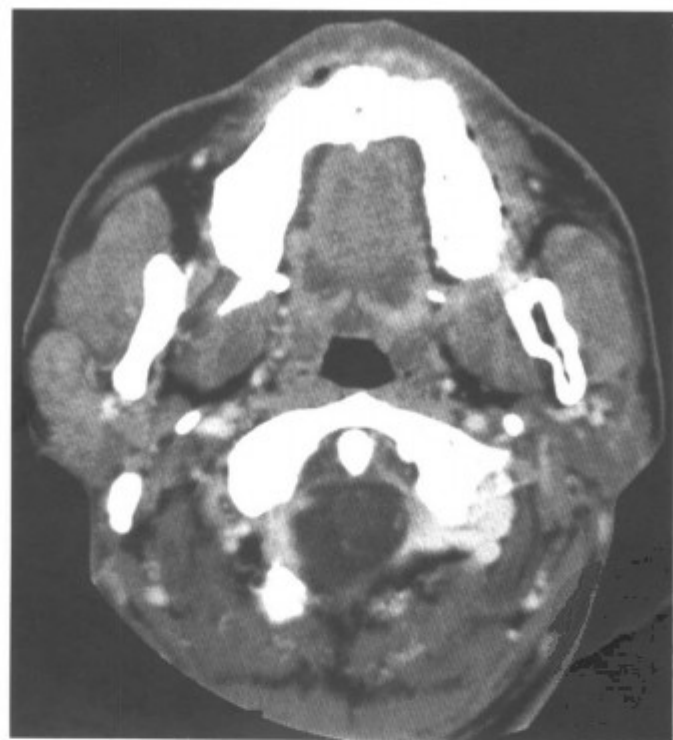


图 7-4-14 右侧腮腺及周围淋巴结结核 (腮腺增大, 密度不均)

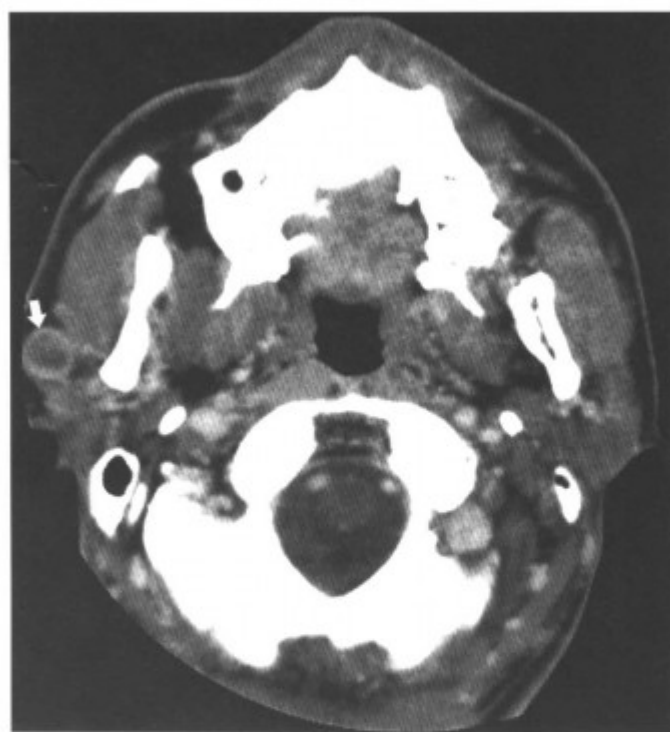


图 7-4-15 邻近的淋巴结呈小环形强化 (箭头) (同上病例)

【鉴别诊断】与恶性肿瘤鉴别。腮腺结核患者一般较年轻, 腺体有慢性炎症的表现, 如有肺结核支持本病的诊断。

四、舍格伦综合征和米库利奇病

舍格伦 (Sjögren) 综合征和米库利奇 (Mikulicz) 病均属自身免疫性疾病。病理变化均为腺体内淋巴细胞及组织细胞增生取代腺泡, 属淋巴上皮病。米库利奇 (Mikulicz) 病为双侧腮腺和泪腺肿大。舍格伦 (Sjögren) 综合征为干燥综合征、多发性关节炎与腮腺肿大并存。肿大的腮腺无疼痛, 与腮腺炎不同

【常见 CT 表现】双侧腮腺弥漫性肿大, 伴有泪腺肿大者为米库利奇 (Mikulicz) 病, 如有干燥综合征、多发性关节炎者则考虑为舍格伦 (Sjögren) 综合征 (图 7-4-16~21)。

【鉴别诊断】

- (1) 双侧腮腺慢性炎症 临床双侧腮腺弥漫性肿大, 有压痛或有急性发作病史。
- (2) 嗜酸性淋巴肉芽肿 也可双侧腮腺增大, 临床有免疫功能亢进的证据, 常有皮肤瘙痒, 嗜酸性粒细胞明显增多支持本病的诊断。
- (3) 双侧腮腺反应性增生 在免疫性疾病中如类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、干燥综合征常合并浅表淋巴结和双侧腮腺反应性增生。临

床上肿大的淋巴结和腮腺无红、肿、热,无压痛。CT表现为双侧腮腺弥漫性增大,强化明显,周围颈部淋巴结均匀性增大,一般无坏死(图7-3-22~24)。要与淋巴瘤鉴别,确诊需活检。

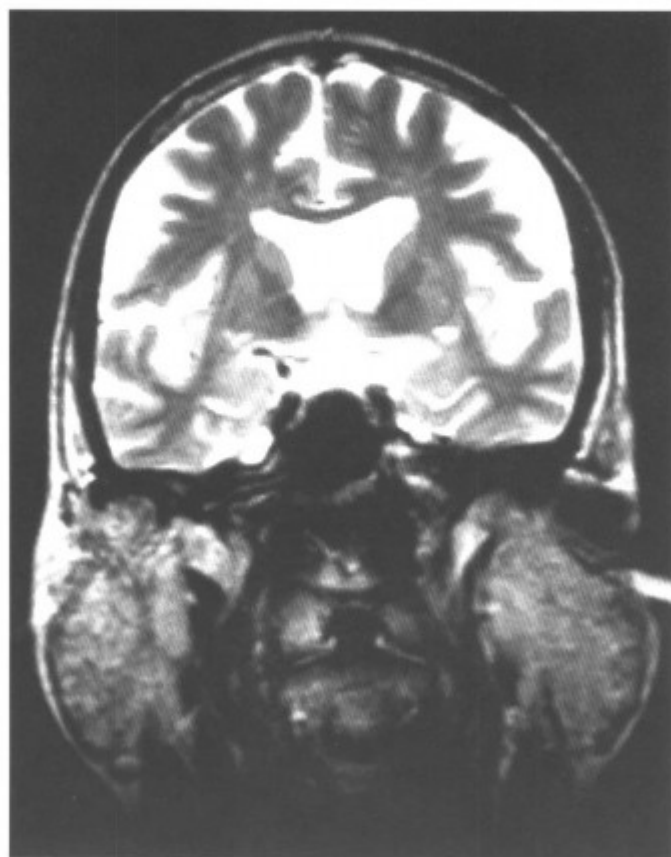


图7-4-16 腮腺淋巴上皮病(冠状MRI-T₂WI扫描,双侧腮腺肿大信号均匀)

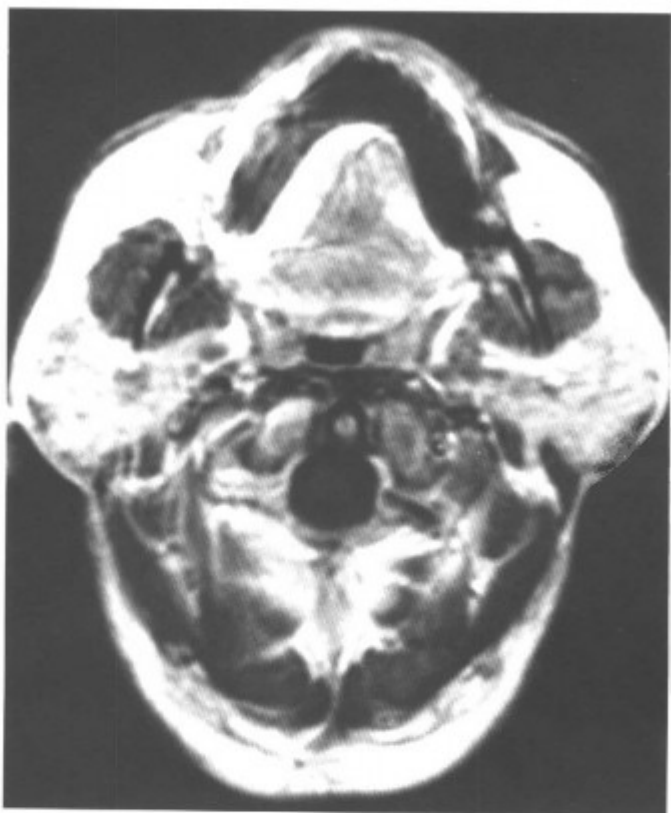


图7-4-17 轴位MRI-T₁WI扫描,双侧腮腺肿大信号均匀(同上病例)

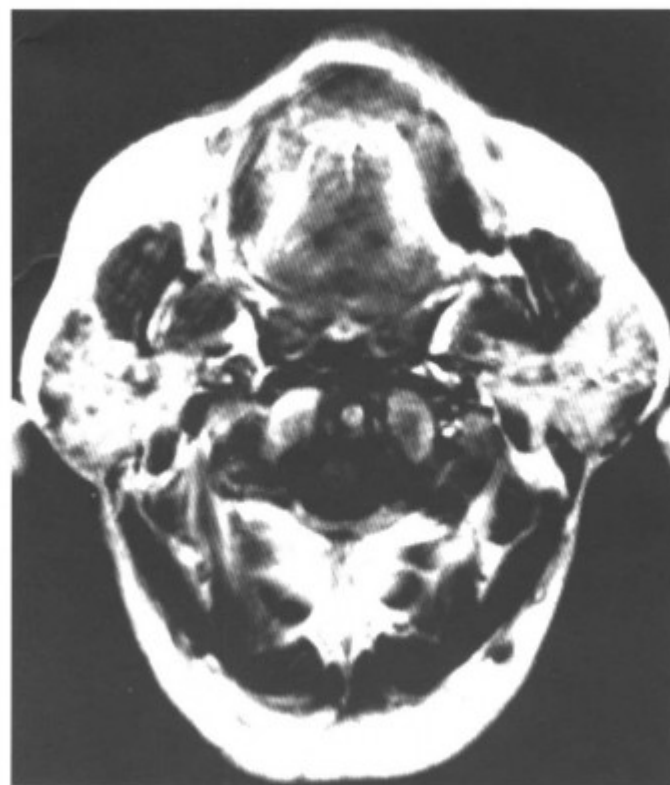


图7-4-18 轴位MRI-T₂WI扫描,双侧腮腺肿大信号均匀(同上病例)

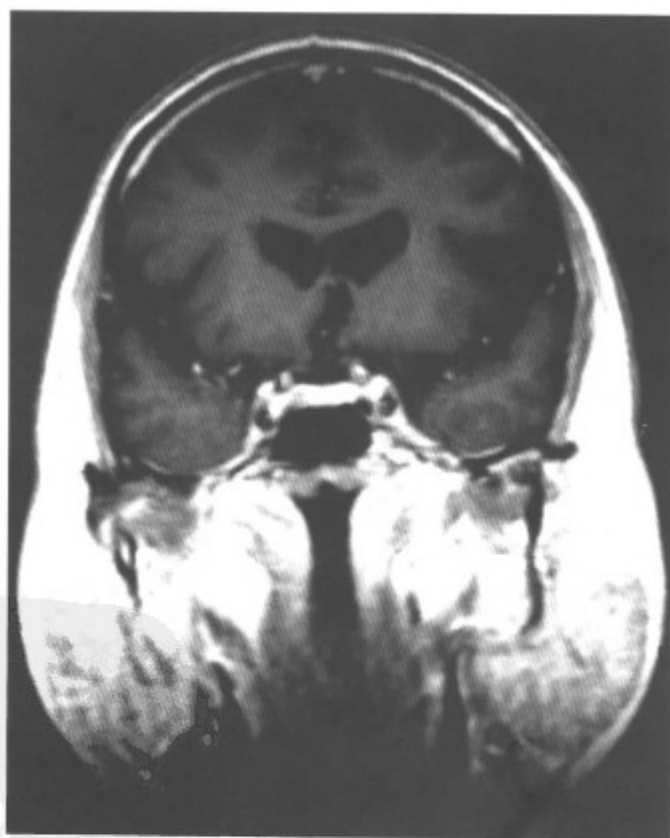


图7-4-19 冠状MRI-T₁WI增强扫描,双侧肿大腮腺强化明显(同上病例)

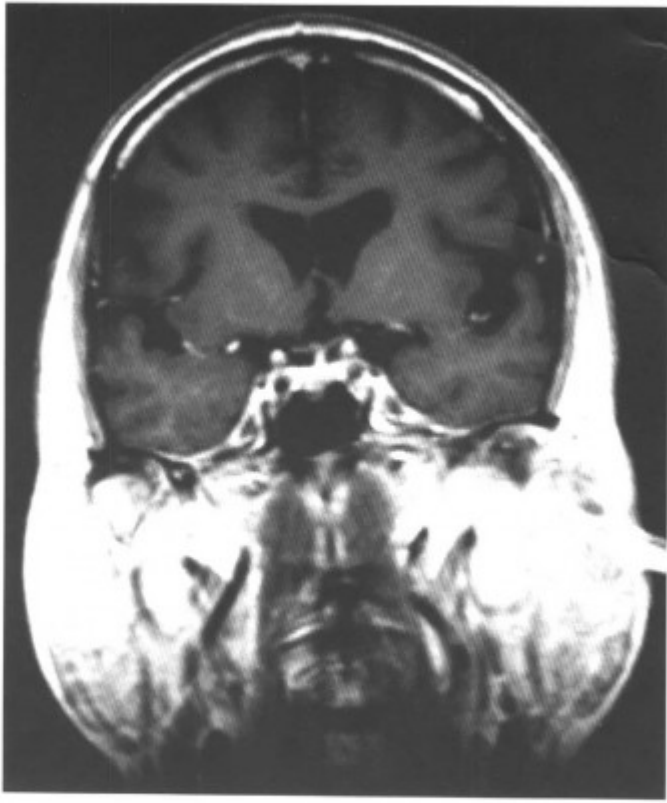


图 7-4-20 冠状 MRI-T₁WI 增强扫描, 双侧肿大腮腺强化明显 (同上病例)



图 7-4-22 系统性红斑狼疮患者 (颞下、颌下腺周围淋巴结弥漫增大, 双侧颈动脉间隙内淋巴增大, 呈串珠状, 增大的淋巴结密度均匀, 无坏死 (箭头), 双侧腮腺弥漫性均匀性增大, 淋巴结活检为反应性增生)

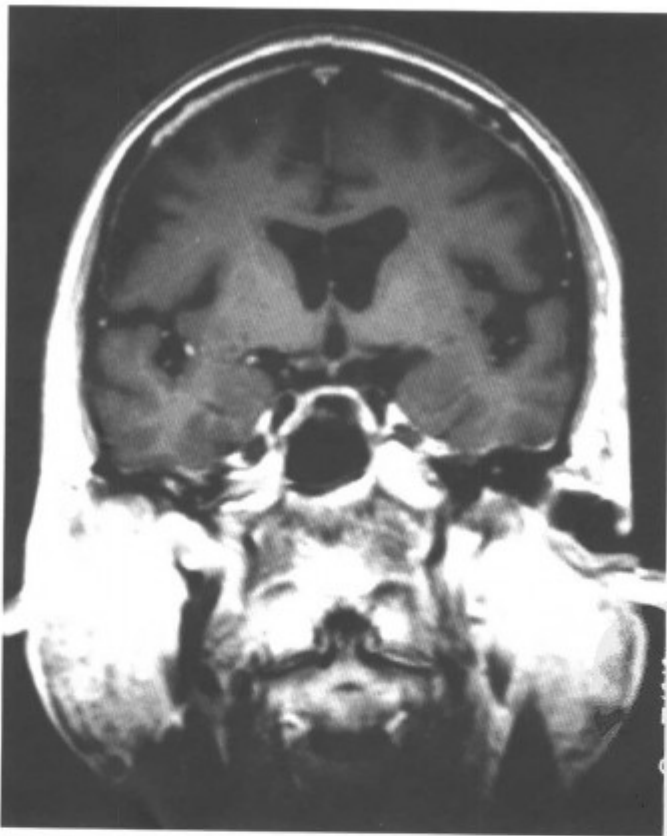


图 7-4-21 冠状 MRI-T₁WI 增强扫描, 双侧肿大腮腺强化明显 (同上病例)



图 7-4-23 系统性红斑狼疮患者 (颞下、颌下腺周围淋巴结弥漫增大, 双侧颈动脉间隙内淋巴增大, 呈串珠状, 增大的淋巴结密度均匀, 无坏死 (箭头), 双侧腮腺弥漫性均匀性增大, 淋巴结活检为反应性增生)



图 7-4-24 系统性红斑狼疮患者 (颏下、颌下腺周围淋巴结弥漫增大, 双侧颈动脉间隙内淋巴结增大, 呈串珠状, 增大的淋巴结密度均匀, 无坏死, 双侧腮腺弥漫性均匀性增大, 淋巴结活检为反应性增生)

参考文献

- 1 Becelli R, Frati R, Cerulli G, et al. Pleomorphic adenoma of the minor salivary glands of the palate. *Radiat - Med.* 2001, 19 (2): 111 ~ 114
- 2 Rabinov K, Kell T Jr, Gordon P H. CT of the salivary glands. *Radiol - Clin - North - Am.* 1984, 22 (1): 145 ~ 159
- 3 King A D, Ahuja A T, To E W, et al. Carcinosarcoma of the parotid gland: ultrasound and computed tomography findings. *Australas - Radiol.* 1999, 43 (4): 520 ~ 522
- 4 Choi D S, Na D G, Byun H S, et al. Salivary gland tumors: evaluation with two - phase helical CT. *Radiology.* 2000, 214 (1): 231 ~ 236
- 5 Arbab A S, Koizumi K, Toyama K, et al. Various imaging modalities for the detection of salivary gland lesions: the advantages of 201Tl SPET. *Nucl - Med - Commun.* 2000, 21 (3): 277 ~ 284
- 6 Zheng T, Holford T R, Chen Y, et al. Are cancers of the salivary gland increasing? Experience from Connecticut, USA. *Int - J - Epidemiol.* 1997 Apr, 26 (2): 264 ~ 271
- 7 Ikarashi F, Nakano Y, Nonomura N, et al. Radiological findings of adenolymphoma (Warthin' s tumor) . *Auris - Nasus - Larynx.* 1997, 24 (4): 405 ~ 409
- 8 Kurabayashi T, Ida M, Yoshino N, et al. Differential diagnosis of tumours of the minor salivary glands of the palate by computed tomography. *Dentomaxillofac - Radiol.* 1997, 26 (1): 16 ~ 21
- 9 Horky J K, Chaloupka J C, Putman C M, et al. True malignant mixed tumor (carcinosarcoma) of tonsillar minor salivary gland origin: diagnostic imaging and endovascular therapeutic embolization. *AJNR.* 1997, 18 (10): 1944 ~ 1948
- 10 Weissman J L, Carrau R L. Anterior facial vein and submandibular gland together: predicting the histology of submandibular masses with CT or MR imaging. *Radiology.* 1998, 208 (2): 441 ~ 446
- 11 Kim K H, Sung M W, Yun JB, et al. The significance of CT scan or MRI in the evaluation of salivary gland tumors. *Auris - Nasus - Larynx.* 1998, 25 (4): 397 ~ 402
- 12 Kaste S C, Hedlund G, Pratt C B. Malignant parotid tumors in patients previously treated for childhood cancer: clinical and imaging findings in eight cases. *AJR - Am - J - Roentgenol.* 1994, 162 (3): 655 ~ 659
- 13 Weissman J L. Imaging of the salivary glands. *Semin - Ultrasound - CT - MR.* 1995, 16 (6): 546 ~ 568

第 8 章

颈部肿瘤和肿瘤样病变

颈部分为位于中央区的器官部、颈后部和双侧颈外侧部 4 个部分。器官部的上段主要为喉和下咽（详见咽与喉部肿瘤和肿瘤样病变），以环状软骨为界向下即为颈器官部的下段，主要内容是甲状腺、甲状旁腺、颈部气管和食管，甲状腺、甲状旁腺在气管的前面（颈前区），食管位于气管之后。颈外侧部主要是颈动脉间隙，由颈动脉鞘及其周围脂肪间隙组成。颈后部主要包括颈椎、颈髓和周围的肌肉。

CT 检查以横轴位为常规检查位置。病人仰

卧，下颌稍抬起，使下颌支垂直于床面。扫描范围应从颈根部向上扫至舌骨水平，必要时扫至颅底。根据检查目的及部位不同选择适当的层厚和层距。一般均需行增强扫描，常采用肘静脉团注碘造影剂，按 $2 \sim 4\text{mL/kg}$ 体重计算总量，药注射完后立即扫描。可常规增强扫描，也可固定层面做动态增强扫描。螺旋 CT 容积扫描后可行颈部的三维重建，也可行颈部血管重建，获得血管 CT 造影图像，对血管病变以及判断肿瘤与血管的关系有帮助。

第 1 节 颈中央区（甲状腺和甲状旁腺）肿瘤和肿瘤样病变

一、甲状舌管囊肿

胚胎期第 4 周颈部中线前方，形成甲状舌骨导管，其盲端向下延伸，在达到甲状软骨下发育形成甲状腺。甲状舌骨导管一般在胚胎期 5~10 周内萎缩。一般认为沿甲状舌骨导管的淋巴样组织的炎症反应，刺激残余上皮增生而发展为囊肿，称甲状舌管囊肿。甲状舌管囊肿囊壁为鳞状上皮和假复层纤毛柱状上皮。囊壁内有淋巴样组织、粘液和浆液腺组织及甲状腺组织。甲状舌管囊肿易并发感染，形成瘘道，常在儿童期出现症状，典型表现为颈前正中部或偏侧舌骨和甲状软骨之间的肿块，可随吞咽上下活动。癌变少见，约占 1%，常为乳头状腺癌。

【常见 CT 表现】颈部中线或中线旁舌骨与甲状软骨之间的囊性肿物，一般直径为 2cm 左右，边界清楚，光滑，增强扫描周围组织强化，囊肿不强化（图 8-1-1~5），如合并感染，则囊壁增厚，边界不清（图 8-1-6~9）。



图 8-1-1 甲状舌管囊肿（增强扫描，舌骨与甲状软骨之间小囊肿（箭头），囊壁不强化）

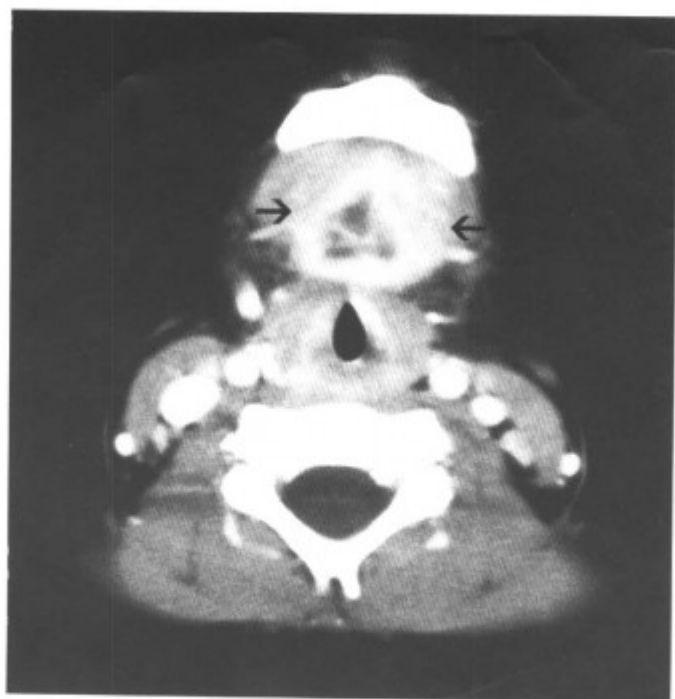


图 8-1-2 甲状舌管囊肿合并感染 (壁厚, 边界不清, 内有分隔多房状 (箭头))

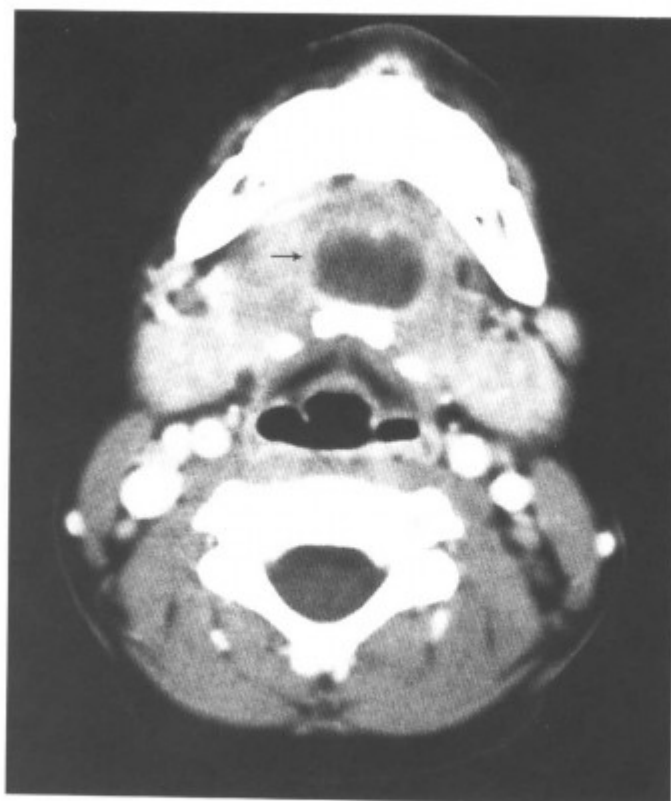


图 8-1-4 甲状舌管囊肿合并感染 (壁厚, 部分边界欠清 (箭头))



图 8-1-3 甲状舌管囊肿合并感染 (壁厚, 部分边界欠清 (箭头))

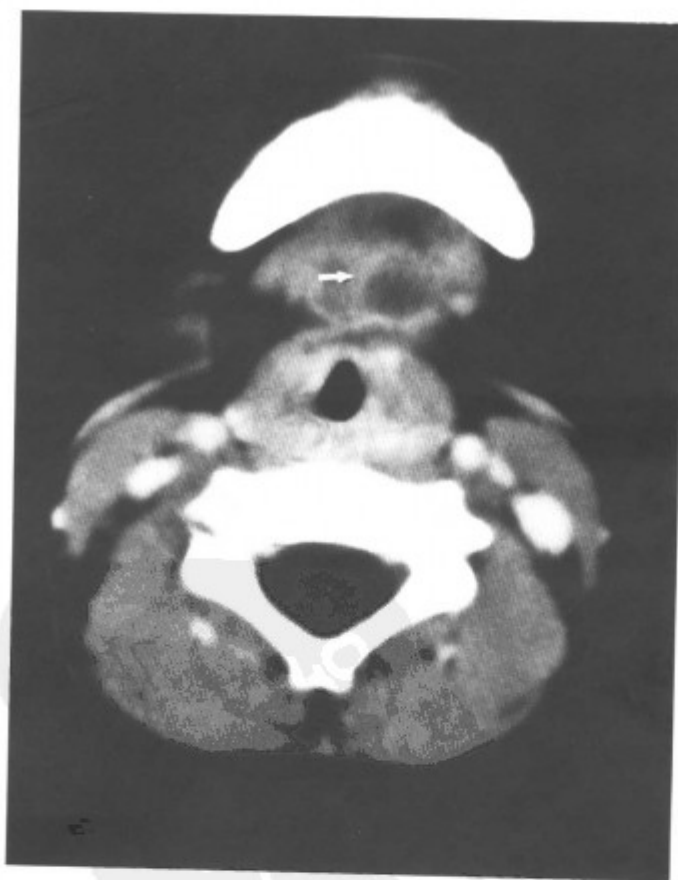


图 8-1-5 甲状舌管囊肿 (中线稍偏左 (箭头))



图 8-1-6 甲状舌管囊肿 (壁厚, 呈结节状 (箭头))



图 8-1-7 甲状舌管囊肿 (壁厚, 呈结节状 (箭头))

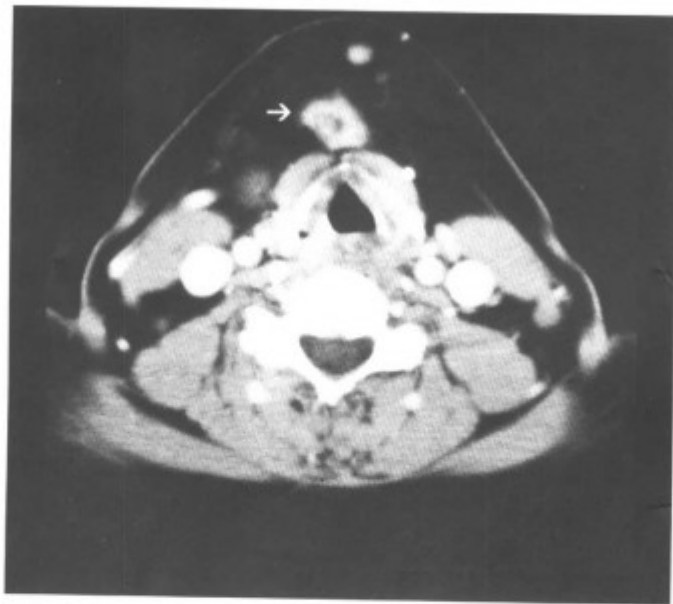


图 8-1-8 甲状舌管囊肿 (壁厚, 呈结节状 (箭头))

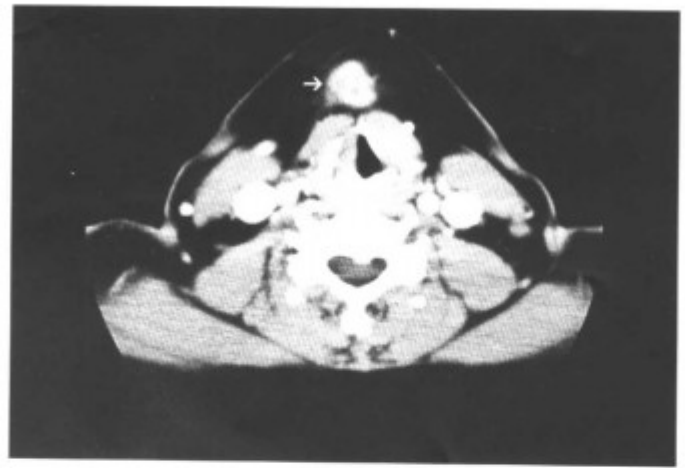


图 8-1-9 甲状舌管囊肿 (壁厚, 呈结节状 (箭头))

【少见 CT 表现】
 (1) 囊肿偏侧, 位于中线旁 (图 8-1-10)。

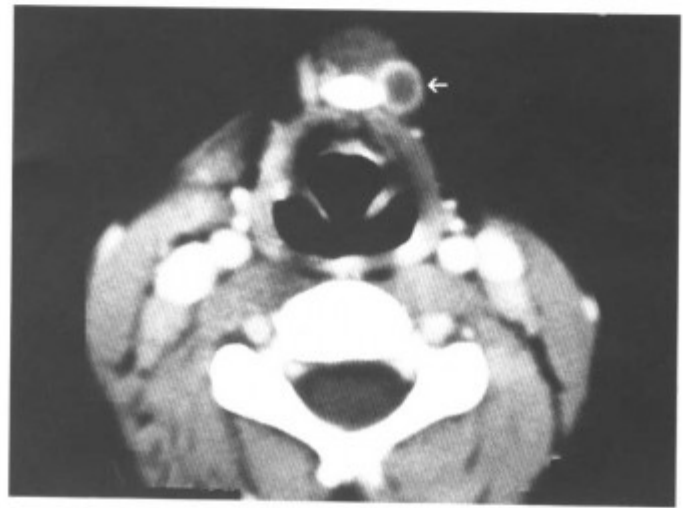


图 8-1-10 甲状舌管囊肿 (中线左旁 (箭头))

(2) 深入喉内, 占据会厌前间隙及合并肉芽肿形成, 此时往往伴左右甲状软骨板分离和骨质吸收 (图 8-1-11~14)。

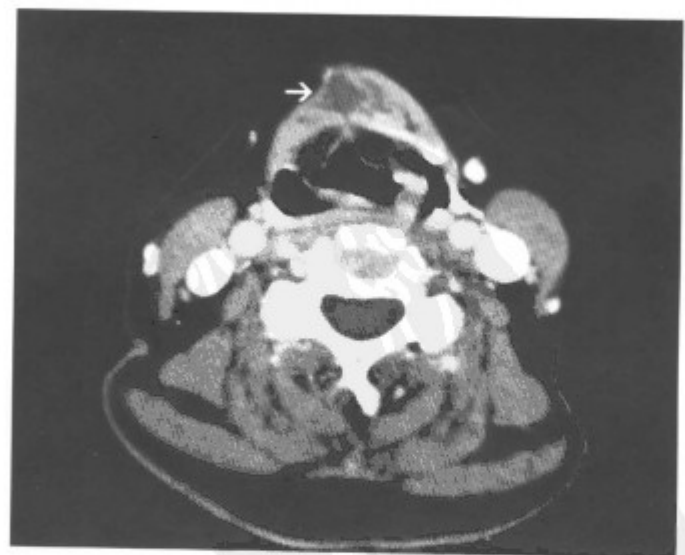


图 8-1-11 甲状舌管囊肿 ((箭头), 长入会厌前间隙, 甲状软骨切迹撑开)

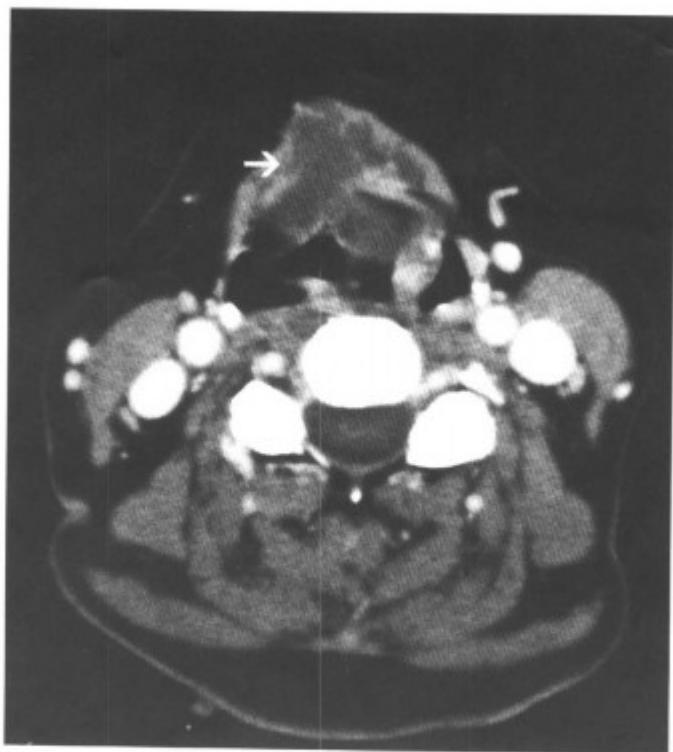


图 8-1-12 甲状舌管囊肿 (箭头), 长入会厌前间隙, 甲状软骨切迹撑开, 同上病例)



图 8-1-14 会厌前间隙内囊肿 (有分隔, 同上病例)

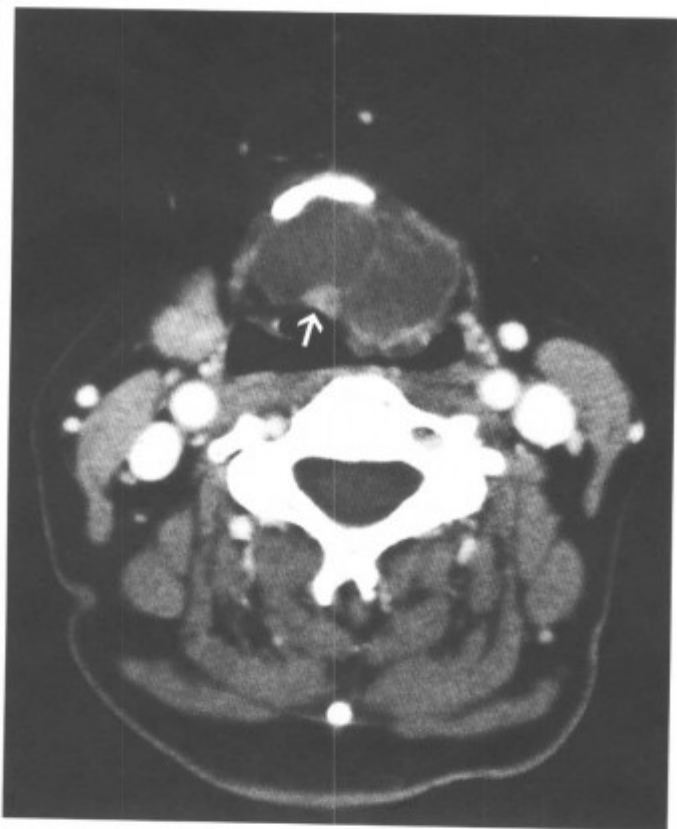


图 8-1-13 会厌前间隙内囊肿 (有分隔, 合并结节状肉芽肿形成 (箭头))

(3) 恶变, 多为乳头状腺癌, 表现为囊壁结节, 或软组织肿块形成 (图 8-1-15~18)。

【鉴别诊断】鳃裂囊肿亦为单发囊肿, 但两者好发的部位不同, 易鉴别。



图 8-1-15 甲状舌管囊肿恶变为乳头状癌 (甲状舌管囊肿为实性结节状 (箭头), 前缘浸润颈部浅筋膜至皮下)



图 8-1-16 甲状舌管囊肿恶变为乳头状癌 (甲状舌管囊肿为实性结节状 (箭头), 前缘浸润颈部浅筋膜至皮下)



图 8-1-17 甲状舌管囊肿恶变为乳头状癌 (甲状舌管囊肿为实性结节状 (箭头), 前缘浸润颈部浅筋膜至皮下)



图 8-1-18 甲状舌管囊肿恶变为乳头状癌 (甲状舌管囊肿为实性结节状 (箭头), 前缘浸润颈部浅筋膜至皮下)

二、甲状腺恶性肿瘤

1. 甲状腺癌 是甲状腺最常见的恶性肿瘤, 可以原发, 也可以是甲状腺腺瘤或结节性甲状腺肿恶变而来。病理上可分为乳头状腺癌、滤泡状腺癌、未分化癌和髓样癌, 其中乳头状腺癌多见于年轻人, 滤泡状腺癌多见于中年人, 未分化癌则好发于老年人, 女性多于男性。临床上以颈部结节或肿块就诊。晚期病人常有声嘶、吞咽障碍、呼吸不畅等症状。为肿瘤压迫喉返神经、食管、气管所致。甲状腺转移癌相对少见。

【常见 CT 表现】平扫和增强扫描见甲状腺内有结节状、肿块状或弥漫性低密度病变, 边缘分叶、边界不清, 密度不均匀, 或有不规则坏死区。癌肿可双侧侵犯, 可累及颈静脉引起颈静脉内癌栓。还可侵犯或压迫周围器官及组织, 如侵犯颈前肌、气管和喉, 甚至食管, 钙化常可见到。常合并颈部淋巴结转移, 转移的淋巴结可坏死、囊变、融合成团成块, 也可与甲状腺原发瘤表现类似 (图 8-1-19~62)。术后可以复发和颈部淋巴结转移 (图 8-1-63~76)。

【鉴别诊断】甲状腺癌与甲状腺良性结节的鉴别, 主要是癌肿边缘不清、瘤内密度不均及不均匀强化, 或有不规则坏死区。良性结节多边缘清楚, 密度均匀及均匀性强化。淋巴结增大对癌肿诊断有帮助。颈静脉内出现癌栓及颈前肌侵犯等更支持甲状腺癌。

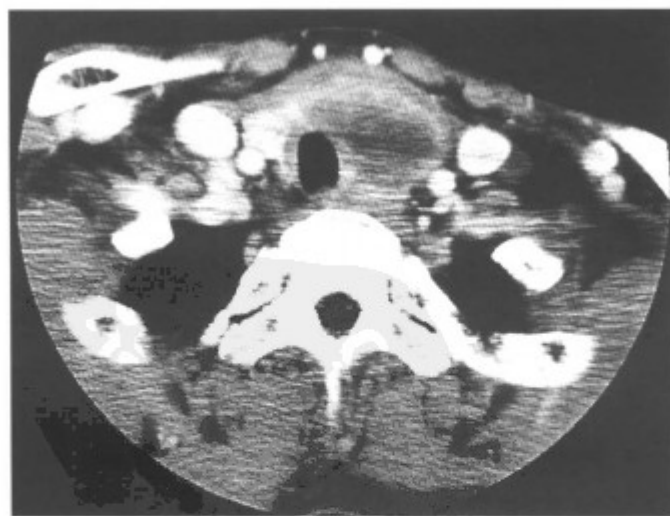


图 8-1-19 左侧甲状腺癌 (左侧甲状腺内低密度结节, 边界不清, 密度不均)

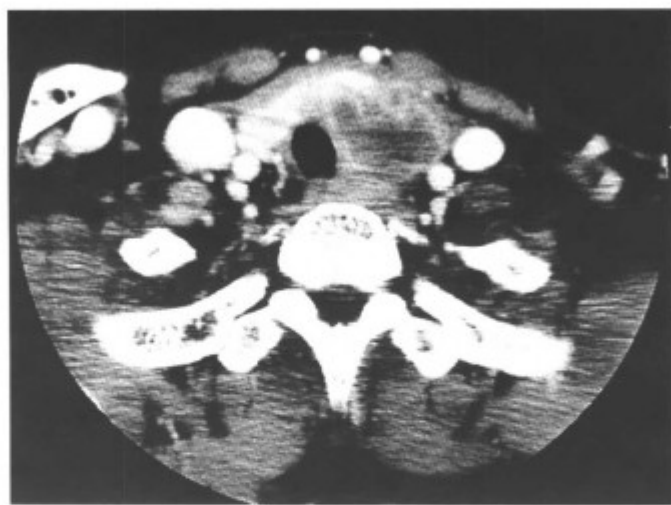


图 8-1-20 左侧甲状腺癌 (左侧甲状腺内低密度结节, 边界不清, 密度不均, 已突破甲状腺包膜)



图 8-1-21 左侧甲状腺癌 (左侧甲状腺内低密度结节, 边界不清, 密度不均, 已突破甲状腺包膜)



图 8-1-22 右侧甲状腺癌腺内转移 (平扫, 右侧甲状腺内低密度结节 (箭头))

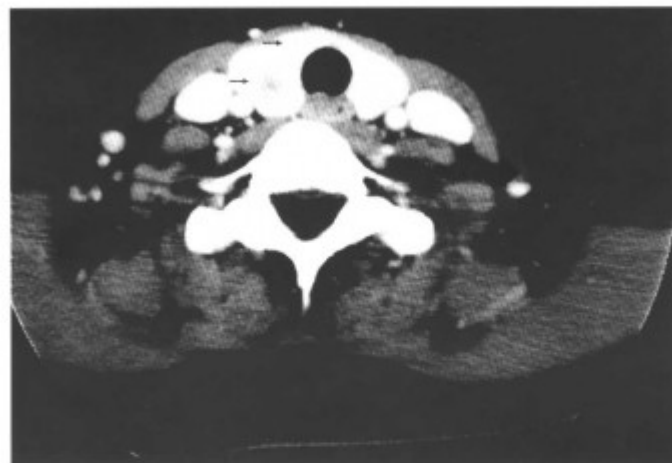


图 8-1-23 同上病例, 增强扫描, 双侧甲状腺内低密度小结节转移灶 (箭头)

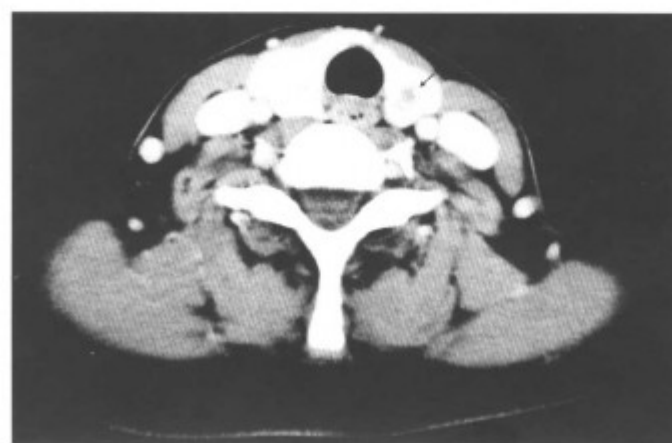


图 8-1-24 同上病例, 增强扫描, 双侧甲状腺内低密度小结节转移灶 (箭头)

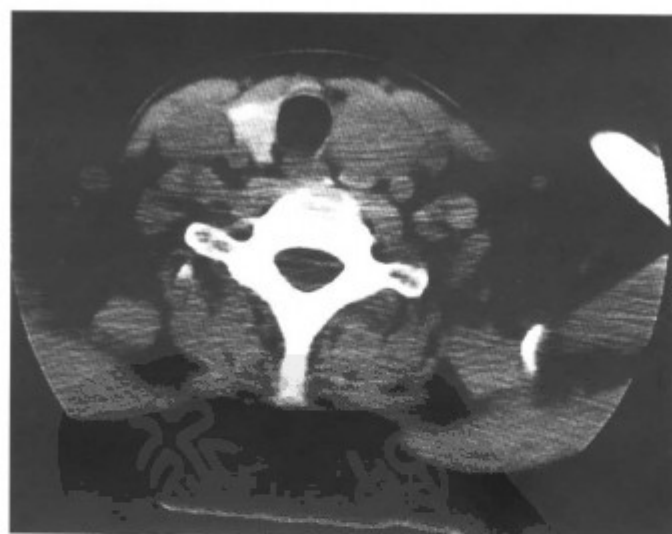


图 8-1-25 左侧甲状腺滤泡癌 (平扫左侧甲状腺内低密度肿瘤, 分叶状)

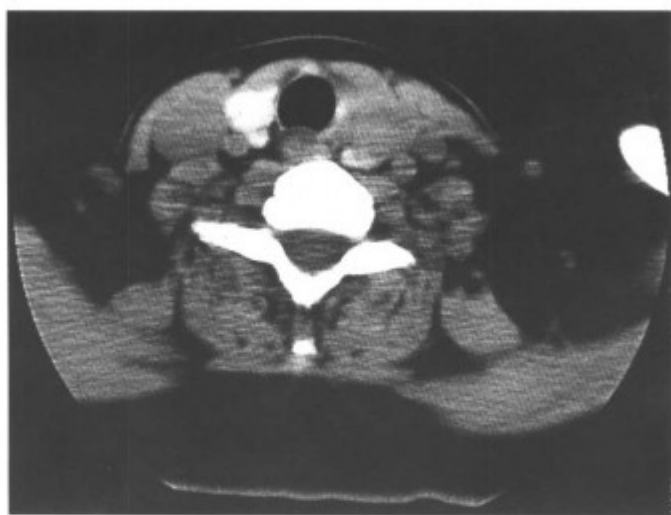


图 8-1-26 左侧甲状腺滤泡癌 (平扫左侧甲状腺内低密度肿瘤, 分叶状)

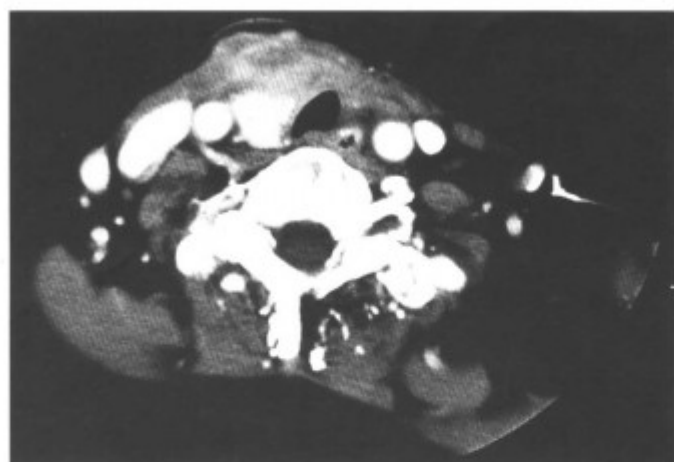


图 8-1-29 左侧甲状腺癌术后复发, 并侵犯颈前肌群



图 8-1-27 同上病例, 增强扫描, 肿瘤仍低于正常甲状腺

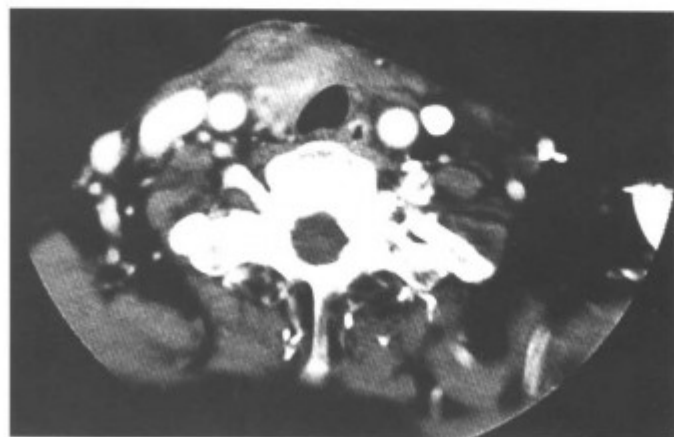


图 8-1-30 左侧甲状腺癌术后复发, 并侵犯颈前肌群

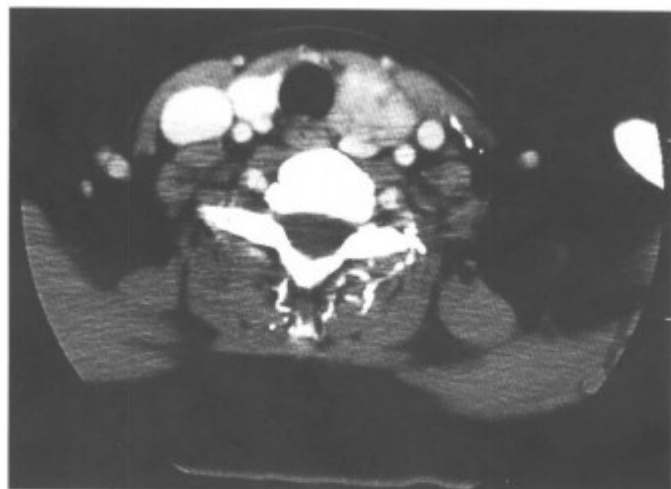


图 8-1-28 同上病例, 增强扫描, 肿瘤仍低于正常甲状腺

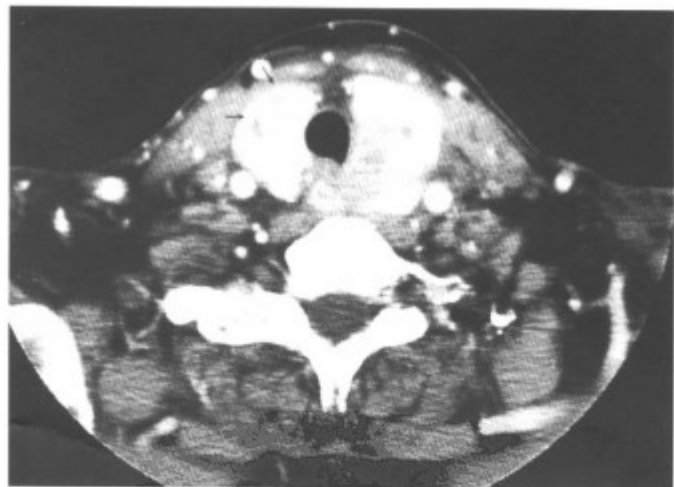


图 8-1-31 甲状腺癌腺内转移 (增强扫描左侧甲状腺内后部和右侧甲状腺下极肿块, 边界不清, 密度不均, 肿瘤突破甲状腺包膜侵犯颈前肌群, 双侧甲状腺内转移为多个低密度结节 (箭头), 邻近淋巴结转移, 双侧颈内静脉显示不清, 右侧颈内静脉内癌栓 (箭头))

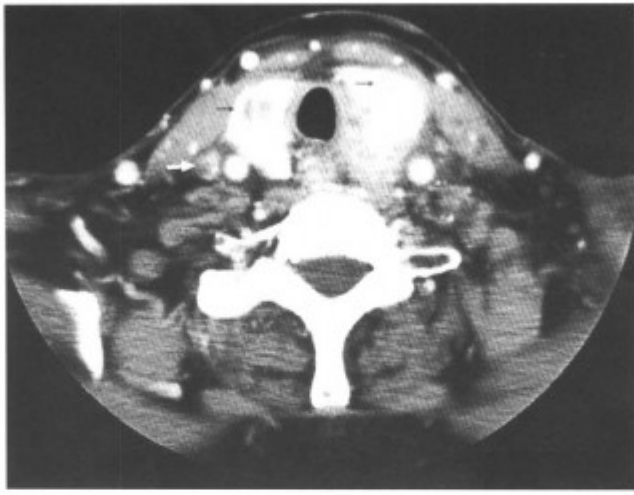


图 8-1-32 甲状腺癌腺内转移(增强扫描左侧甲状腺内后部和右侧甲状腺下极肿块,边界不清,密度不均,肿瘤突破甲状腺包膜侵犯颈前肌群,双侧甲状腺内转移为多个低密度结节(箭头),邻近淋巴结转移,双侧颈内静脉显示不清,右侧颈内静脉内癌栓(箭头))



图 8-1-33 甲状腺癌腺内转移(增强扫描左侧甲状腺内后部和右侧甲状腺下极肿块,边界不清,密度不均,肿瘤突破甲状腺包膜侵犯颈前肌群,双侧甲状腺内转移为多个低密度结节(箭头),邻近淋巴结转移,双侧颈内静脉显示不清,右侧颈内静脉内癌栓(箭头))



图 8-1-34 甲状腺癌腺内转移(增强扫描左侧甲状腺内后部和右侧甲状腺下极肿块,边界不清,密度不均,肿瘤突破甲状腺包膜侵犯颈前肌群,双侧甲状腺内转移为多个低密度结节(箭头),邻近淋巴结转移,双侧颈内静脉显示不清,右侧颈内静脉内癌栓(箭头))

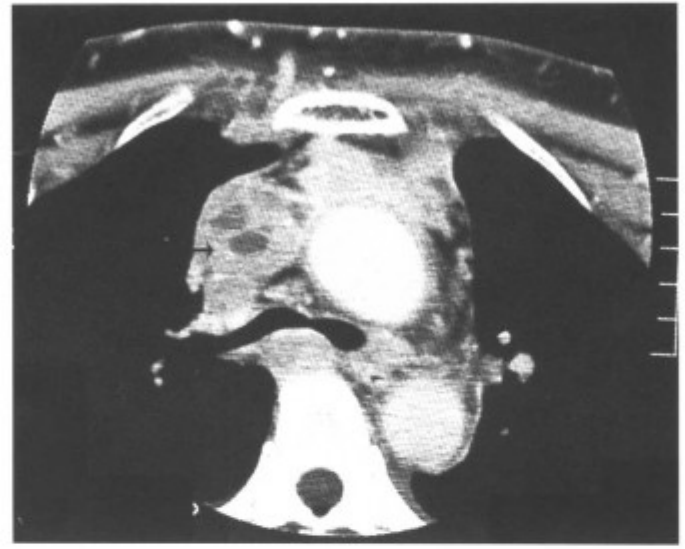


图 8-1-35 同上病例,纵隔淋巴结转移,并右颈内静脉和上腔静脉癌栓(箭头)



图 8-1-36 右侧甲状腺癌(平扫右侧甲状腺内不规则低密度结节)

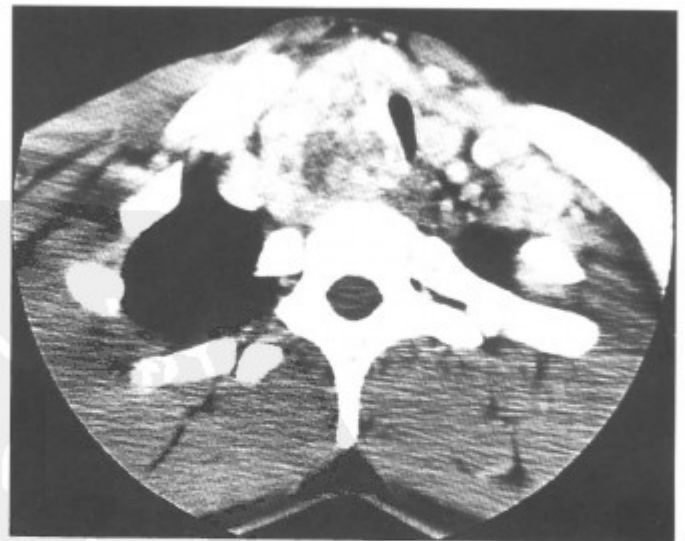


图 8-1-37 同上病例,增强扫描,右侧甲状腺肿瘤仍低于正常甲状腺,并腺内转移,颈部淋巴结转移



图 8-1-38 同上病例，增强扫描，右侧甲状腺肿瘤仍低于正常甲状腺，并腺内转移和颈部淋巴结转移

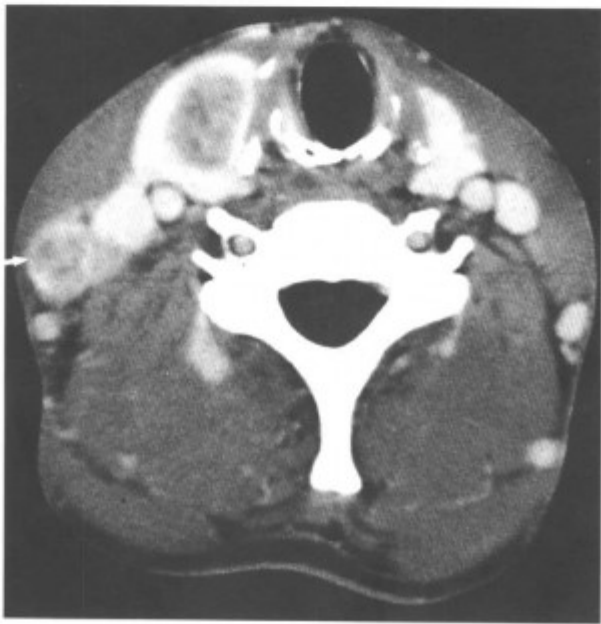


图 8-1-39 同上病例，增强扫描，右侧甲状腺肿瘤仍低于正常甲状腺，并腺内转移和颈部淋巴结转移（箭头）



图 8-1-40 甲状腺癌弥漫性侵犯颈前肌群，侵犯喉、气管



图 8-1-41 甲状腺癌弥漫性侵犯颈前肌群，侵犯喉、气管



图 8-1-42 甲状腺癌侵犯喉（同上病例）

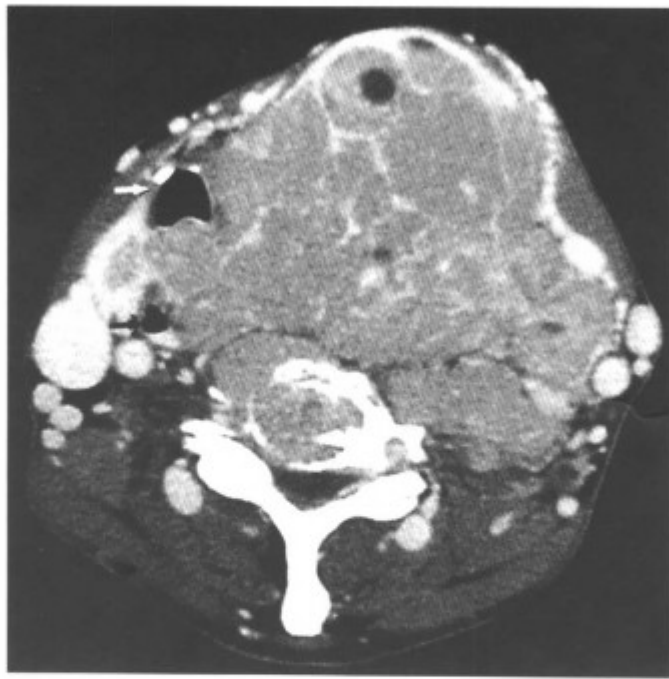


图 8-1-43 左侧巨大甲状腺癌 (增强扫描, 肿瘤巨大向左、后广泛侵犯咽旁、咽后及气管后间隙, 肿瘤上缘达颌下腺水平, 下缘至上纵隔, 右侧腺内转移, 多个颈椎和颈部淋巴结转移, 气管 (箭头)、食管 (箭头) 受侵, 两者间距加大并明显右移)



图 8-1-45 左侧巨大甲状腺癌 (增强扫描, 肿瘤巨大向左、后广泛侵犯咽旁、咽后及气管后间隙, 肿瘤上缘达颌下腺水平, 并颈部淋巴结转移)

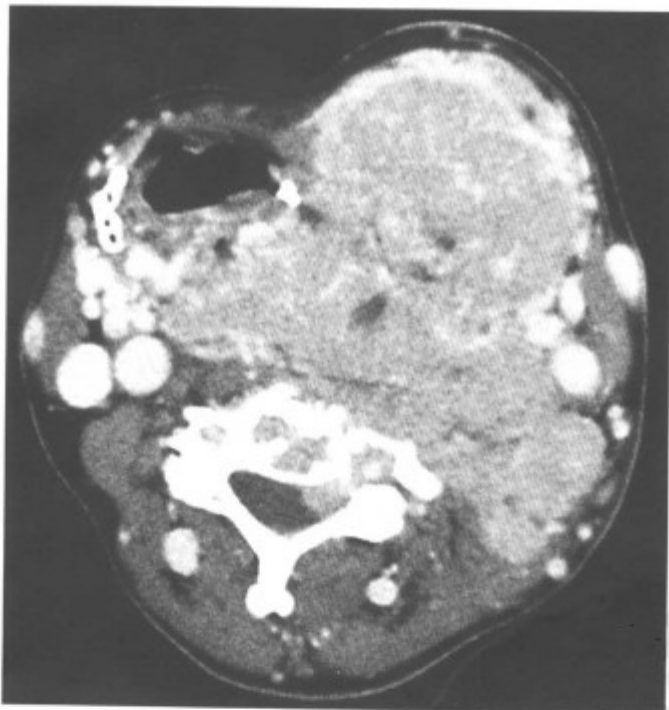


图 8-1-44 左侧巨大甲状腺癌 (增强扫描, 肿瘤巨大向左、后广泛侵犯咽旁、咽后及气管后间隙, 肿瘤上缘达颌下腺水平, 下缘至上纵隔, 右侧腺内转移, 多个颈椎和颈部淋巴结转移)

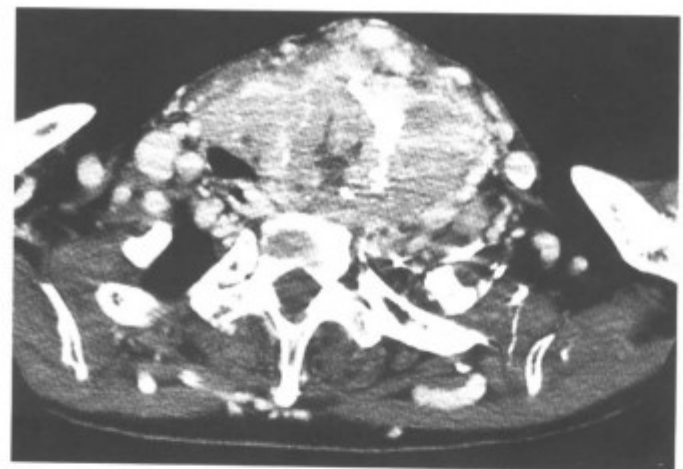


图 8-1-46 同上病例, 增强扫描, 肿瘤向下侵犯前纵隔

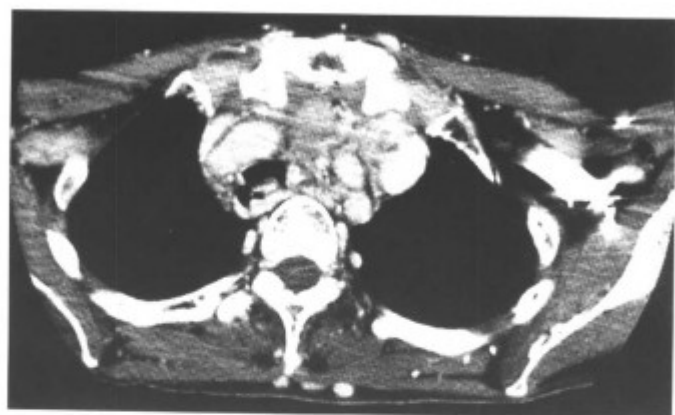


图 8-1-47 同上病例，增强扫描，肿瘤向下侵犯前纵隔



图 8-1-50 弥漫性甲状腺癌（增强扫描，肿瘤侵犯颈前肌，侵入左侧喉内，喉旁间隙内见强化的结节（箭头），并双侧颈部淋巴结转移）



图 8-1-48 弥漫性甲状腺癌（增强扫描，肿瘤侵犯颈前肌，并双侧颈部淋巴结转移）



图 8-1-51 弥漫性甲状腺癌（增强扫描，肿瘤侵犯颈前肌，侵入左侧喉内，喉旁间隙内见强化的结节，左侧声带麻痹，中位（箭头），并双侧颈部淋巴结转移）

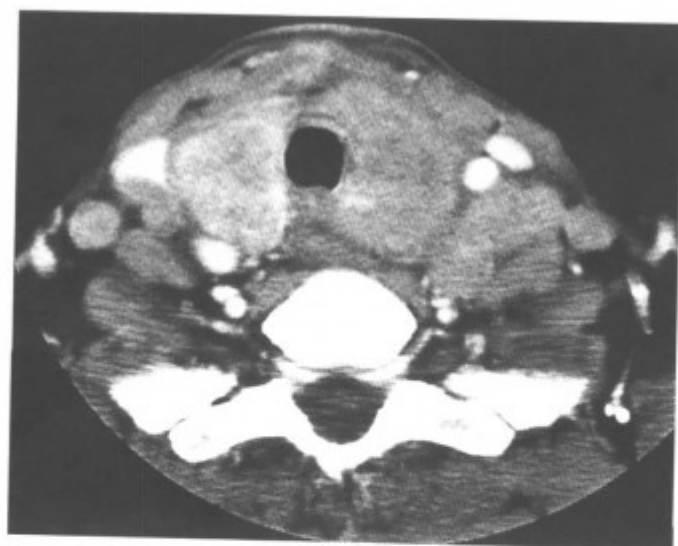


图 8-1-49 弥漫性甲状腺癌（增强扫描，肿瘤侵犯颈前肌，并双侧颈部淋巴结转移）

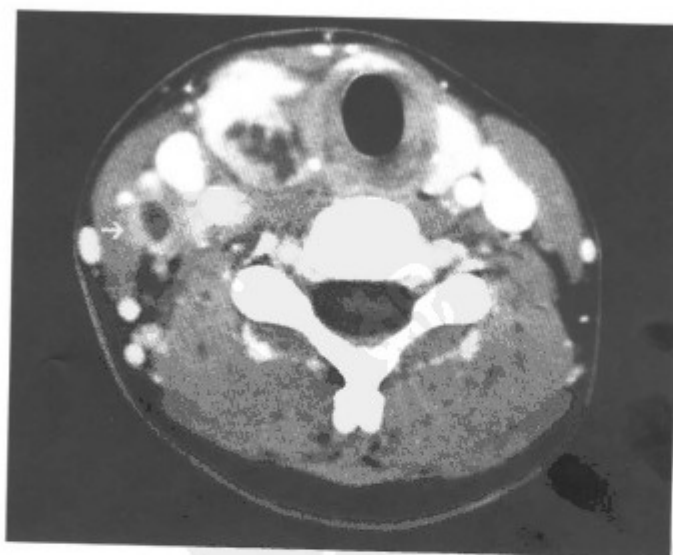


图 8-1-52 右侧甲状腺癌（增强扫描，右侧甲状腺内低密度结节，边界不清，甲状腺内缘包膜破坏，同层颈部淋巴结转移（箭头））

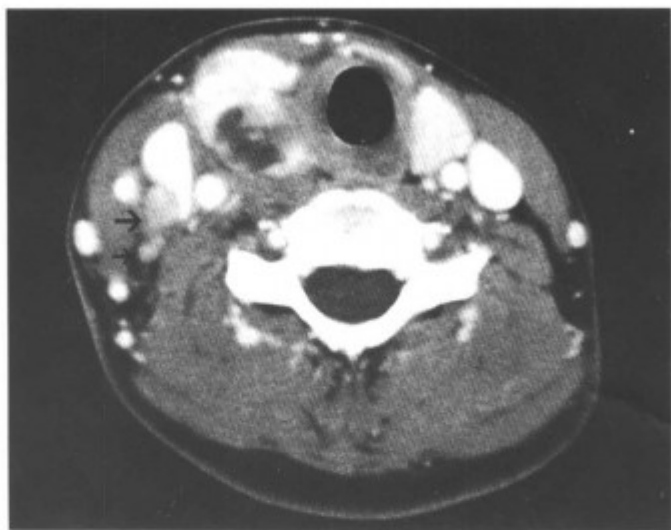


图 8-1-53 右侧甲状腺癌 (增强扫描, 右侧甲状腺内低密度结节, 边界不清, 甲状腺内缘包膜破坏, 同层颈部淋巴结转移 (箭头))

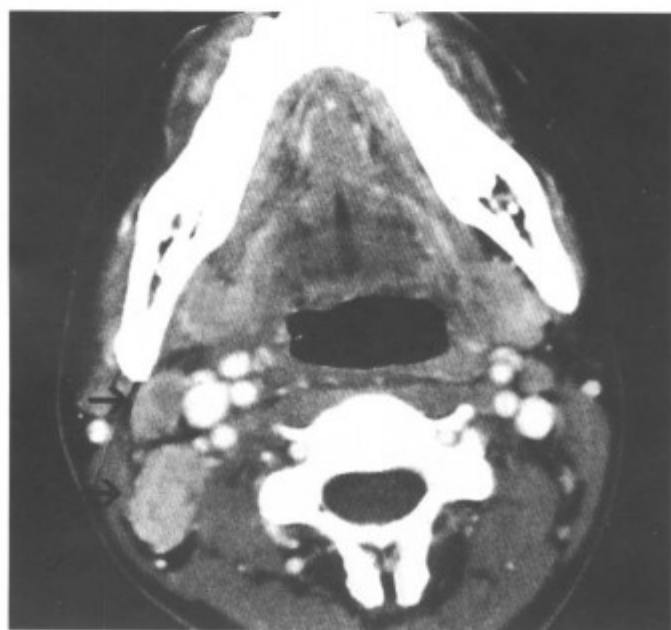


图 8-1-54 同上病例, 同侧颈部淋巴结转移 (箭头), 转移的淋巴结坏死的和不坏死并存

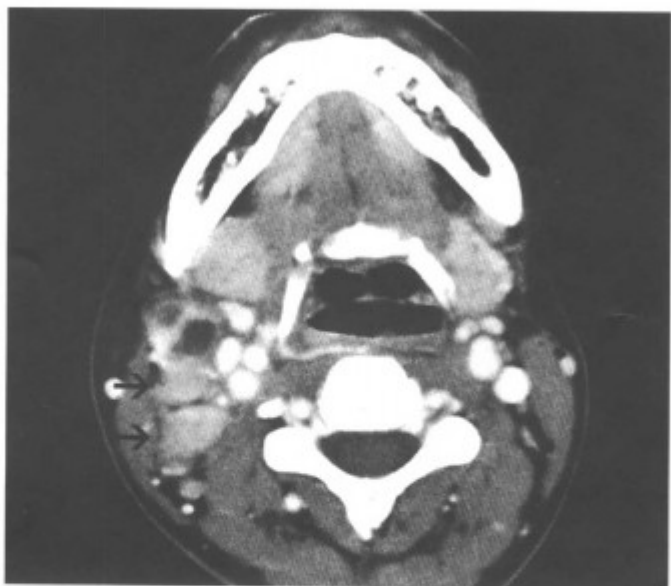


图 8-1-55 同上病例, 同侧颈部淋巴结转移 (箭头), 转移的淋巴结坏死的和不坏死并存



图 8-1-56 左侧甲状腺巨大未分化癌 (增强扫描, 肿瘤内有环形及斑点状钙化, 肿瘤向后上侵犯食管入口和下咽)

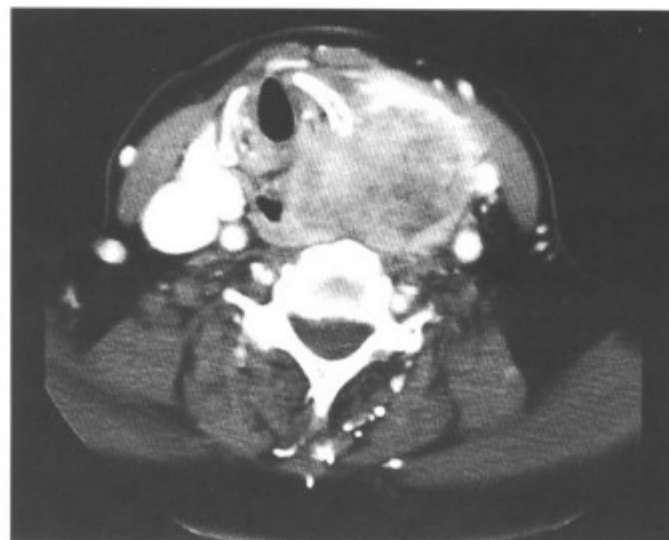


图 8-1-57 左侧甲状腺巨大未分化癌 (增强扫描, 肿瘤内有环形及斑点状钙化, 肿瘤向后上侵犯食管入口和下咽)

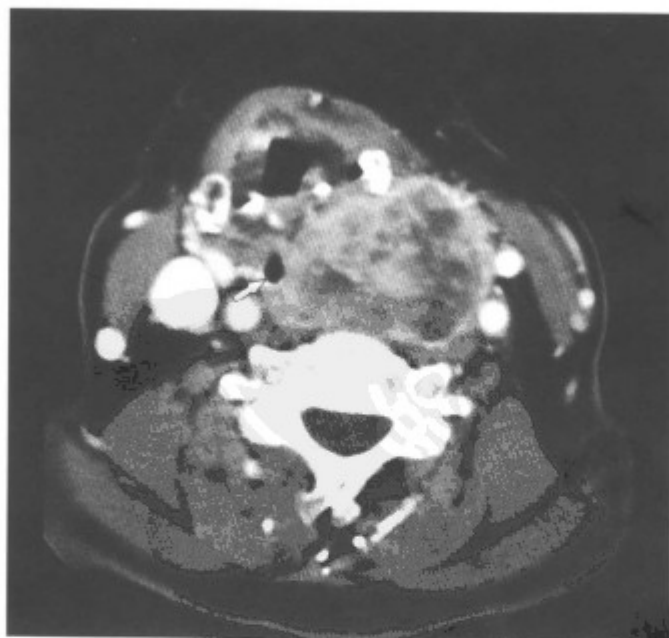


图 8-1-58 左侧甲状腺巨大未分化癌 (增强扫描, 肿瘤内有环形及斑点状钙化, 肿瘤向后上侵犯食管入口 (箭头) 和下咽)

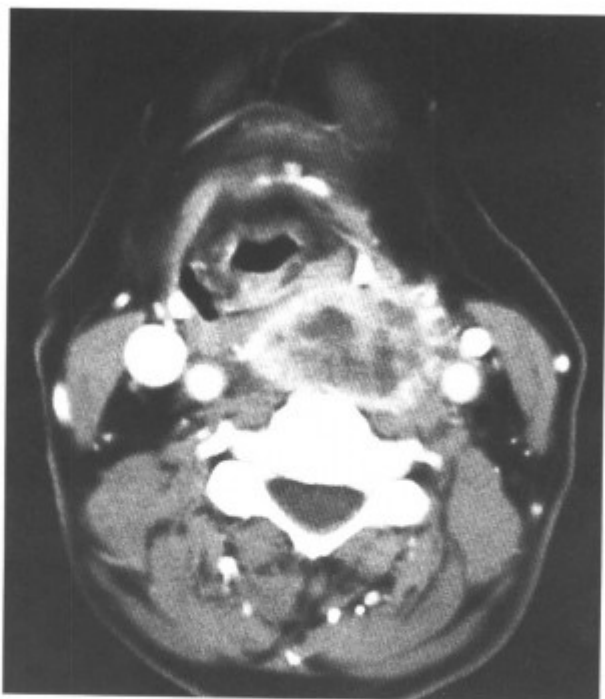


图 8-1-59 增强扫描, 肿瘤向后上侵犯下咽 (同上病例)



图 8-1-62 弥漫性甲状腺癌 (增强扫描, 右侧颈内静脉近端闭塞, 远段扩张, 血流缓慢, 使扩张的静脉内造影剂与血液之间形成液-液平面 (箭头), 双侧颈部淋巴结转移)



图 8-1-60 弥漫性甲状腺癌 (增强扫描, 右侧颈内静脉近端闭塞, 远段扩张, 血流缓慢, 使扩张的静脉内造影剂与血液之间形成液-液平面, 双侧颈部淋巴结转移)



图 8-1-63 弥漫性甲状腺癌 (增强扫描, 左侧颈内静脉癌栓, 并双侧颈部淋巴结转移)



图 8-1-61 弥漫性甲状腺癌 (增强扫描, 右侧颈内静脉近端闭塞, 远段扩张, 血流缓慢, 使扩张的静脉内造影剂与血液之间形成液-液平面 (箭头), 双侧颈部淋巴结转移)

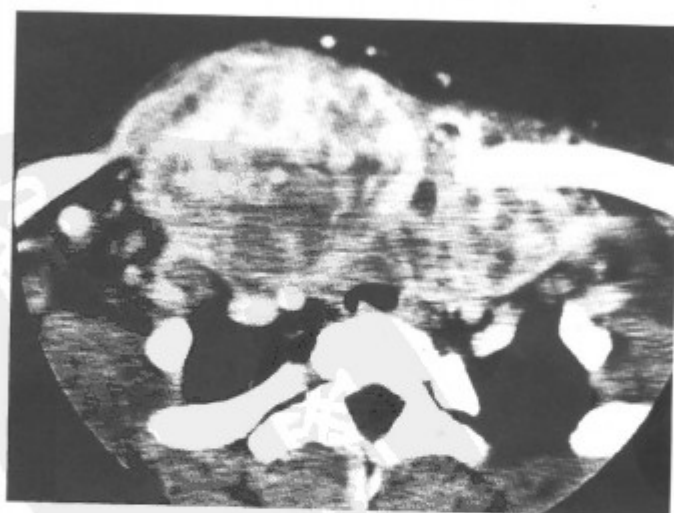


图 8-1-64 弥漫性甲状腺癌 (增强扫描, 左侧颈内静脉癌栓, 并双侧颈部淋巴结转移)

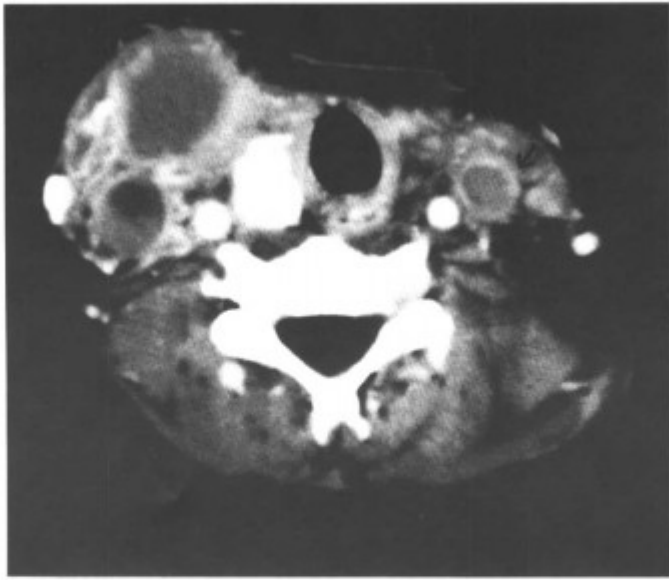


图 8-1-65 同上病例，左侧颈内静脉癌栓，近端闭塞，远段扩张（箭头），内没有造影剂进入不强化，右侧颈部淋巴结转移，并压迫颈内静脉，使之变扁



图 8-1-66 同上病例，左侧颈内静脉癌栓，近端闭塞，远段扩张（箭头），内没有造影剂进入不强化，右侧颈部淋巴结转移，并压迫，使之变扁

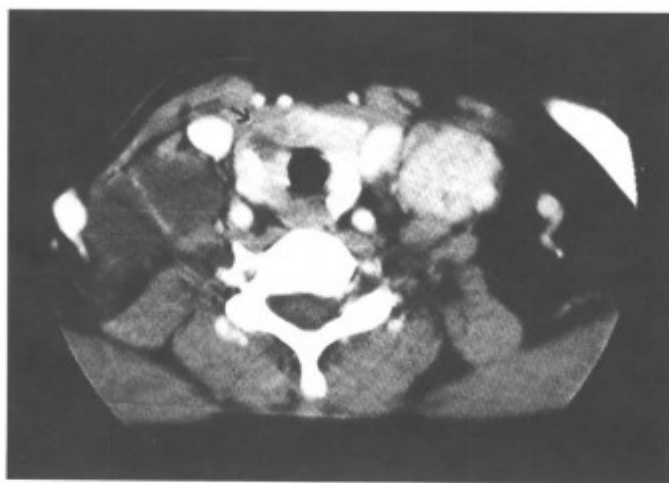


图 8-1-67 右侧甲状腺癌术后复发（增强扫描，右侧甲状腺内低密度结节〈箭头〉，边界不清，并双侧颈部淋巴结转移，转移的淋巴结完全囊变和实性结节并存）



图 8-1-68 同上病例，示双侧转移的淋巴结为囊、实性（箭头），囊性者壁上结节呈乳头状生长，强化明显



图 8-1-69 同上病例，示双侧转移的淋巴结为囊、实性（箭头），囊性者壁上结节呈乳头状生长，强化明显



图 8-1-70 左侧甲状腺癌术后复发（增强扫描，左侧甲状腺密度不均，包膜破坏，并同侧颈部淋巴结转移，转移的淋巴结为单个实性（箭头），不均匀强化）

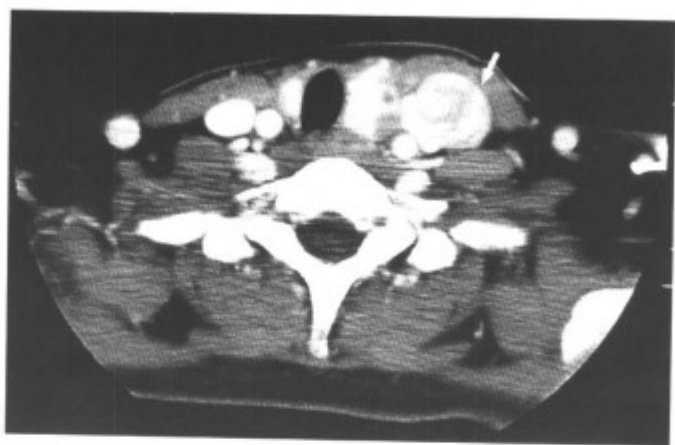


图 8-1-71 左侧甲状腺癌术后复发(增强扫描,左侧甲状腺密度不均,包膜破坏,并同侧颈部淋巴结转移,转移的淋巴结为单个实性(箭头),不均匀强化)



图 8-1-74 左侧甲状腺癌术后转移(增强扫描,显示左侧颈部淋巴结转移,转移的淋巴结多个融合呈多囊状肿块(箭头),颈内静脉向外前推移)

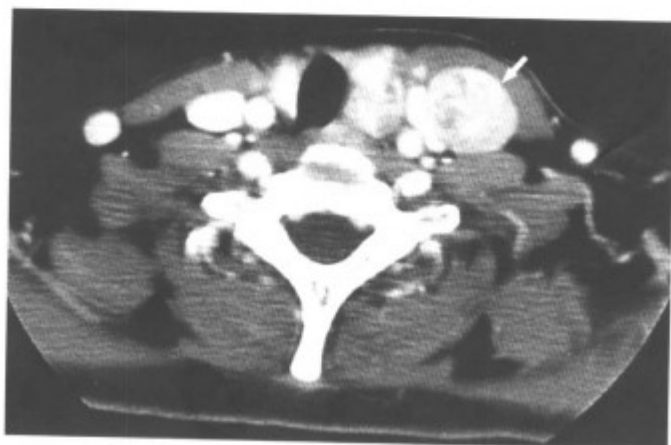


图 8-1-72 左侧甲状腺癌术后复发(增强扫描,左侧甲状腺密度不均,包膜破坏,并同侧颈部淋巴结转移,转移的淋巴结为单个实性(箭头),不均匀强化)



图 8-1-75 左侧甲状腺癌术后转移(增强扫描,显示左侧颈部淋巴结转移,转移的淋巴结多个融合呈多囊状肿块(箭头),颈内静脉向外前推移)



图 8-1-73 左侧甲状腺癌术后转移(增强扫描,显示左侧颈部淋巴结转移,转移的淋巴结多个融合呈多囊状肿块(箭头),颈内静脉向外前推移)



图 8-1-76 左侧甲状腺癌术后转移(增强扫描,显示左侧颈部淋巴结转移,转移的淋巴结多个融合呈多囊状肿块(箭头),颈内静脉向外前推移)

2. 转移癌 弥漫性转移癌 CT 表现为甲状腺的弥漫性低密度病变，如为单个的转移癌与甲状腺瘤表现类似，但周围常有淋巴结转移。如有原发癌肿史，要考虑甲状腺转移癌的可能（图 8-1-77~80）。

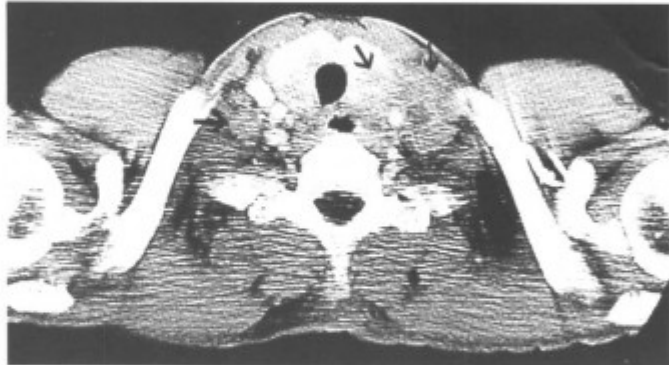


图 8-1-77 甲状腺、颈部及纵隔淋巴结（肺癌）转移瘤（增强扫描，左侧甲状腺内低密度结节，边界不清，甲状腺包膜破坏（箭头），双侧颈部淋巴结转移（箭头））



图 8-1-78 纵隔淋巴结转移（同上病例）



图 8-1-79 纵隔淋巴结转移（同上病例）



图 8-1-80 纵隔淋巴结转移（同上病例）

三、甲状腺良性肿瘤和肿瘤样病变

1. 甲状腺腺瘤 甲状腺腺瘤是良性肿瘤，女性多见，以 20~40 岁好发，病程缓慢可达数十年。除甲状腺肿物外，无自觉症状。瘤内如有突然出血，肿瘤可迅速增大。病理上分为滤泡状腺瘤和乳头状囊腺瘤，以前者多见。高功能甲状腺腺瘤（又称功能自主性甲状腺腺瘤或毒性甲状腺腺瘤），较少见，病理上见甲状腺内有单个的、自主性高分泌功能的腺瘤结节，结节周围的甲状腺组织呈萎缩状态。临床上病人有甲状腺功能亢进症状，但无突眼。

【常见 CT 表现】滤泡状腺瘤平扫为孤立性单发低密度结节（出血的则为高密度），密度均匀，边缘清楚。增强后呈均匀性强化，密度仍低于正常甲状腺，有的病例可见囊变区或钙化点。乳头状囊腺瘤在 CT 上表现为实性结节中部分或大部分瘤区内出现囊变区，囊壁较厚，较规则，有时囊壁上可见小乳头突起（图 8-1-81~92）。高功能甲状腺腺瘤 CT 表现与甲状腺腺瘤相同，但大多数为实性结节。



图 8-1-81 右侧甲状腺腺瘤（平扫，单个实性结节，边界清楚光滑）

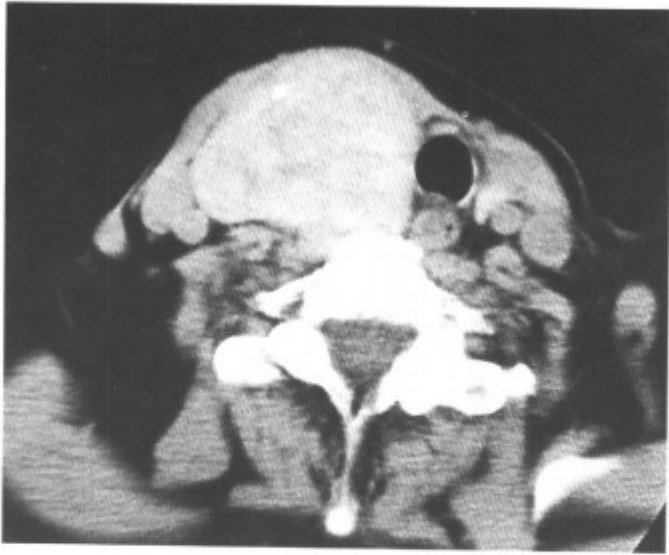


图 8-1-82 右侧甲状腺腺瘤 (平扫, 单个实性结节, 边界清楚光滑)

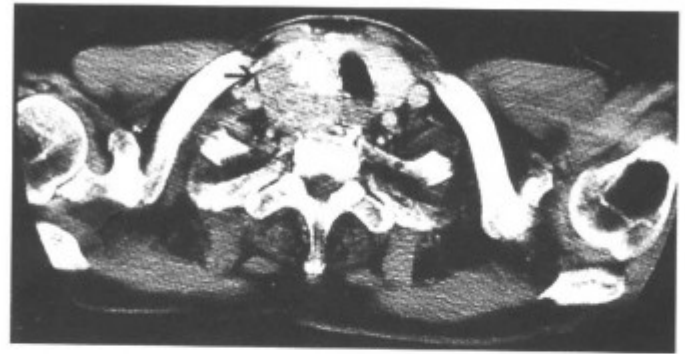


图 8-1-85 右侧甲状腺腺瘤 (右侧甲状腺内实性结节, 内有钙化 (箭头))

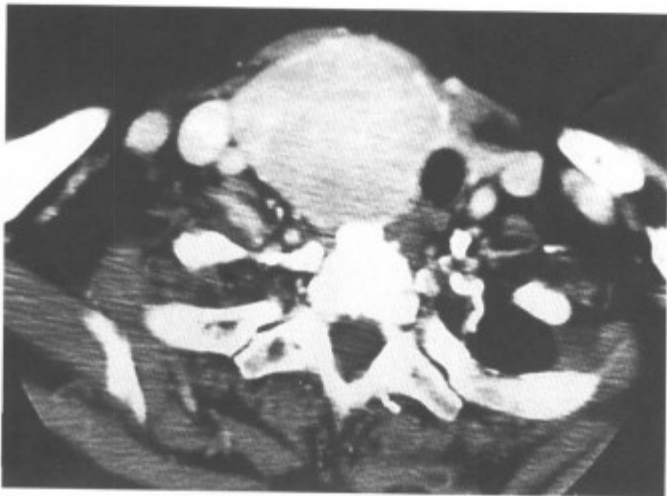


图 8-1-83 同上病例, 增强扫描, 肿瘤均匀强化

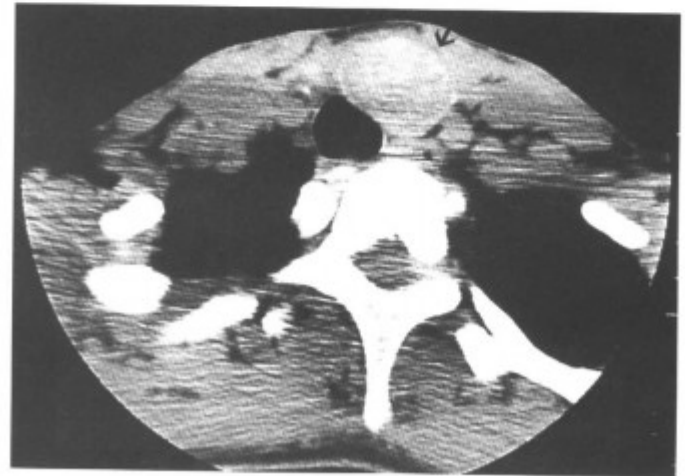


图 8-1-86 左侧甲状腺腺瘤 (左侧甲状腺内实性结节, 有完整的包膜 (箭头))



图 8-1-84 同上病例, 增强扫描, 肿瘤均匀强化

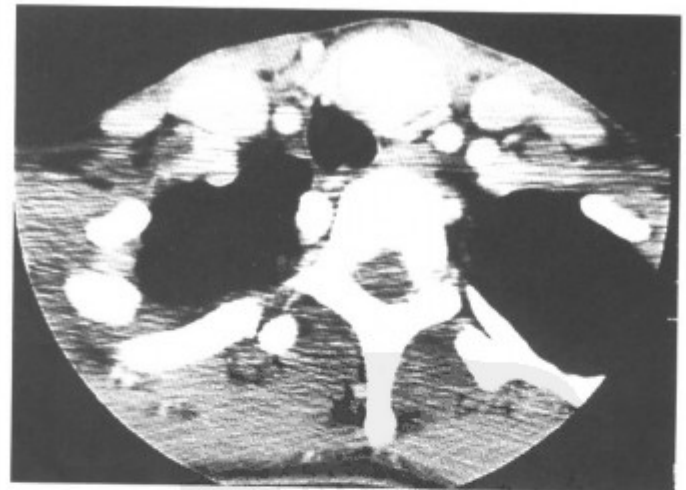


图 8-1-87 同上病例, 增强扫描, 肿瘤均匀强化

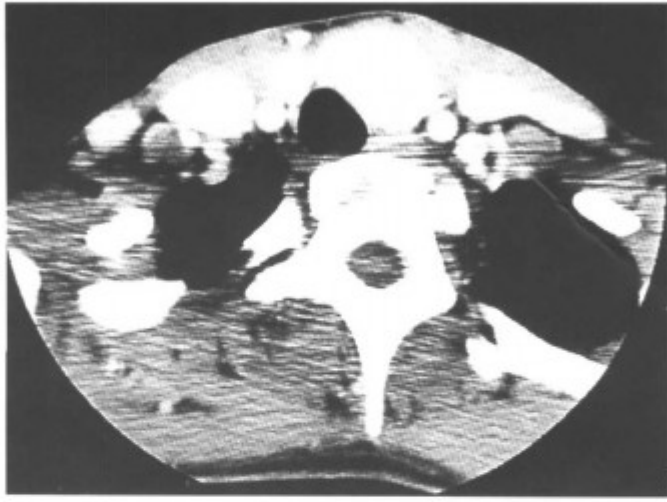


图 8-1-88 同上病例, 增强扫描, 肿瘤均匀强化

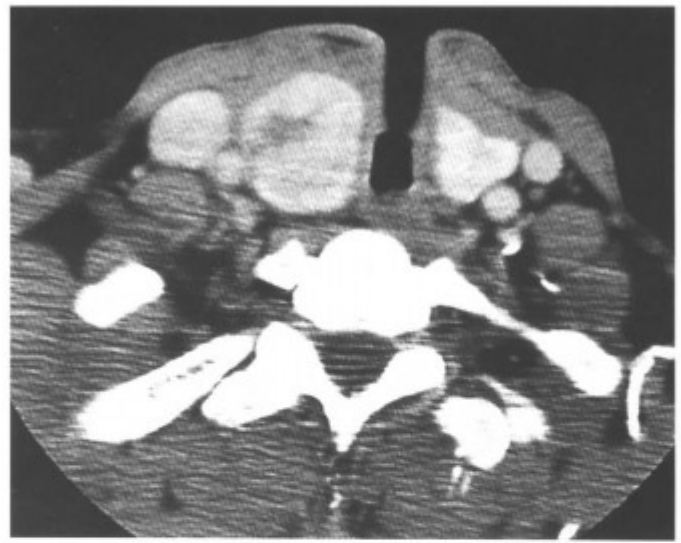


图 8-1-91 右侧甲状腺腺瘤 (结节内有小片状坏死, 中间有气管切开)



图 8-1-89 左侧甲状腺腺瘤 (左侧甲状腺内囊实性结节, 环形钙化 (箭头))



图 8-1-92 右侧甲状腺腺瘤 (结节内有小片状坏死)



图 8-1-90 左侧甲状腺腺瘤 (左侧甲状腺内囊实性结节, 环形钙化 (箭头))

【鉴别诊断】主要与甲状腺癌鉴别, 腺瘤边界清楚、光滑, 密度均匀及均匀性强化。而甲状腺癌的边缘不清、瘤内密度不均及不均匀强化, 或有不规则坏死区。淋巴结增大对癌肿诊断有帮助。颈静脉内出现癌栓及颈前肌侵犯等更支持甲状腺癌。

2. 甲状腺囊肿 甲状腺囊肿包括胶样囊肿和非胶样囊肿, 多为结节性甲状腺肿的结节和腺瘤退变液化所致, 甲状腺原发囊肿极少见。

【常见 CT 表现】为单个囊性病変, 密度均匀, 边缘清楚, 增强扫描后无强化。胶样囊肿因含蛋白质物质较多, CT 值比非胶样囊肿高 (图 8-1-93, 94)。

【鉴别诊断】要与肿瘤囊变鉴别。肿瘤囊变壁厚薄不均, 可见壁结节。

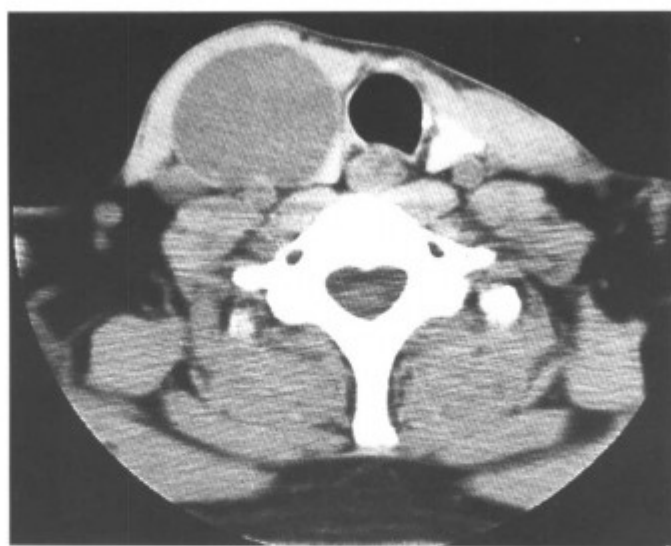


图 8-1-93 右侧甲状腺囊肿 (囊壁薄且光滑)

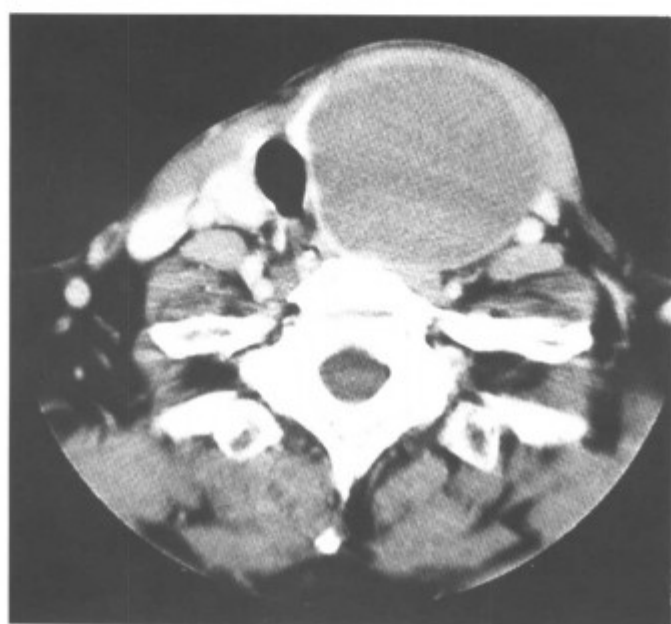


图 8-1-94 左侧结节性甲状腺囊变 (囊壁薄且光滑)

四、弥漫性甲状腺肿大病变

弥漫性甲状腺肿大是一种病征，以下 4 种常见疾病是引起甲状腺弥漫性肿大的常见原因。

1. 单纯性甲状腺肿 高原、山区居民的饮食中长期缺碘，导致血中甲状腺素水平下降，并引起脑垂体前叶分泌多量的促甲状腺素，促使甲状腺弥漫性肿大。因此，本病又称为“地方性甲状腺肿”。此外，青春期、妊娠期或绝经期妇女，有的也可发生弥漫性甲状腺肿大。这是人体对甲状腺素需要增加所引起的生理性甲状腺肿大。这种生理性肿大常在成年或分娩后自行缩小。单纯性甲状腺肿临床上除甲状腺肿大外，无其他症状和体征。

2. 原发性甲状腺功能亢进 甲状腺功能

亢进（原发性甲亢）又称 Grave 病，是指甲状腺肿大同时伴有甲状腺激素分泌过多的状态。病人年龄多在 20~40 岁，女性多见。临床症状主要是甲状腺肿大、心悸、性情急躁、易激动、怕热多汗、多食而体重减轻、月经失调、双手颤动、突眼等。以突眼为主要症状者，也称 Grave 眼病或甲状腺相关性眼病。病人血中 T_3 （血清三碘甲状腺原氨酸）和 T_4 （血清四碘甲状腺原氨酸，即甲状腺素）增高。

3. 慢性淋巴细胞性甲状腺炎 又称 Hashimoto（桥本）甲状腺肿，是自身免疫性疾病，因自身抗体明显升高，故又称自身免疫性甲状腺炎。女性多见（占 95%），好发于 40 岁以上的病人。临床上以颈部（甲状腺）肿大、变硬多见，病程较长（1~2 年）。体检可见甲状腺弥漫性肿大，质韧、硬，无明显结节。血中自身抗体滴度升高， T_3 、 T_4 降低，但甲状腺摄 ^{131}I 量正常对诊断有帮助。

4. 亚急性甲状腺炎 又称病毒性甲状腺炎或肉芽肿性甲状腺炎，常继发于上呼吸道感染。可能是由于病毒感染破坏了部分甲状腺滤泡，滤泡中释放出来的胶体引起甲状腺组织内的异物样反应所致。临床上见甲状腺中度肿大，较硬，压痛和体温升高，血沉加快。 T_3 、 T_4 增高（因甲状腺滤泡破坏后，释放的甲状腺激素增加），但甲状腺摄 ^{131}I 量显著降低对诊断有参考价值。本病发病前 1~2 周常有上呼吸道感染的病史。病程约 3 个月，愈后甲状腺功能多恢复正常。

【常见 CT 表现】上述 4 种引起弥漫性甲状腺肿大的病变，其 CT 表现大致相同。主要是：平扫见双侧甲状腺弥漫性肿大，密度较正常甲状腺减低（正常平扫时甲状腺 CT 值约 $70HU \pm 10HU$ ），密度均匀，边缘规则清楚。增强扫描后见增大的甲状腺有强化，但强化的程度比正常甲状腺组织要低，密度大致均匀。

【鉴别诊断】诊断要结合临床。一般来说，单纯性甲状腺肿密度均匀，临床可没有症状。原发性甲状腺功能亢进者，增强扫描后可见肿大的甲状腺强化较显著或腺体内出现一些细小的强化血管影，反映了本病腺体内血管增多的病理改变。在 Hashimoto 甲状腺肿，增强扫描后有的可出现不均匀片状强化，有的可形成局限性结节

(图 8-1-95 ~ 108)。

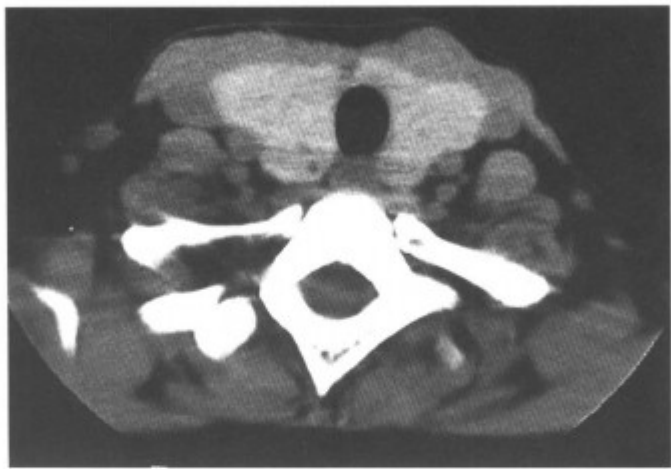


图 8-1-95 单纯性甲状腺肿 (平扫, 甲状腺弥漫均匀性增大, 密度减低)



图 8-1-96 同上病例, 增强扫描, 强化均匀



图 8-1-97 右侧甲状腺癌术后, 左侧桥本甲状腺炎 (平扫, 左侧残留的甲状腺为均匀的低密度 (箭头))



图 8-1-98 同上病例, 增强扫描, 左侧甲状腺强化程度不及正常甲状腺, 但摄碘功能正常, 血 T_3 、 T_4 低



图 8-1-99 同上病例, 增强扫描, 左侧甲状腺强化程度不及正常甲状腺, 但摄碘功能正常, 血 T_3 、 T_4 低



图 8-1-100 左侧亚急性甲状腺炎 (平扫为局限性低密度, 颈前肌肿胀)



图 8-1-103 同上病例, 增强扫描, 局限性低密度不强化, 颈前形成结节及小环形强化的小脓肿, 同位素检查左侧甲状腺摄碘功能明显减低, 血 T_3 正常, T_4 下降, 用激素治疗后好转



图 8-1-101 左侧亚急性甲状腺炎 (平扫为局限性低密度, 颈前肌肿胀)



图 8-1-104 亚急性甲状腺炎 (平扫甲状腺密度普遍减低)

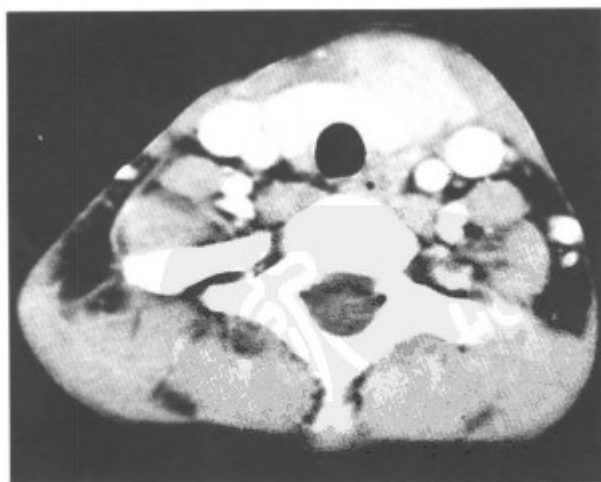


图 8-1-102 同上病例, 增强扫描, 局限性低密度不强化, 颈前形成结节及小环形强化的小脓肿, 同位素检查左侧甲状腺摄碘功能明显减低, 血 T_3 正常, T_4 下降, 用激素治疗后好转

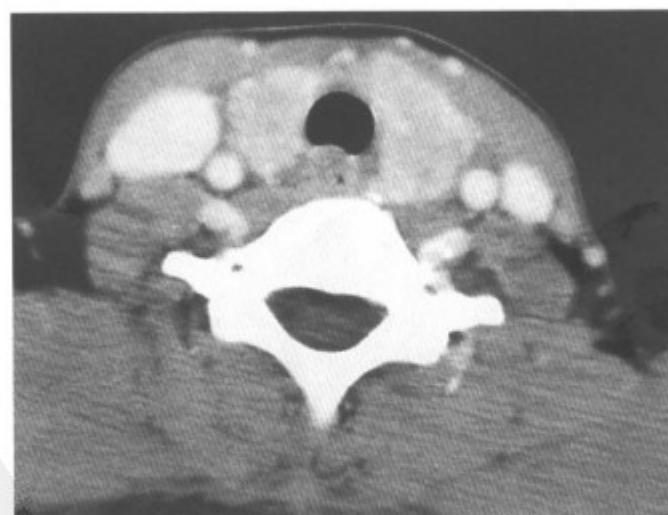


图 8-1-105 同上病例, 增强扫描强化程度不及正常甲状腺

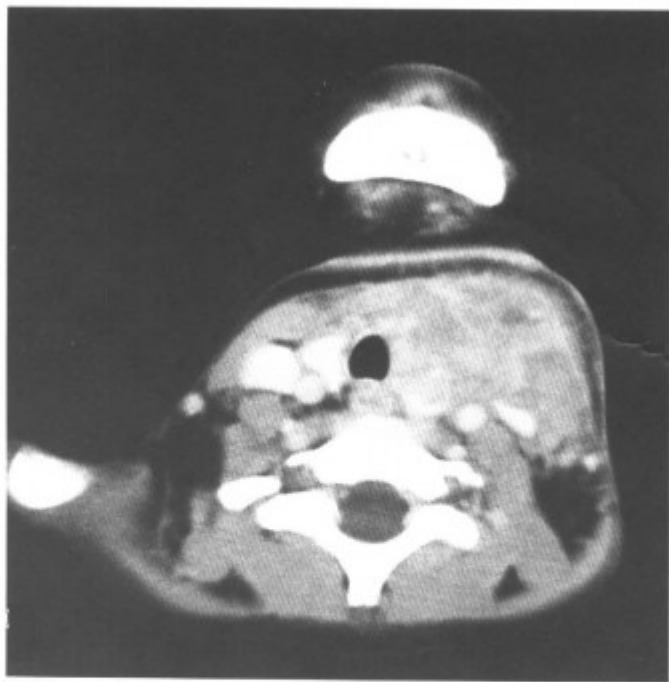


图 8-1-106 颈部毛细血管瘤合并感染并左侧甲状腺炎 (左侧甲状腺密度减低, 与颈前肿物及肿胀的颈前肌分界不清, 皮下脂肪间隙模糊)



图 8-1-107 颈部毛细血管瘤合并感染并左侧甲状腺炎 (左侧甲状腺密度减低, 与颈前肿物及肿胀的颈前肌分界不清, 皮下脂肪间隙模糊)

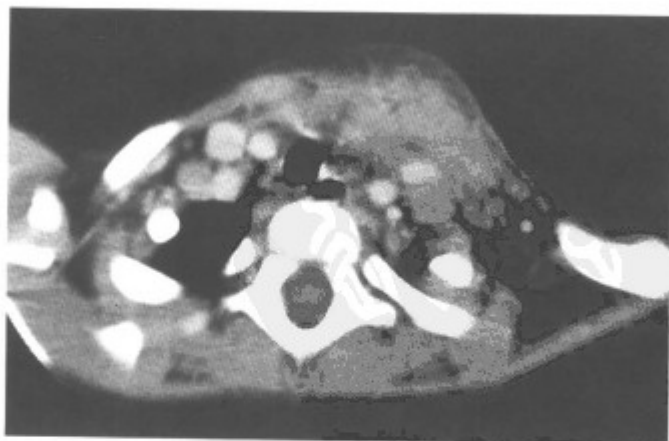


图 8-1-108 颈前肿物及肿胀的颈前肌分界不清, 皮下脂肪间隙模糊 (同上病例)

五、多结节性甲状腺病变

1. 结节性甲状腺肿 又称腺瘤样甲状腺肿 (Adenomatous Goiter), 缺碘引起的弥漫性甲状腺肿大若未经及时治疗, 病变发展可使扩张的滤泡集成多个大小不等的结节, 逐渐形成结节性甲状腺肿。这些增生的结节并非真正的腺瘤。结节因供血不良, 则可发生坏死、出血、囊变甚至钙化。临床症状主要是肿大的结节增大 (有的结节可达数百克, 甚至数千克) 可压迫气管、食管和血管, 引起呼吸困难、吞咽障碍和头面血液回流障碍的表现。本病后期可出现继发性甲状腺功能亢进, 此时称毒性结节性甲状腺肿 (又称 Plummer 病)。病人多在 40 岁以上, 有甲状腺功能亢进症状, 心肌损害多见, 但无突眼。

【常见 CT 表现】为双侧弥漫性 (有时为一侧性) 增大的甲状腺内, 平扫和增强扫描都见多个大小不等的、结节状低密度区, 边缘多较清楚。结节内如有出血, 则平扫时结节变为高密度。如有囊变, 则呈水样密度, 有时囊变区内可见结节, 不要误为囊变区癌变 (图 8-1-109 ~ 141)。但是, 少数结节性甲状腺肿可以发生癌变。

【鉴别诊断】与甲状腺癌腺内播散及甲状腺转移癌鉴别。结节性甲状腺肿的结节以多种形态即实性结节、坏死或囊变结节、出血结节共存为特征, 增强扫描, 结节实性部分强化, 强化程度与正常甲状腺组织类似。甲状腺癌腺内播散及转移癌结节均为实性, 增强扫描强化程度不如正常甲状腺组织。有原发肿瘤, 甲状腺内弥漫或均匀分布的小结节, 要考虑转移瘤。

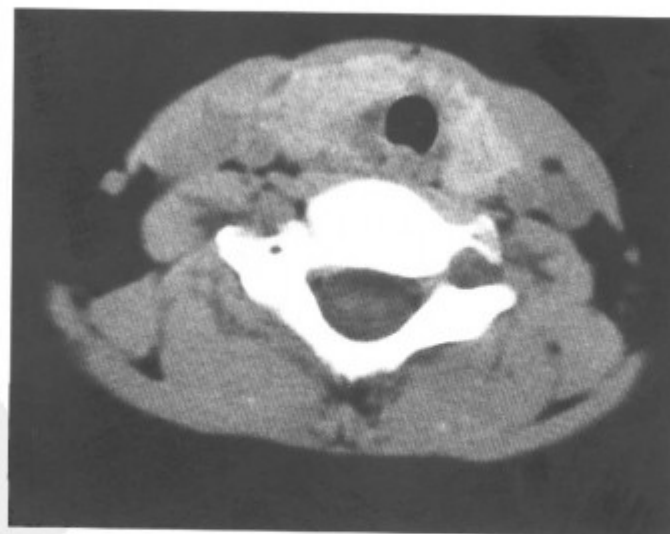


图 8-1-109 结节性甲状腺肿 (平扫甲状腺增大, 密度不均)

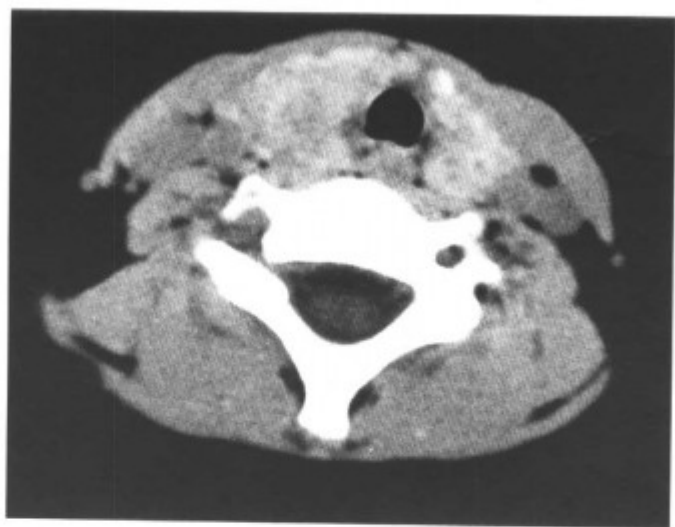


图 8-1-110 结节性甲状腺肿 (平扫甲状腺增大, 密度不均)

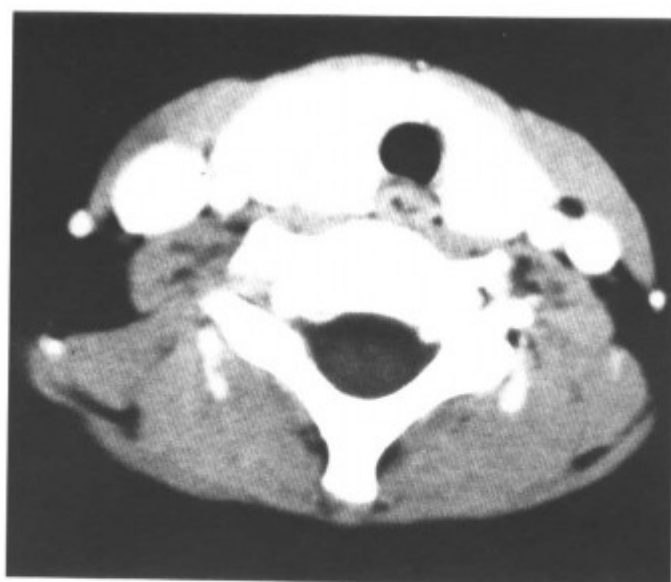


图 8-1-113 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内多个囊性、实性结节并存



图 8-1-111 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内多个囊性、实性结节并存



图 8-1-114 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内多个囊性、实性结节并存



图 8-1-112 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内多个囊性、实性结节并存

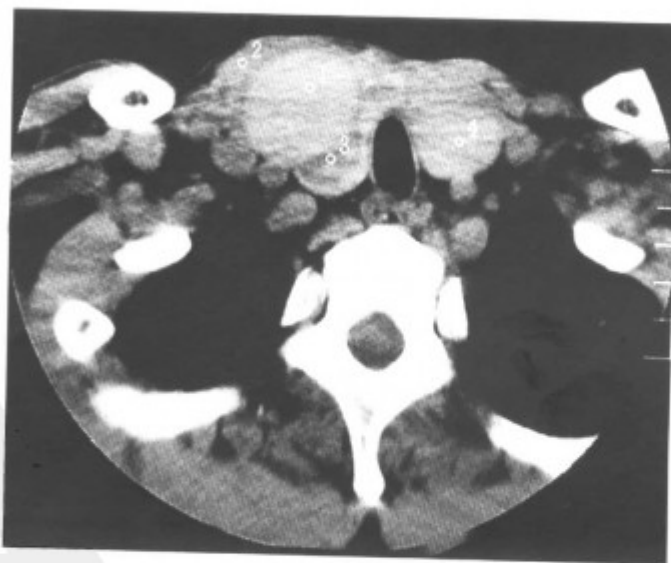


图 8-1-115 结节性甲状腺肿 (平扫甲状腺增大, 密度不均)



图 8-1-116 结节性甲状腺肿 (平扫甲状腺增大, 密度不均)

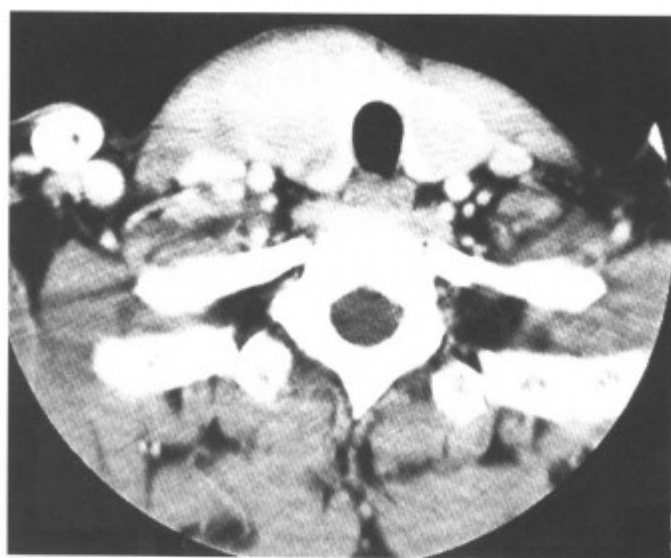


图 8-1-119 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内多个囊性、实性结节并存

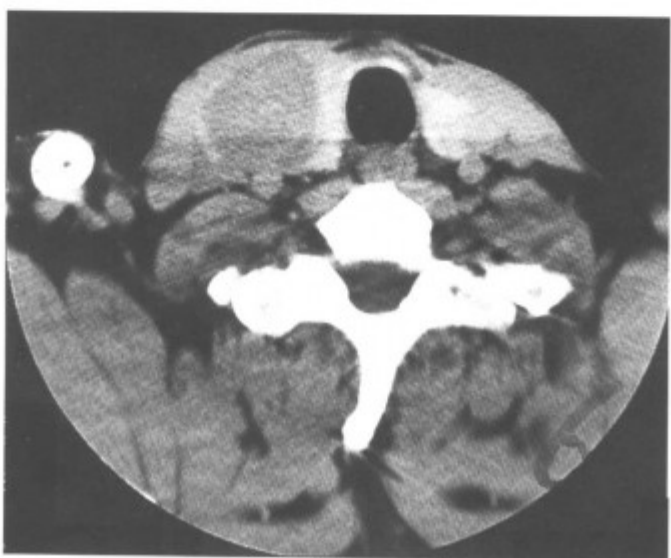


图 8-1-117 结节性甲状腺肿 (平扫甲状腺增大, 密度不均)



图 8-1-120 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内多个囊性、实性结节并存



图 8-1-118 结节性甲状腺肿 (平扫甲状腺增大, 密度不均)

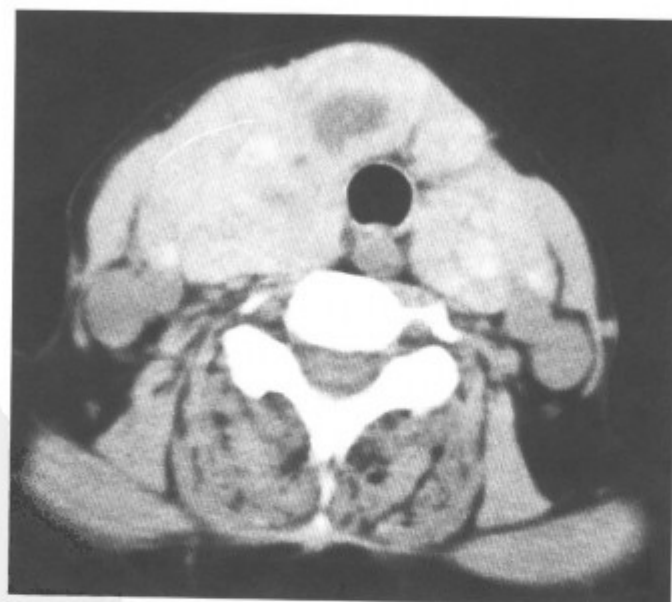


图 8-1-121 结节性甲状腺肿 (平扫, 甲状腺弥漫性增大, 内有多个结节)



图 8-1-122 结节性甲状腺肿 (平扫, 甲状腺弥漫性增大, 内有多个结节)

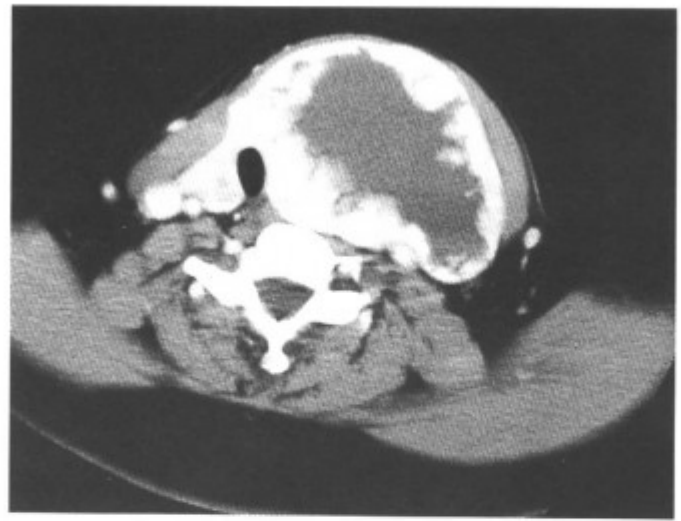


图 8-1-125 结节性甲状腺肿 (囊变明显)



图 8-1-123 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内囊性、实性结节并存



图 8-1-126 结节性甲状腺肿 (囊变明显, 形成囊肿)

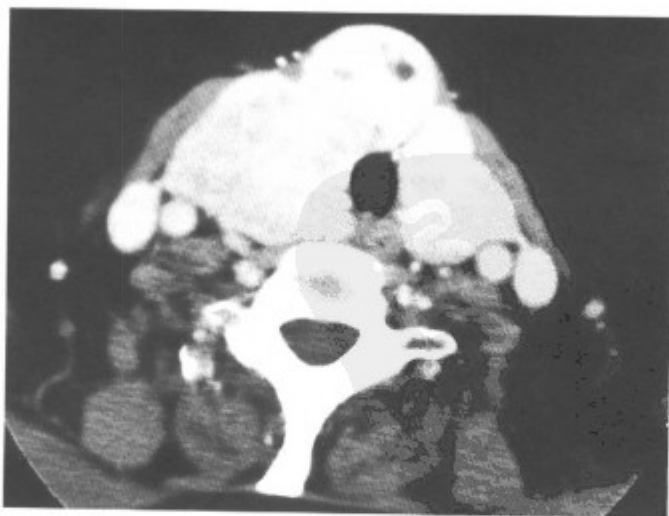


图 8-1-124 同上病例, 增强扫描, 甲状腺内囊性、实性结节并存

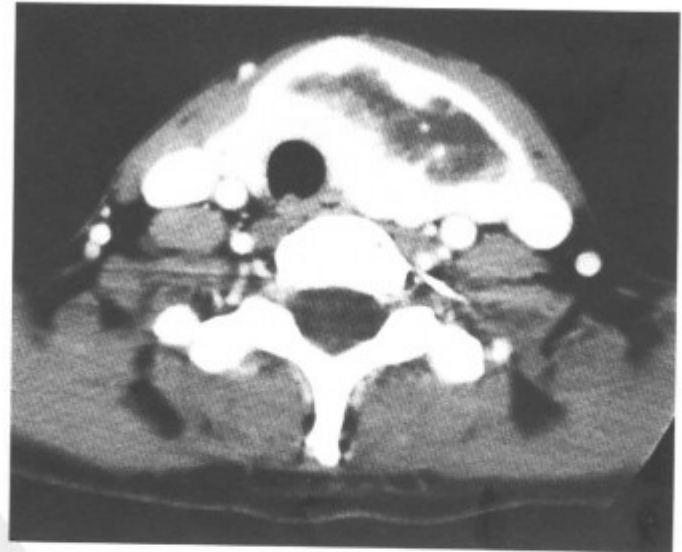


图 8-1-127 结节性甲状腺肿 (囊变明显)

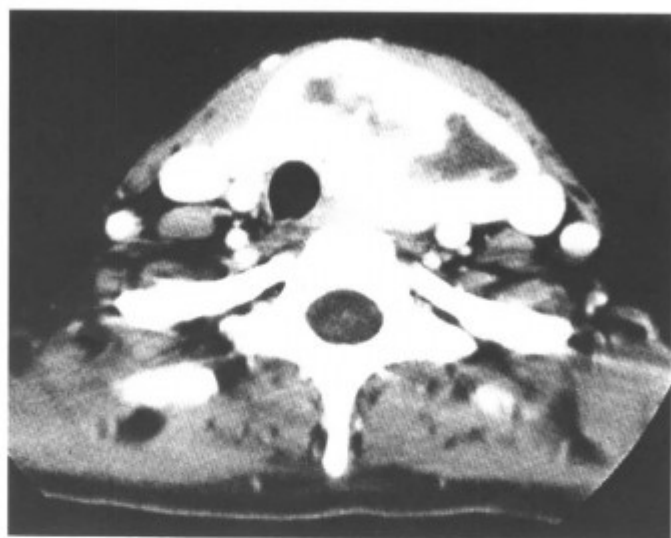


图 8-1-128 结节性甲状腺肿 (囊变明显)



图 8-1-131 同上病例, 增强扫描, 囊和结节并存, 甲状腺强化明显



图 8-1-129 结节性甲状腺肿 (继发甲状腺功能亢进, 平扫, 增大的甲状腺内多个结节, 下缘达胸骨上切迹水平)

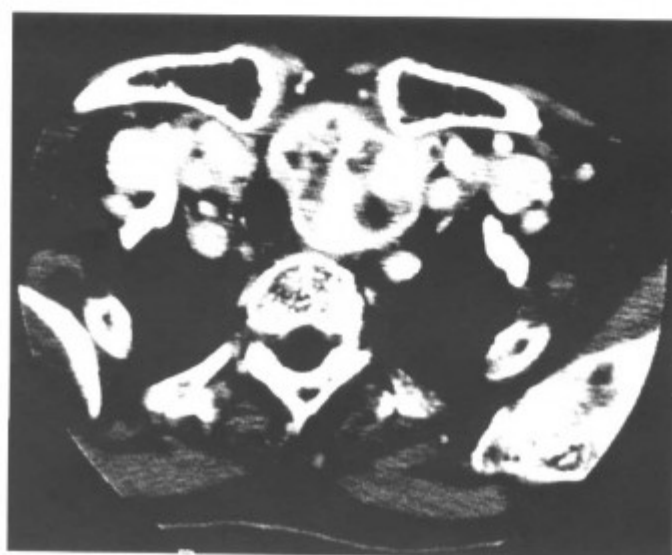


图 8-1-132 同上病例, 增强扫描, 囊和结节并存, 甲状腺强化明显



图 8-1-130 结节性甲状腺肿 (继发甲状腺功能亢进, 平扫, 增大的甲状腺内多个结节, 下缘达胸骨上切迹水平)

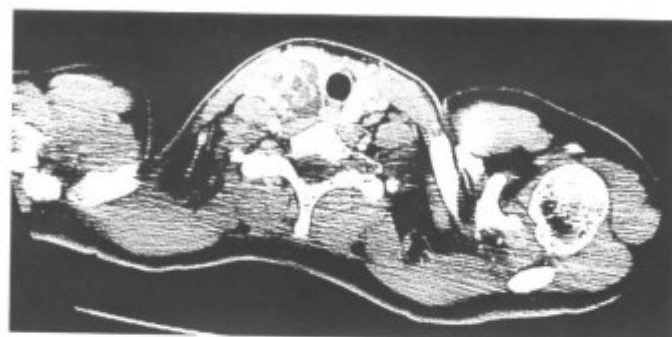


图 8-1-133 结节性甲状腺肿 (囊和结节并存, 大囊内有小囊)

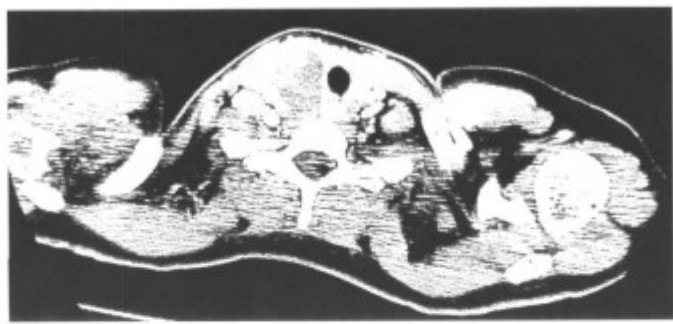


图 8-1-134 结节性甲状腺肿 (囊和结节并存, 大囊内有小囊)

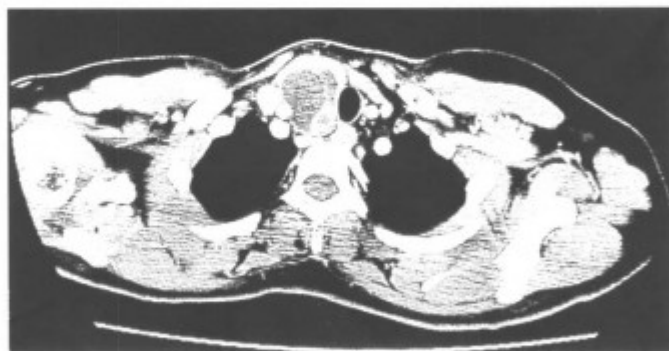


图 8-1-135 结节性甲状腺肿 (囊和结节并存, 大囊内有小囊)

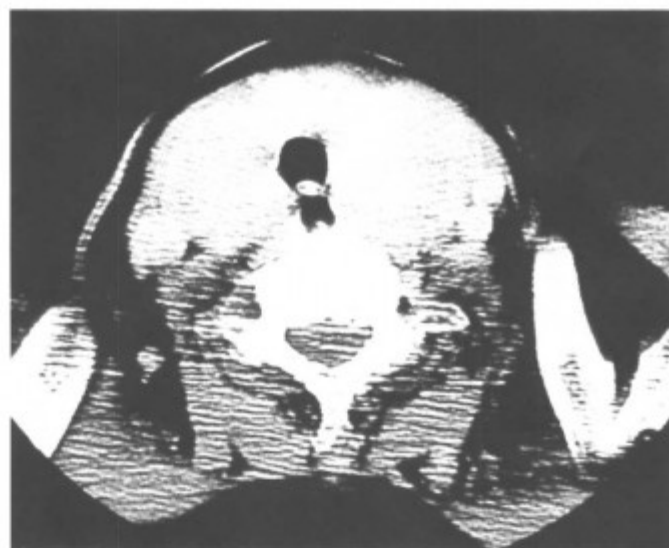


图 8-1-136 结节性甲状腺肿 (甲状腺结节样增大)



图 8-1-137 结节性甲状腺肿 (甲状腺结节样增大)

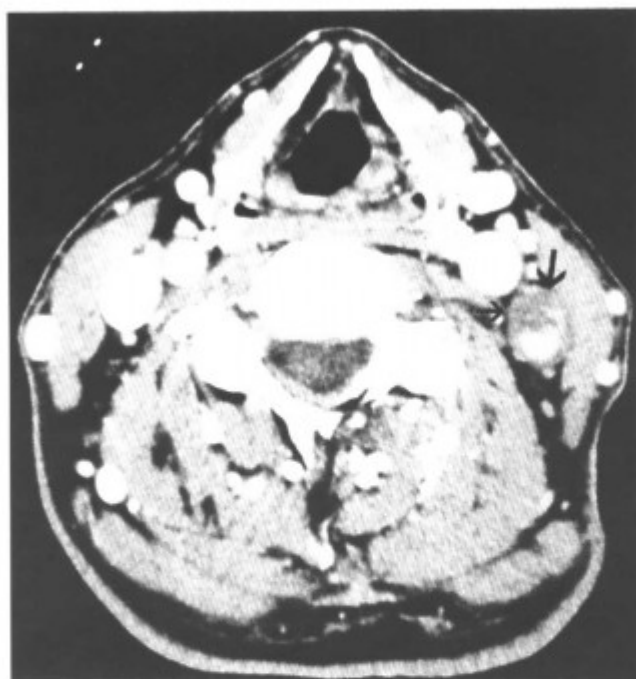


图 8-1-138 结节性甲状腺肿 (伴左侧颈内静脉附壁血栓形成 (箭头), 血栓不强化)

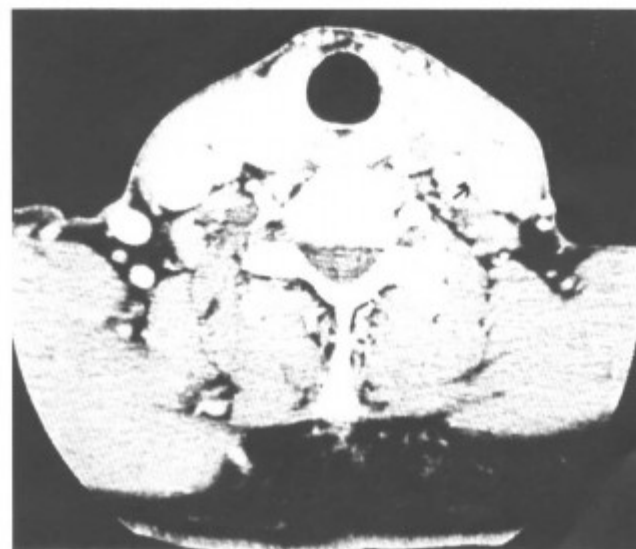


图 8-1-139 结节性甲状腺肿 (左侧甲状腺内多个结节, 伴左侧颈内静脉附壁血栓形成 (箭头), 血栓不强化)



图 8-1-140 毒性甲状腺肿 (甲亢, 增强扫描甲状腺内见网格状血管影)



图 8-1-141 毒性甲状腺肿（甲亢，增强扫描甲状腺内见网格状血管影）

2. 甲状腺癌腺内播散 本病由主癌灶与周围的子癌灶一起，形成了甲状腺内的多结节病变。这种多结节病变多发生在一侧甲状腺，且数目较少，其中主癌灶较大，边缘不规则。当然，有时子癌灶也可在对侧甲状腺内。

【常见 CT 表现】主癌灶呈低密度且密度不均，边缘不规则或不清楚，提示癌肿边缘呈浸润生长。子癌灶多与主癌灶同侧，比主癌灶为小，低密度实性病灶，边缘大致清楚，无坏死囊变（见图 8-1-60~62）。

【鉴别诊断】与结节性甲状腺肿鉴别，详见本节“结节性甲状腺肿”。

3. 甲状腺转移癌 甲状腺转移癌较少见，原发癌多为黑色素瘤、乳腺癌、肾癌和肺癌。

【常见 CT 表现】为双侧甲状腺内多个低密度小结节，实性，少有囊变是本病与结节性甲状腺肿不同之处。

六、异位甲状腺肿瘤和肿瘤样病变

少数甲状腺可异位于胸骨后或舌根部和口底等其他部位，发生的肿瘤与颈部甲状腺的肿瘤一样。

1. 胸内甲状腺 前上纵隔是胸内甲状腺最常见的部位，常与颈部甲状腺相连，一般没有症状，胸内甲状腺增大时可有压迫症状（图 8-1-142~147）。

2. 舌根部异位甲状腺 舌根部异位甲状腺患者临床常有吞咽异物感和血丝痰。同位素检查颈部甲状腺区没有明显的¹³¹I浓聚，而舌根部有异常¹³¹I浓聚（图 8-1-148~153）。

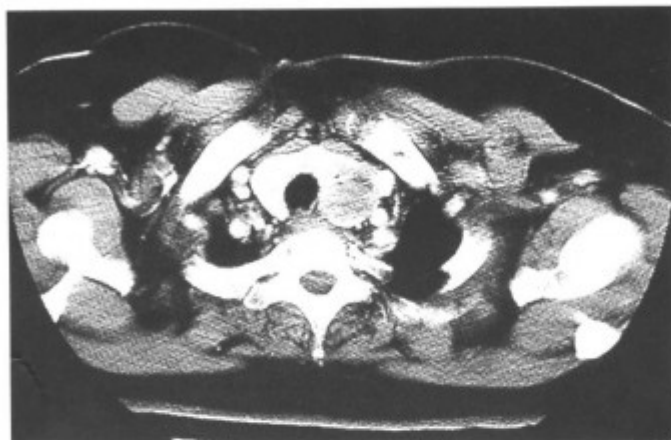


图 8-1-142 胸内结节性甲状腺肿（与颈部甲状腺相连）



图 8-1-143 胸内结节性甲状腺肿（与颈部甲状腺相连）



图 8-1-144 胸内结节性甲状腺肿（并甲亢，示颈部甲状腺肿）



图 8-1-145 胸内结节性甲状腺肿（并甲亢，颈部结节性甲状腺肿）



图 8-1-146 胸内结节性甲状腺肿 (并甲亢, 与颈部甲状腺相连)

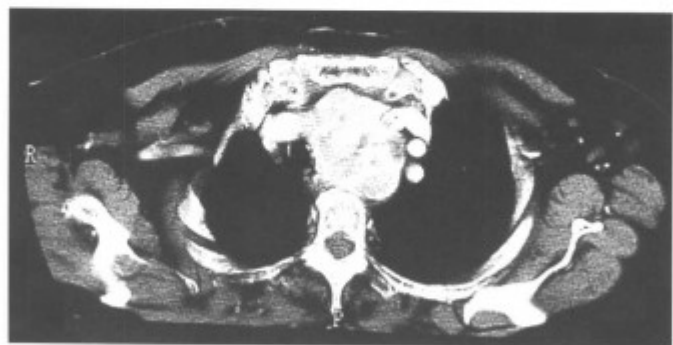


图 8-1-147 胸内结节性甲状腺肿 (并甲亢, 与颈部甲状腺相连)



图 8-1-149 舌根部异位甲状腺并结节性甲状腺肿 (平扫, 舌根部肿物)



图 8-1-148 舌根部异位甲状腺并结节性甲状腺肿 (平扫, 舌根部肿物)

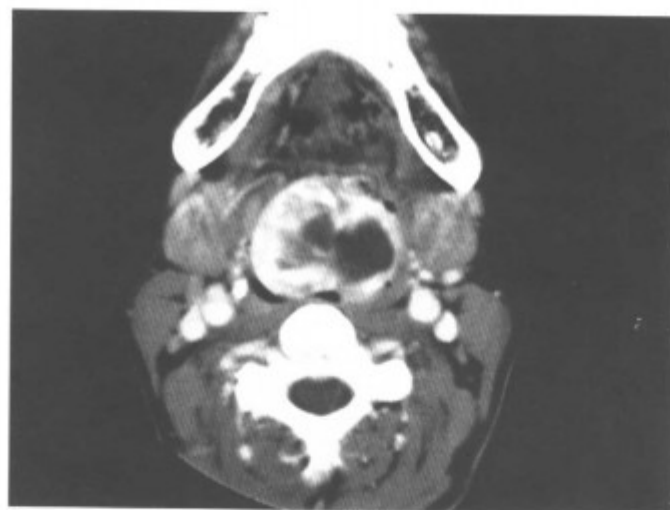


图 8-1-150 同上病例, 增强扫描, 肿物强化明显, 中间有囊变, 同位素检查有¹³¹I的浓聚

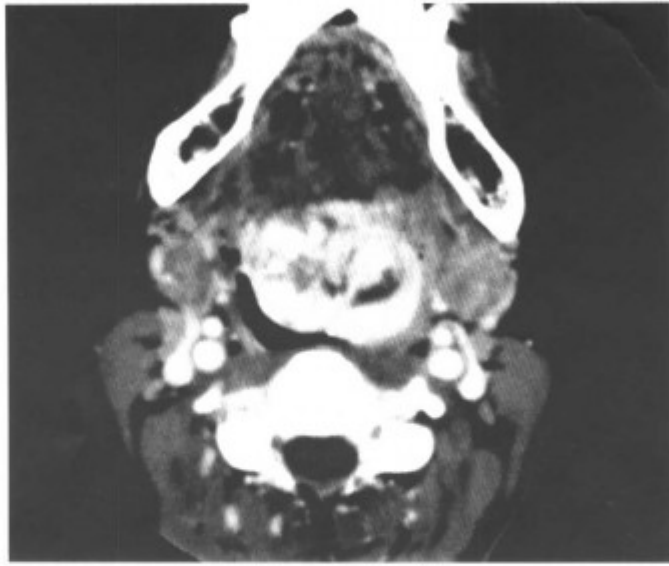


图 8-1-151 同上病例，增强扫描，肿物强化明显，中间有囊变，同位素检查有 ^{131}I 的浓聚

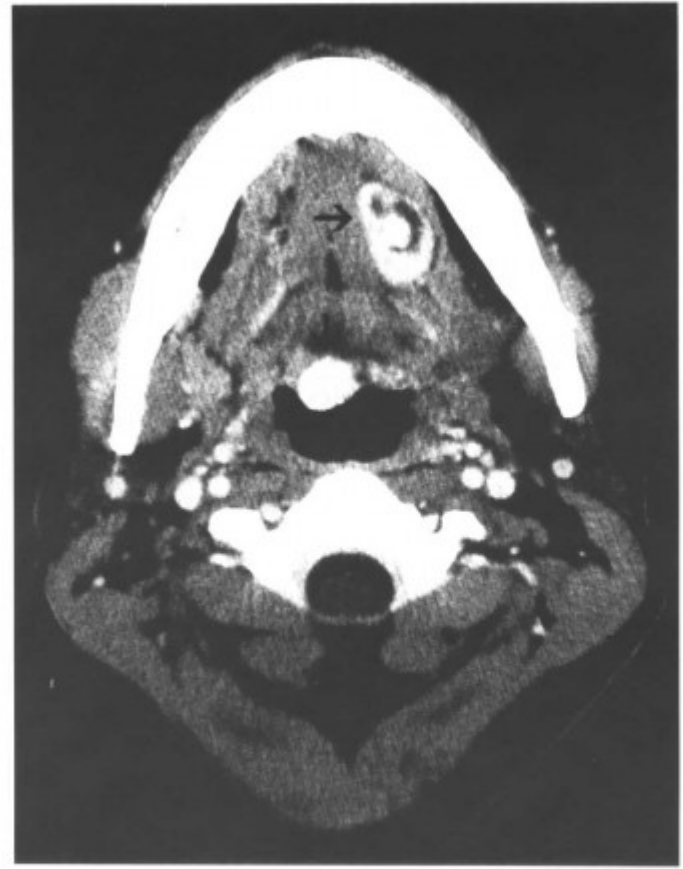


图 8-1-153 异位甲状腺（增强扫描，口底〈箭头〉、舌根部〈箭头〉多部位异位甲状腺并结节性甲状腺肿，同位素检查有 ^{131}I 的浓聚，颈部正常甲状腺处未见 ^{131}I 的浓聚）

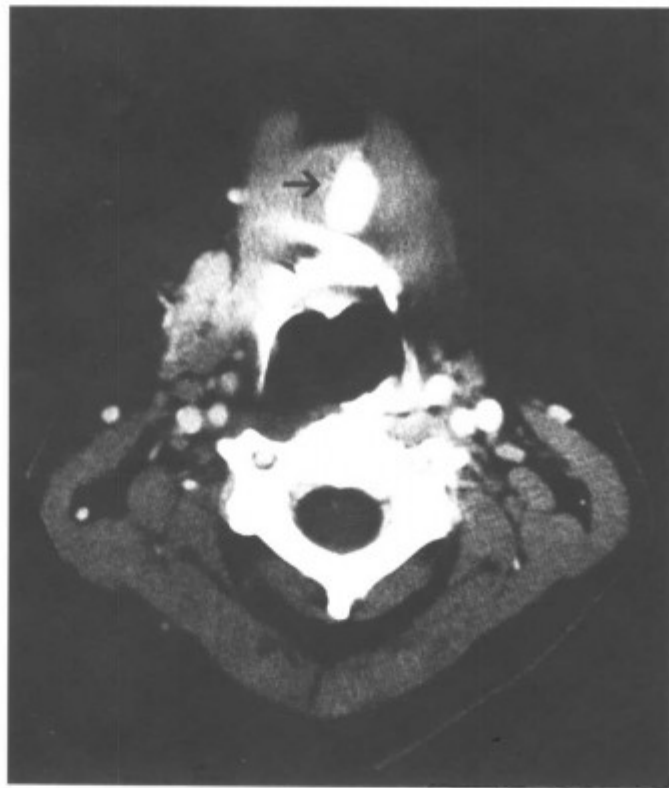


图 8-1-152 异位甲状腺（增强扫描，口底〈箭头〉、舌根部〈箭头〉多部位异位甲状腺并结节性甲状腺肿，同位素检查有 ^{131}I 的浓聚，颈部正常甲状腺处未见 ^{131}I 的浓聚）

七、甲状旁腺肿瘤

1. 甲状旁腺腺瘤与增生 甲状旁腺腺瘤 90%为单发，大多数发生于下旁腺。肿瘤较小，有包膜。甲状旁腺增生较小，一般难以发现。甲状旁腺腺瘤多有功能，是引起原发性甲状旁腺功能亢进最常见的原因。甲状旁腺腺瘤本身没有症状，多以甲状旁腺功能亢进的临床表现为主，可表现为多发的泌尿系统结石，弥漫性骨质疏松和骨质软化、高血钙症等。

【常见 CT 表现】为甲状腺后方、气管食管沟内的软组织结节影，平扫时密度低于正常甲状腺，圆形或类圆形，边界清楚光滑，增强扫描明显强化，强化程度略低于正常甲状腺。肿瘤较大时可见中心坏死无强化的囊变区，少数可在边缘部分出现不规则的钙化（图 8-1-154~167）。

【少见 CT 表现】

- (1) 肿瘤位于甲状腺上方（图 8-1-168~173）。
- (2) 肿瘤位于甲状腺内（图 8-1-174）。
- (3) 肿瘤远离甲状腺（图 8-1-175、176）。



图 8-1-154 右侧甲状旁腺腺瘤并甲状旁腺亢进 (平扫右侧甲状腺后方, 气管食管沟内小结节 (箭头))



图 8-1-157 右侧甲状旁腺腺瘤并甲状旁腺亢进 (右侧甲状腺后方肿瘤 (箭头), 有囊变)



图 8-1-155 同上病例, 增强扫描, 结节 (箭头) 强化, 但密度仍低于甲状腺

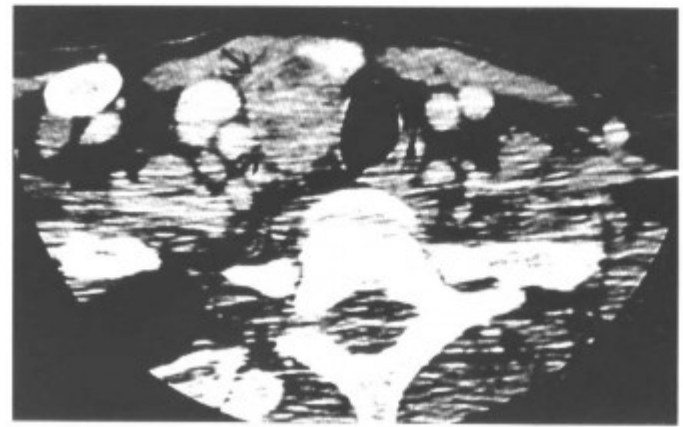


图 8-1-158 右侧甲状旁腺腺瘤并甲状旁腺亢进 (右侧甲状腺后方肿瘤 (箭头), 有囊变)



图 8-1-156 双手指骨明显皮质下骨质吸收 (同上病例)



图 8-1-159 同上病例, 骨盆平片示明显骨质普遍疏松, 棕色瘤形成



图 8-1-160 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤位于甲状腺后上方 (箭头))



图 8-1-161 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤位于甲状腺后上方 (箭头))



图 8-1-162 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤位于甲状腺后上方 (箭头))

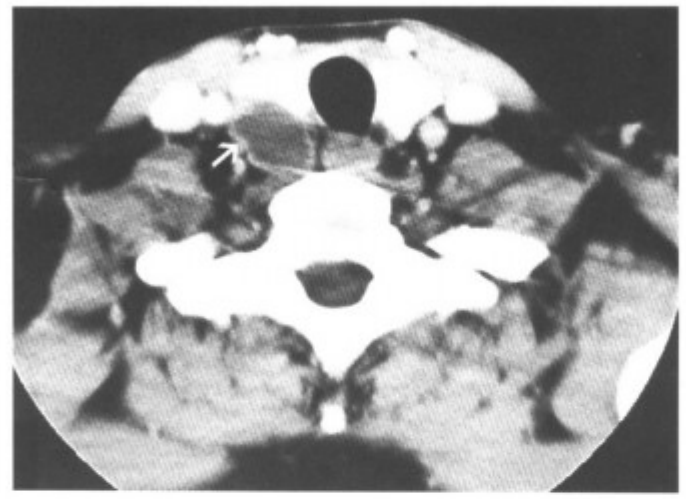


图 8-1-163 右侧甲状旁腺腺瘤 (右侧甲状腺后方肿瘤完全囊变 (箭头))



图 8-1-164 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤小, 位于甲状腺后方 (箭头))



图 8-1-165 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤小, 位于甲状腺后方 (箭头))



图 8-1-166 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤为囊实性 (箭头))

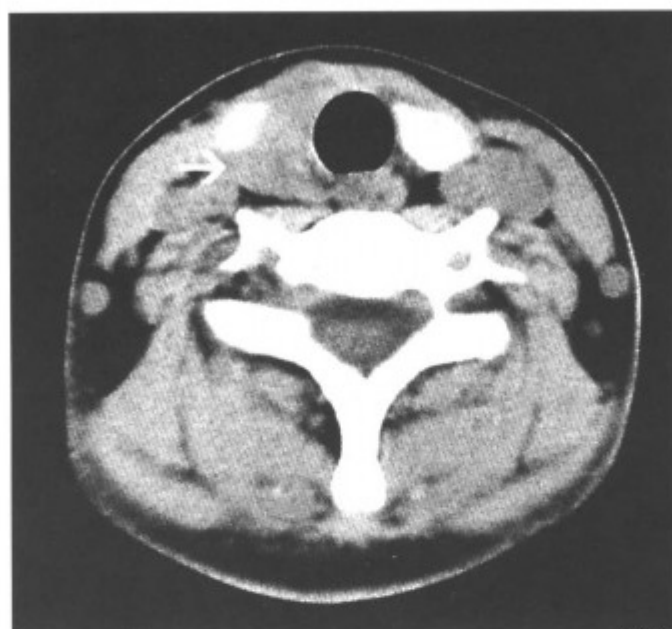


图 8-1-169 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤位于甲状腺上极 (箭头), 平扫)



图 8-1-167 右侧甲状旁腺腺瘤 (右侧甲状腺后方实质性肿瘤 (箭头))



图 8-1-170 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤位于甲状腺上极 (箭头), 平扫)

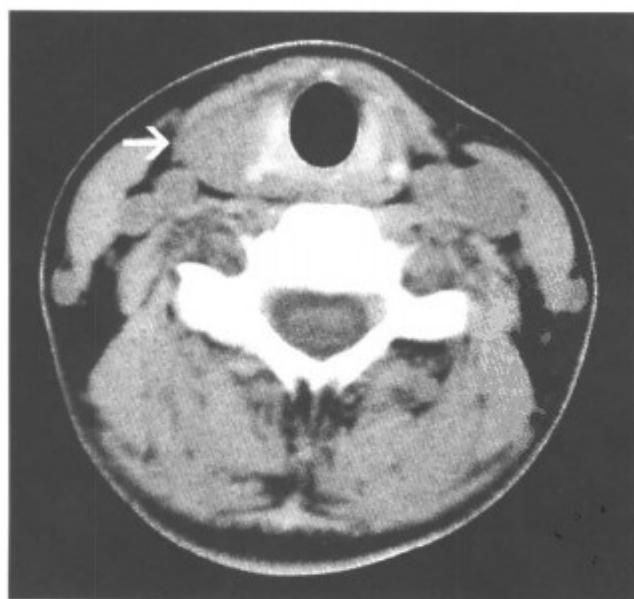


图 8-1-168 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤位于甲状腺上极 (箭头), 平扫)

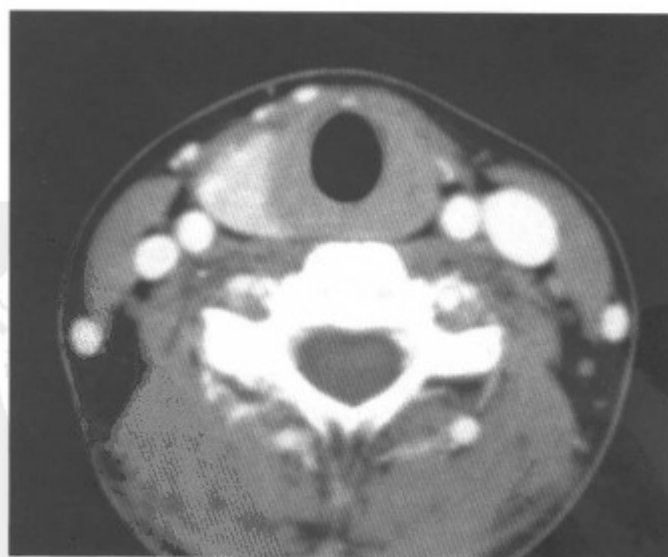


图 8-1-171 同上病例, 增强扫描, 肿瘤强化明显

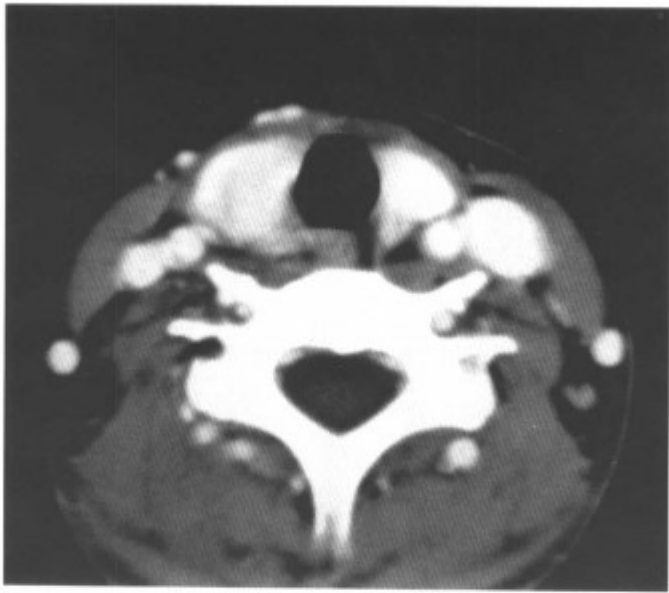


图 8-1-172 同上病例，增强扫描，肿瘤强化明显

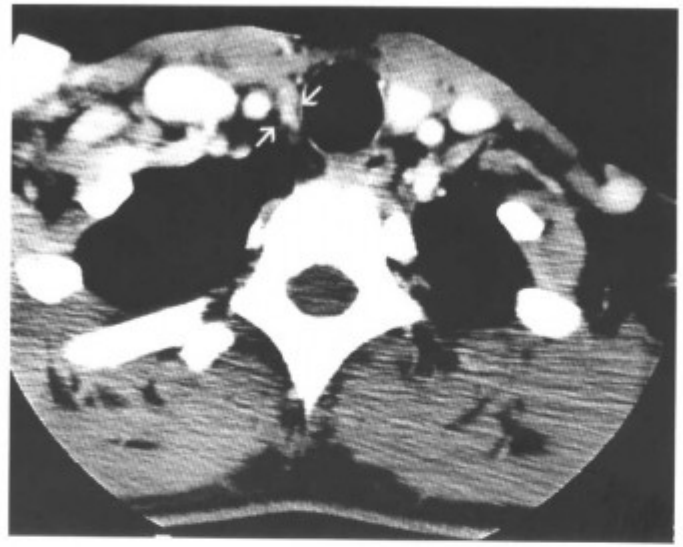


图 8-1-175 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤远离甲状腺，位于胸骨切迹水平气管右旁 (箭头))

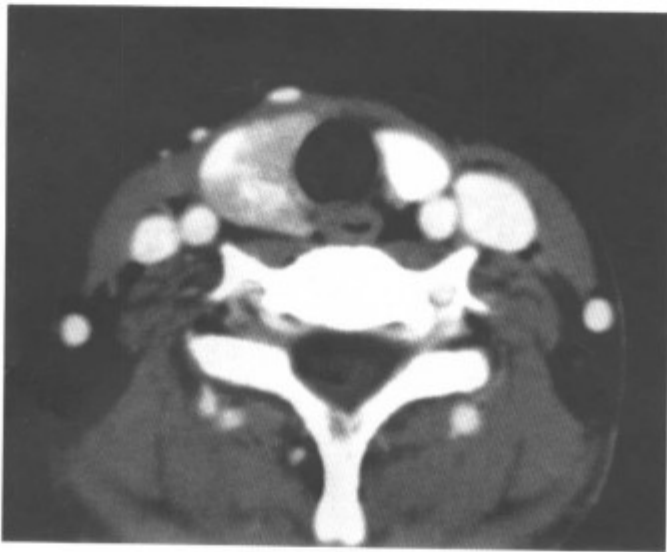


图 8-1-173 同上病例，增强扫描，肿瘤强化明显

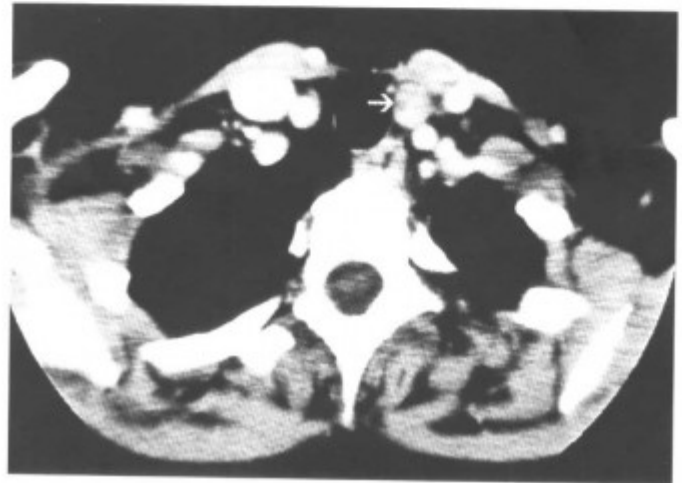


图 8-1-176 左侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤远离甲状腺，位于胸骨切迹水平气管左旁 (箭头))

(4) 多发肿瘤，表现为多中心多个结节 (图 8-1-177~180)。



图 8-1-174 右侧甲状旁腺腺瘤 (肿瘤小，位于甲状腺内 (箭头))

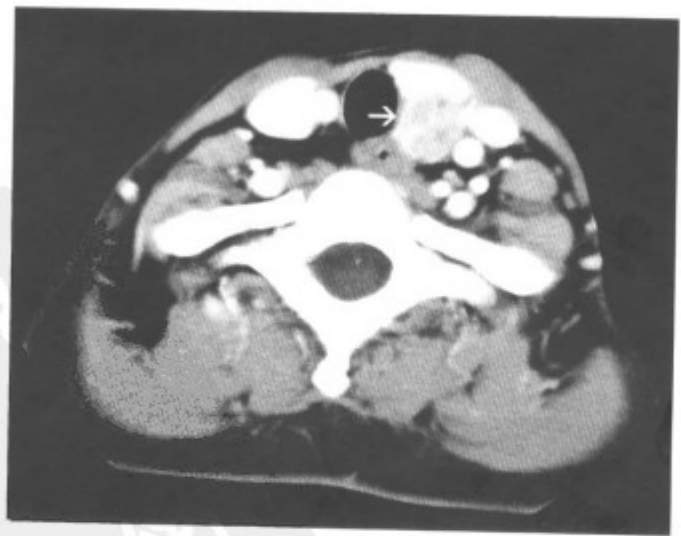


图 8-1-177 左侧多发性甲状旁腺腺瘤 (甲状腺左后有一个肿瘤 (箭头))



图 8-1-178 左侧多发性甲状旁腺腺瘤 (甲状腺左后有一个肿瘤 (箭头))

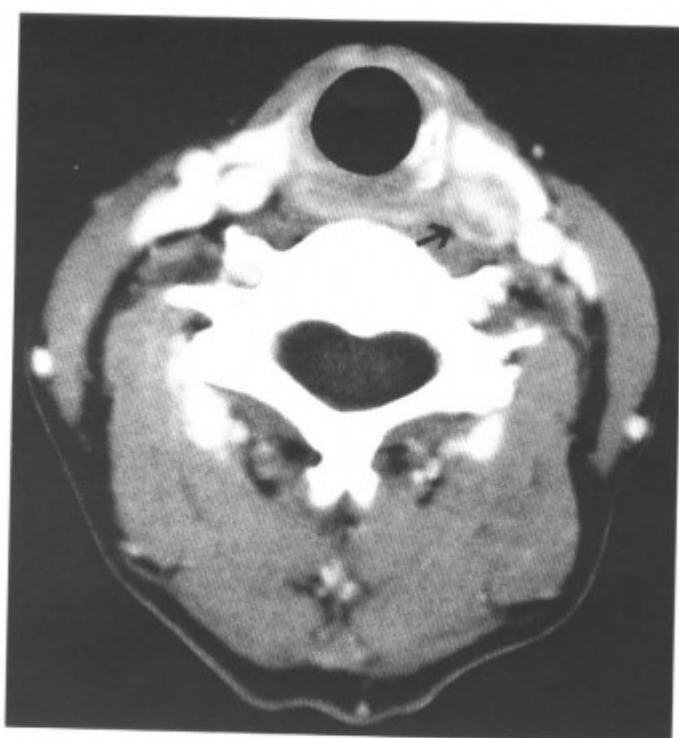


图 8-1-180 甲状腺左后上有一个肿瘤 (箭头) (同上病例另一层面)

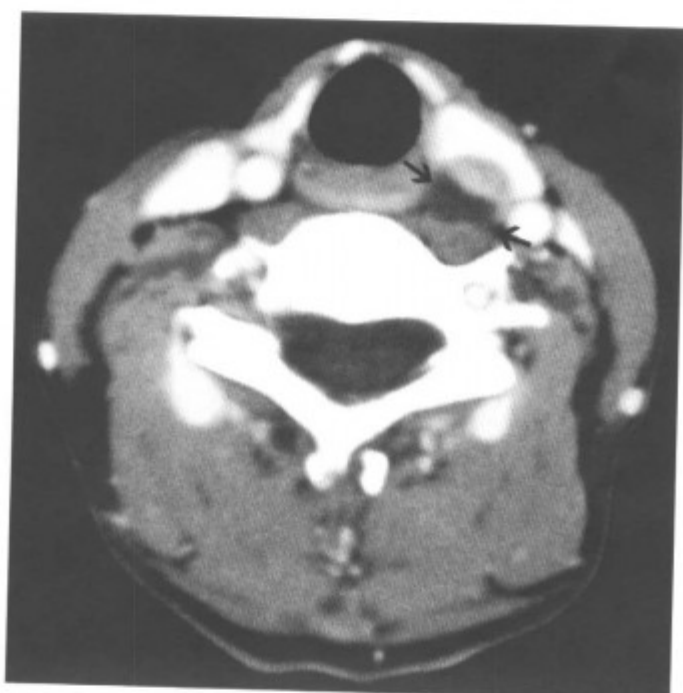


图 8-1-179 左侧多发性甲状旁腺腺瘤 (甲状腺左后上有一个肿瘤 (箭头))

【鉴别诊断】与甲状腺腺瘤鉴别。一般甲状旁腺腺瘤位于甲状腺后方、气管食管沟内，有甲状旁腺功能亢进表现时可帮助诊断。无功能甲状旁腺腺瘤，若位于甲状腺内两者无法鉴别。

2. 甲状旁腺腺癌 甲状旁腺腺癌极少见，以中年男性为多。甲状旁腺腺癌生长缓慢，晚期才出现转移。CT 检查可明确肿块的位置、大小、邻近器官浸润情况，局部淋巴结转移可同时显示。

第 2 节 颈外侧部肿瘤和肿瘤样病变

颈外侧部主要由各侧的颈动脉鞘及其周围的脂肪间隙所组成，称为颈动脉间隙。颈动脉鞘由颈总动脉（或颈内动脉）、颈内静脉和迷走神经组成。颈外侧部，除了颈动脉鞘内的各组织外，还有第 IX~XII 对颅神经及颈交感干等结构。在舌骨上水平，颈动脉间隙位于咽旁间隙后侧，第 IX、XI、XII 对颅神经在此分支。在舌骨大角水平，颈总动脉分为内外 2 支，在分叉处有颈动脉

体。此外，还有丰富的淋巴结，由淋巴管连成网状。

一、囊性肿瘤和肿瘤样病变

1. 淋巴管瘤 颈淋巴管瘤多见于小儿，属先天性脉管畸形，囊性者又称淋巴水瘤或淋巴管水瘤、囊状水瘤。病理上主要是淋巴管扩张、增生和结构紊乱。除颈部软性包块外，无其他临

床症状，如突然增大，往往合并出血。

【常见 CT 表现】多为囊性病变，多囊或单囊，以多囊或囊内多个分隔较具特征性，可广泛波及颈深部至皮下，水样密度，密度均匀，囊内无强化，囊壁可轻度强化。在多个连续的扫描层面上观察，囊性包块呈上、下连贯或斜行的管形或囊形。囊内易出血，使平扫各囊肿密度高低不同（提示各囊内出血程度和新旧不同），有的囊内可出现出血引起的“液-液平面”征（图 8-2-1~18）。

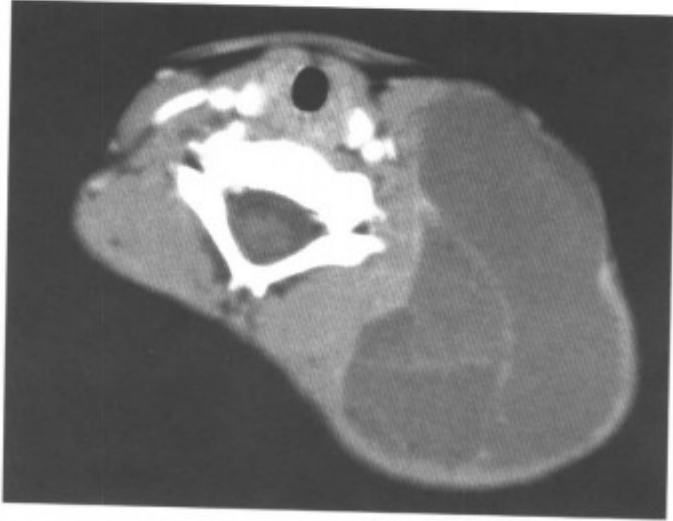


图 8-2-1 左侧颈部淋巴管瘤（左颈部巨大囊性肿物内有分隔呈多房状）

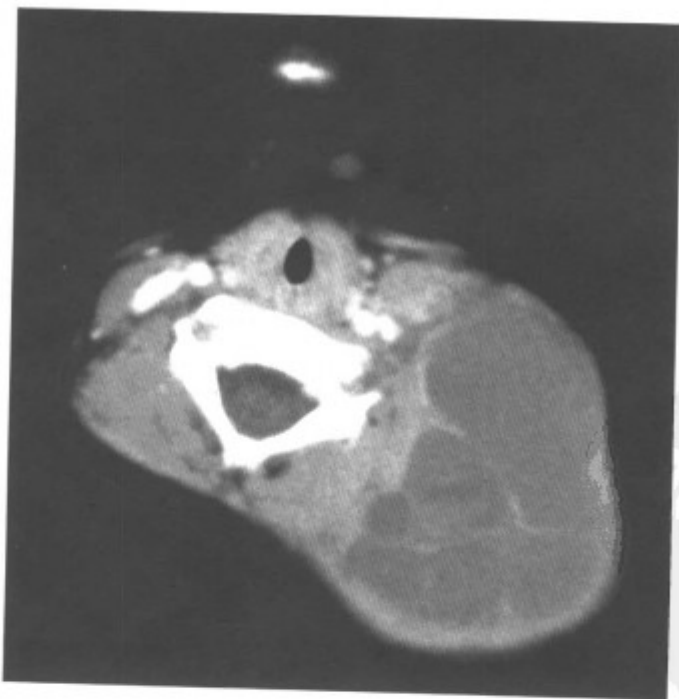


图 8-2-2 左侧颈部淋巴管瘤（左颈部巨大囊性肿物内有分隔呈多房状）

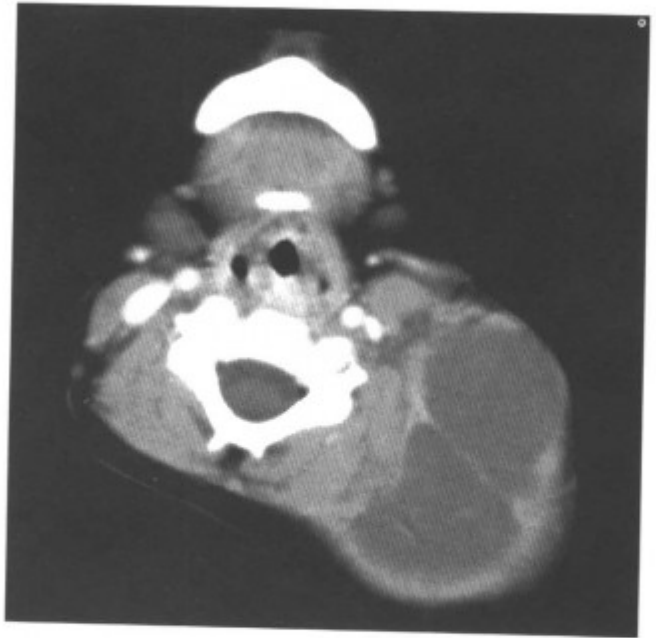


图 8-2-3 左侧颈部淋巴管瘤（左颈部巨大囊性肿物内有分隔呈多房状）

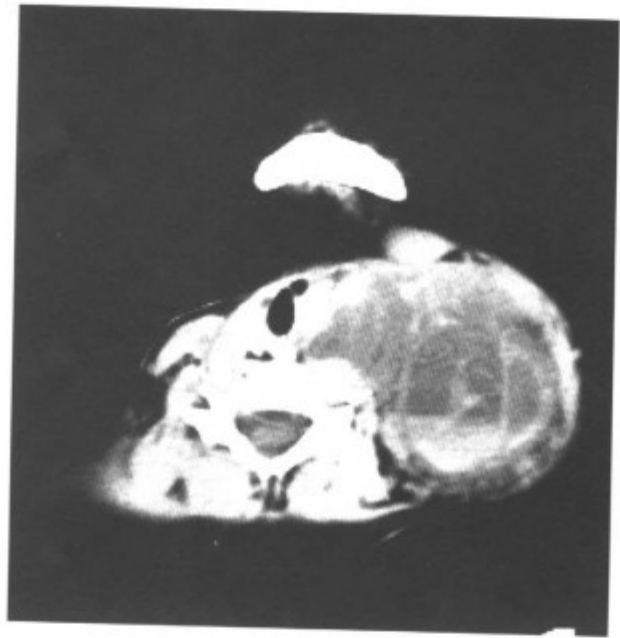


图 8-2-4 左侧颈部淋巴管瘤（平扫，多房状并间质出血，形成液-液平面）

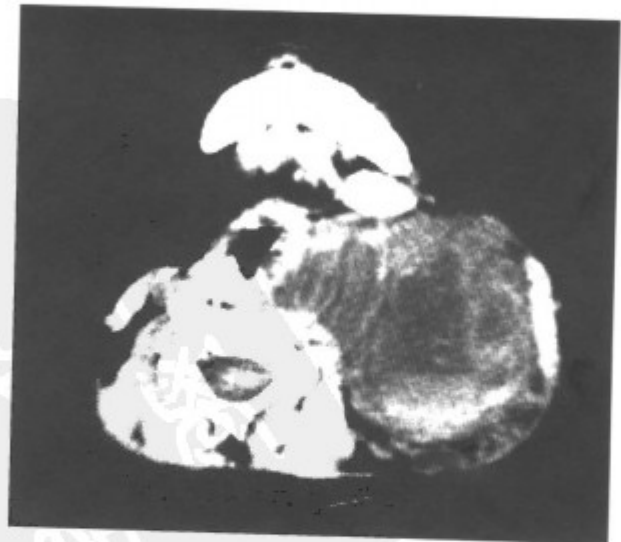


图 8-2-5 左侧颈部淋巴管瘤（平扫，多房状并间质出血，形成液-液平面）

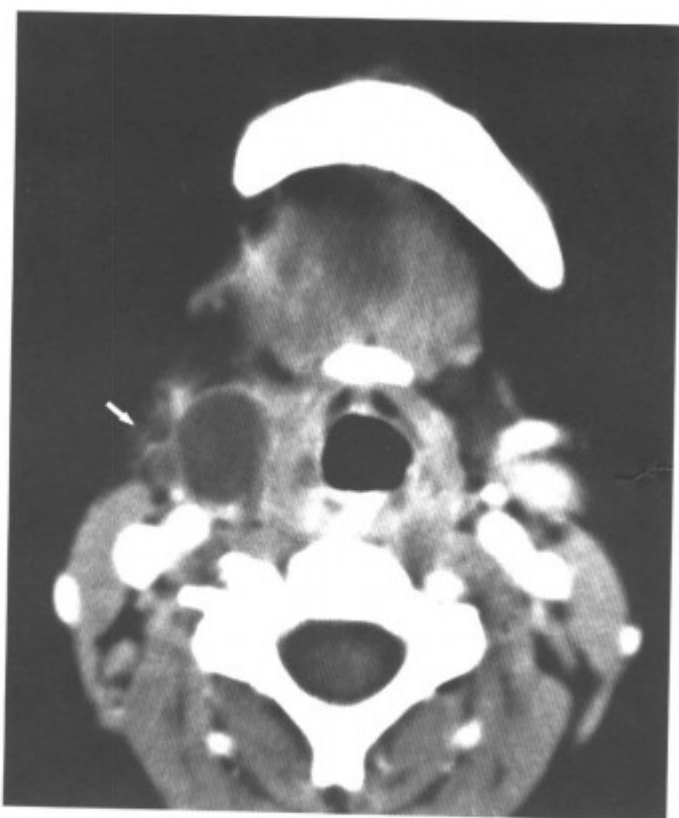


图 8-2-6 右侧颈部淋巴瘤 (右侧咽旁小囊肿内见分隔 (箭头))



图 8-2-8 右侧颈部淋巴瘤 (箭头) (从咽后蔓延至右颈根部)



图 8-2-9 右侧颈部淋巴瘤 (从咽后蔓延至右颈根部 (箭头))

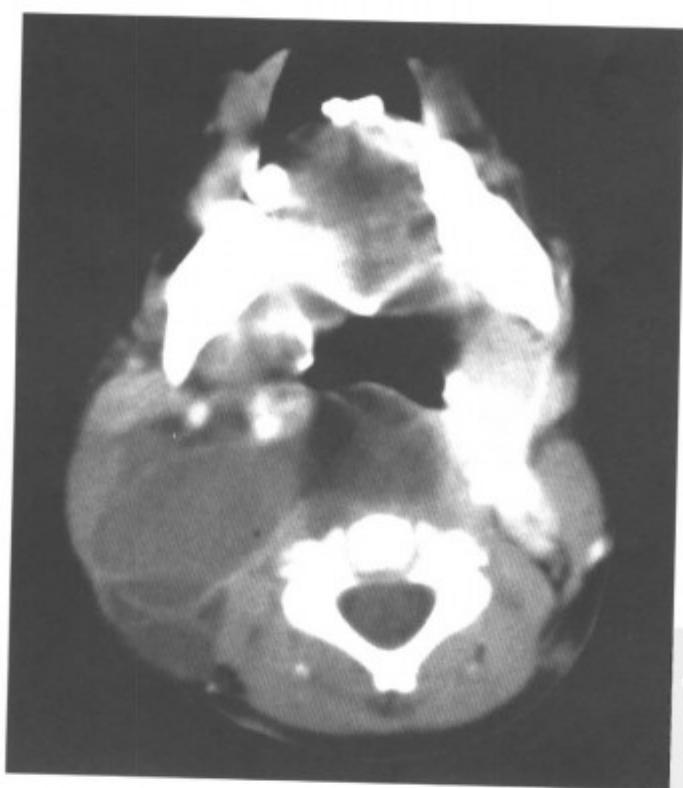


图 8-2-7 右侧颈部淋巴瘤 (从咽后蔓延至右颈根部)



图 8-2-10 右侧颈根部淋巴瘤



图 8-2-11 右侧颈根部淋巴瘤

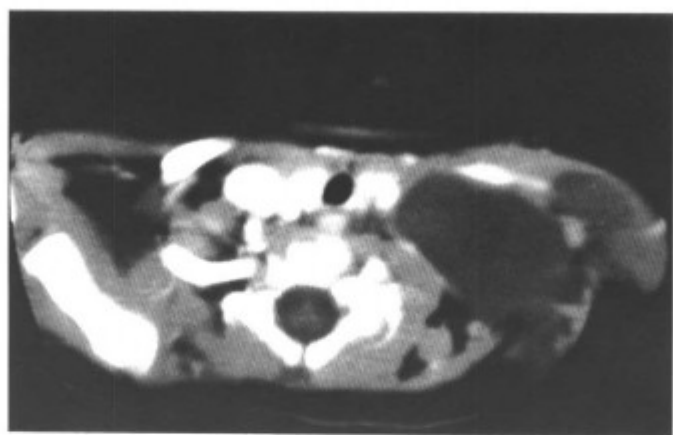


图 8-2-12 左侧颈部淋巴管瘤 (巨大, 多间隔呈多房囊状)

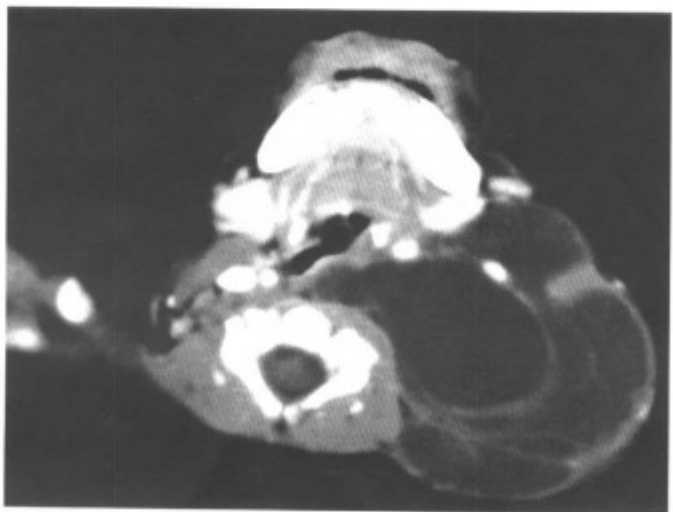


图 8-2-13 左侧颈部淋巴管瘤 (巨大, 多间隔呈多房囊状)

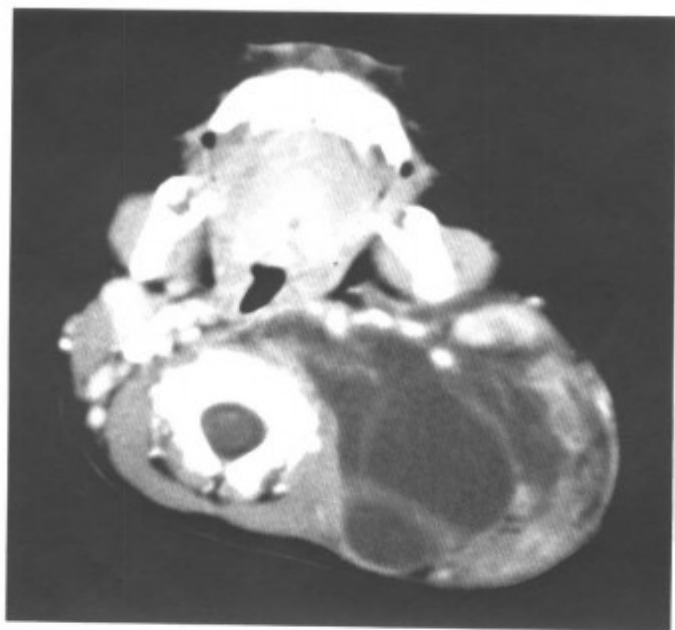


图 8-2-14 左侧颈部淋巴管瘤 (巨大, 多间隔呈多房囊状)

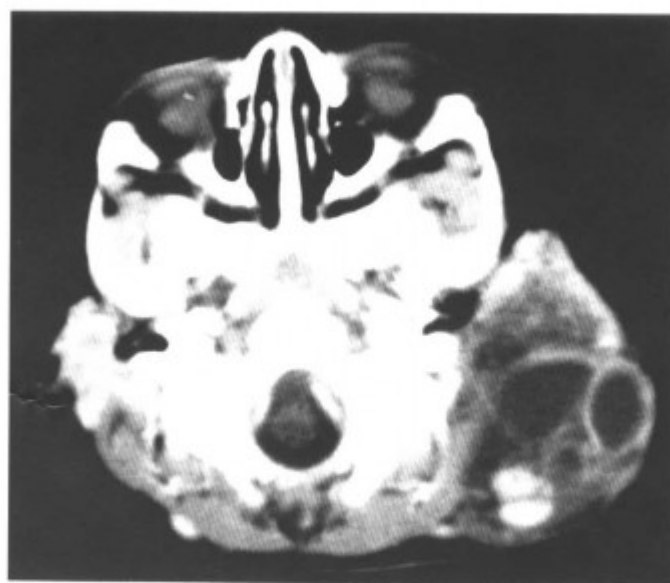


图 8-2-15 左侧颈部淋巴管瘤 (巨大, 多间隔呈多房囊状)

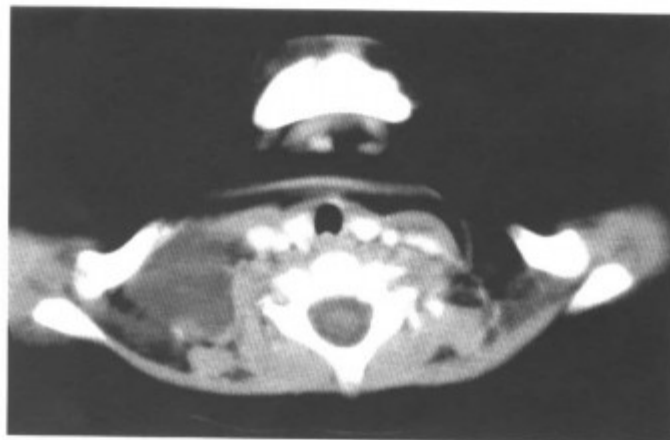


图 8-2-16 右侧颈根部-腋窝水平胸壁内淋巴管瘤

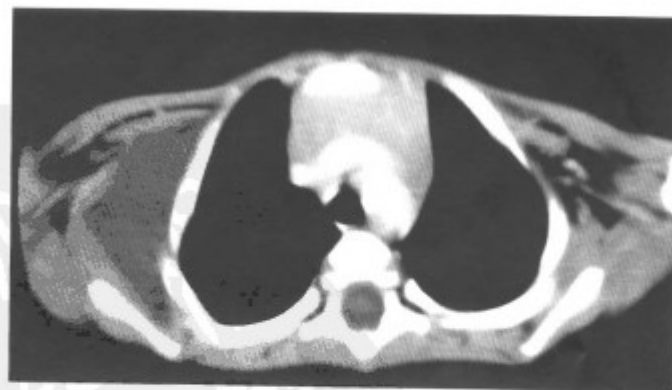


图 8-2-17 右侧颈根部-腋窝水平胸壁内淋巴管瘤

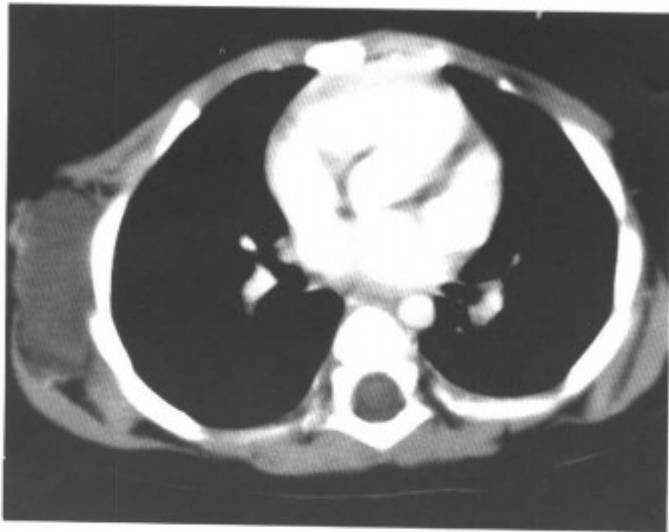


图 8-2-18 右侧颈根部-腋窝水平胸壁内淋巴瘤

【少见 CT 表现】

- (1) 年龄较大者 (图 8-2-19~21)。
- (2) 单个小囊状 (图 8-2-22~24)。

【鉴别诊断】单个小囊状者要与鳃裂囊肿鉴别，单纯 CT 不易鉴别。

2. 鳃裂囊肿 鳃裂囊肿由胚胎发育中未完全退化的鳃裂组织发育而成，以第二鳃裂形成的囊肿多见。本病多见于儿童或少年。病理上囊壁为结缔组织，内层衬以鳞状上皮和柱状上皮，囊内有乳状或混浊液体。病人多以一侧性无痛性软性包块就诊。

【常见 CT 表现】相当于胸锁乳突肌上、中 1/3 交界处内侧或前缘，出现单个囊性病变，圆形，水样均匀密度，边缘清楚。增强后囊壁可有轻度强化，囊内无强化 (图 8-2-25~29)。



图 8-2-19 右侧颈部淋巴瘤 (单囊状 (箭头)，女性，63 岁)

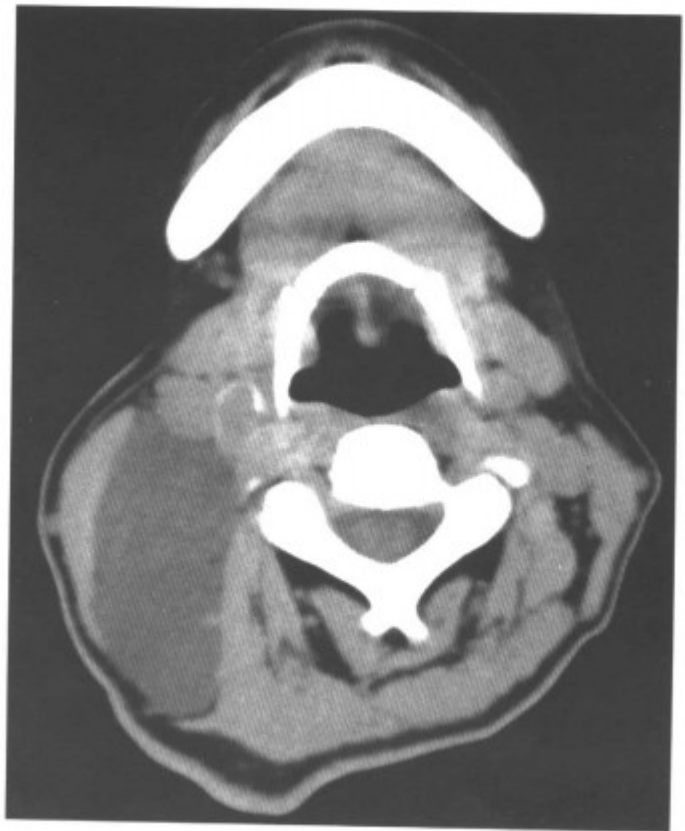


图 8-2-20 右侧颈部淋巴瘤 (单囊状，女性，63 岁)

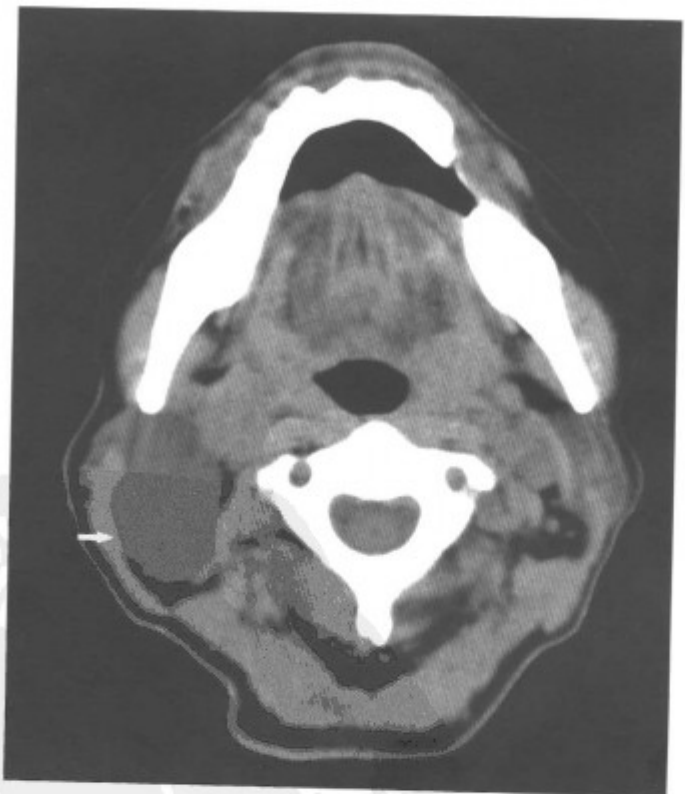


图 8-2-21 右侧颈部淋巴瘤 (单囊状 (箭头))



图 8-2-22 右侧颈部淋巴管瘤 (单囊状, 位于颌下腺后方颈动脉间隙内 (箭头))

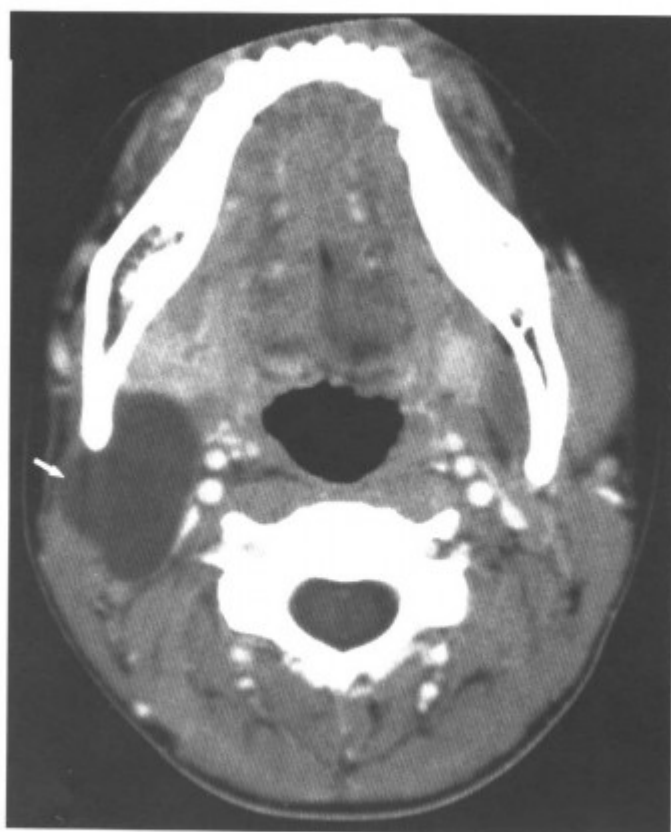


图 8-2-24 右侧颈部淋巴管瘤 (单囊状, 位于颌下腺后方颈动脉间隙内 (箭头))

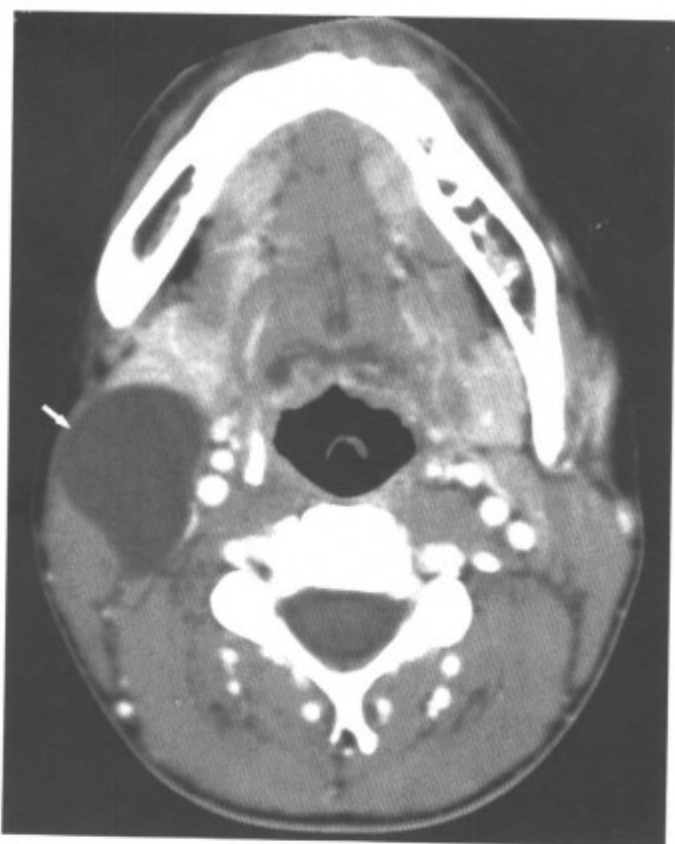


图 8-2-23 右侧颈部淋巴管瘤 (单囊状, 位于颌下腺后方颈动脉间隙内 (箭头))

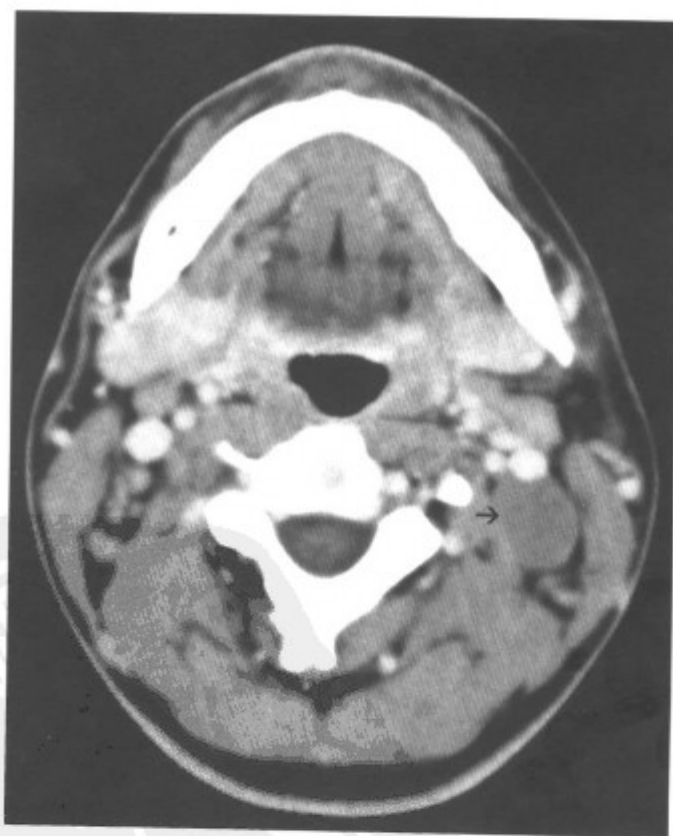


图 8-2-25 左侧颈动脉间隙鳃裂囊肿 (囊肿较小, 类圆形 (箭头))



图 8-2-26 左侧颈动脉间隙鳃裂囊肿 (囊肿较小, 类圆形 (箭头))



图 8-2-28 左侧颌下颈动脉间隙鳃裂囊肿 (颈内动、静脉受压内移)

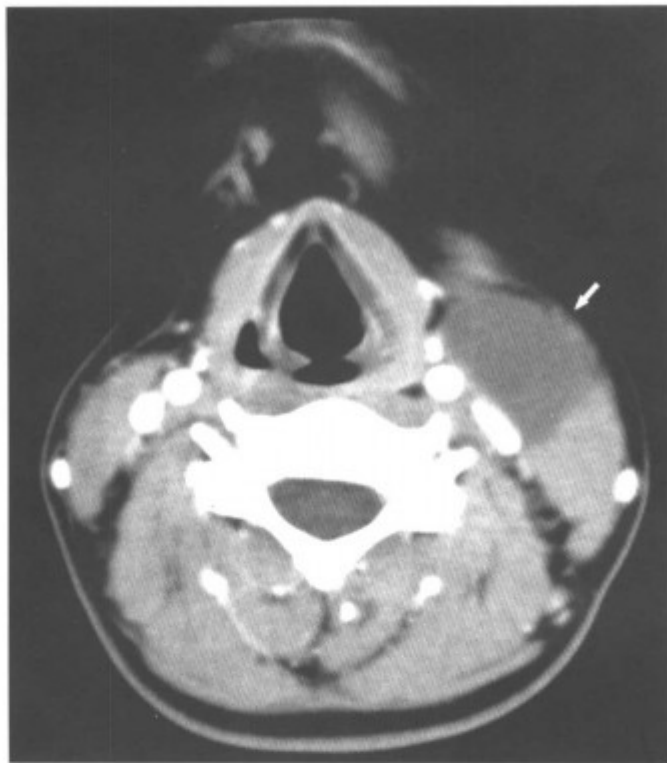


图 8-2-27 左侧颌下颈动脉间隙鳃裂囊肿 (箭头) (颈内动、静脉受压内移)

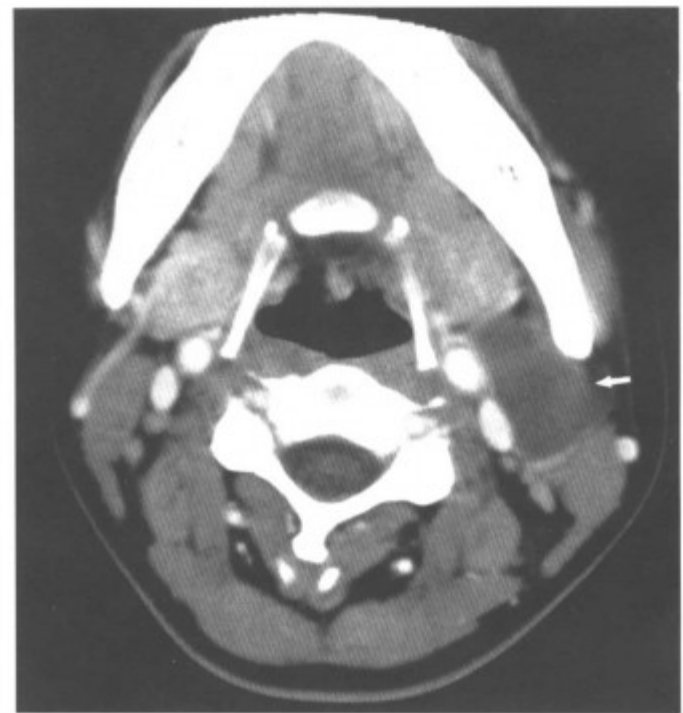


图 8-2-29 左侧颌下颈动脉间隙鳃裂囊肿 (箭头) (颈内动、静脉受压内移)

【少见 CT 表现】

- (1) 位置较低, 深入至锁骨下 (图 8-2-30 ~ 32)。
- (2) 囊肿穿破, 形成瘘管 (图 8-2-33, 34)。

【鉴别诊断】主要与淋巴管瘤区别, 鳃裂囊肿是单个, 少有出血。而淋巴管瘤则常见多囊状, 可有囊内出血及“液-液平面”征。

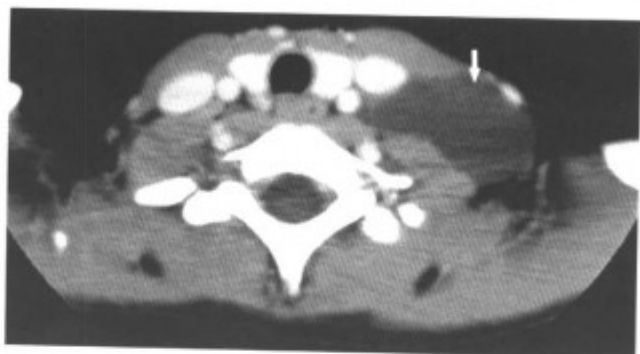


图 8-2-30 左侧颈根部鳃裂囊肿(单囊状<箭头>)

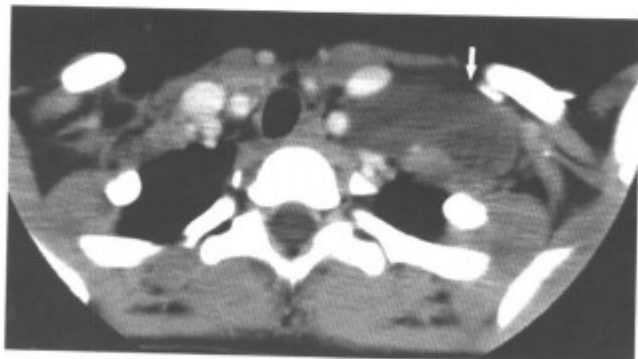


图 8-2-31 左侧颈根部鳃裂囊肿(单囊状<箭头>)

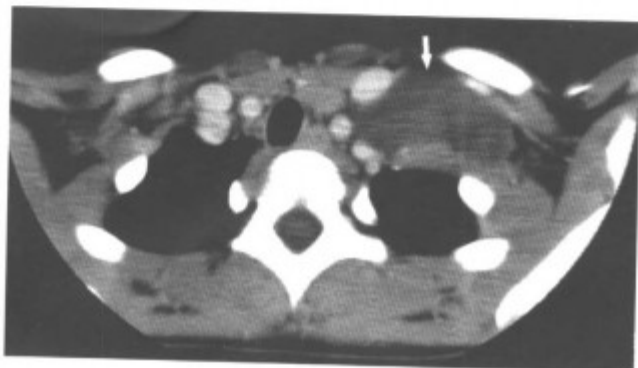


图 8-2-32 左侧颈根部鳃裂囊肿(单囊状<箭头>)

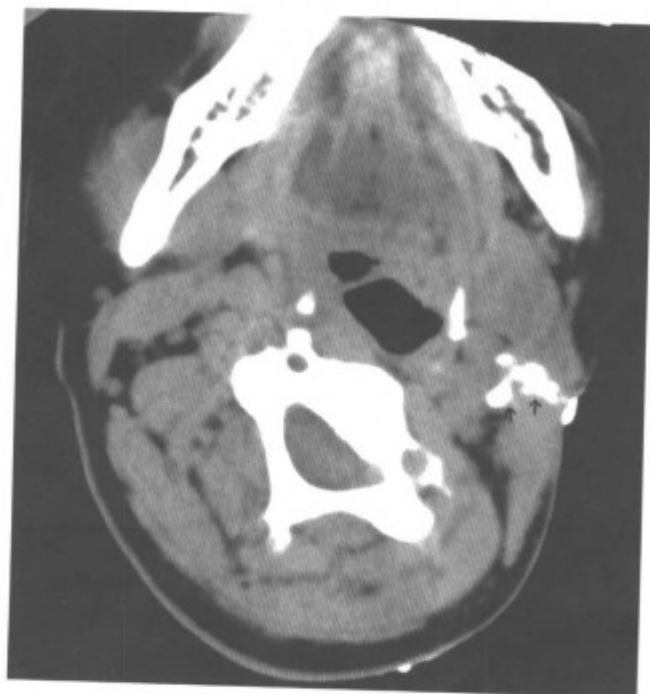


图 8-2-33 左侧颈部鳃裂瘘管形成(瘘管造影后扫描,高密度的造影剂显示出瘘管的形态和走向<箭头>)

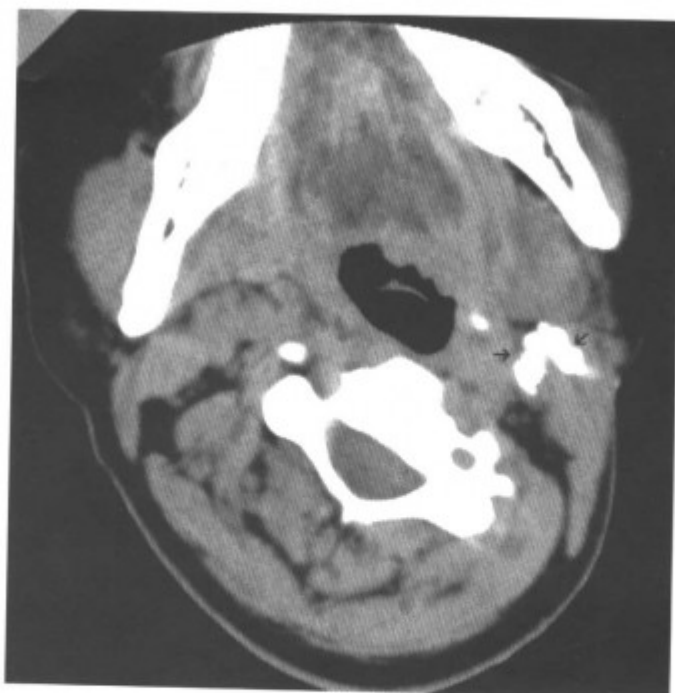


图 8-2-34 左侧颈部鳃裂瘘管形成(瘘管造影后扫描,高密度的造影剂显示出瘘管的形态和走向<箭头>)

3. 淋巴血管瘤 多见于小儿,属先天性脉管畸形。病理上主要是淋巴管和血管扩张、增生和结构紊乱。除颈部软性包块外,无其他临床症状,如突然增大,可能合并出血。

【常见 CT 表现】平扫与淋巴管瘤一样,增强扫描,依肿瘤内血管的多少,囊壁及间隔有不同程度的强化(图 8-2-35~42)。

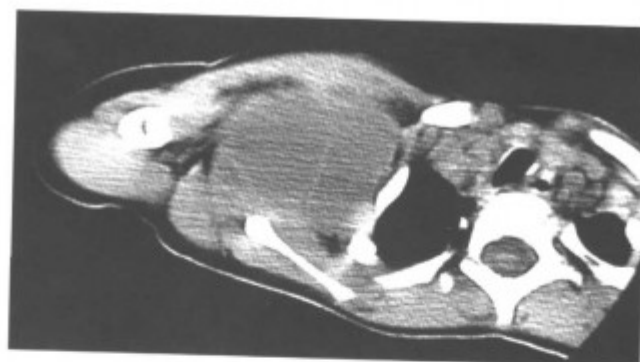


图 8-2-35 右侧颈根部-胸壁淋巴血管瘤(平扫肿块巨大,密度均匀)



图 8-2-36 右侧颈根部-胸壁淋巴血管瘤(平扫肿块巨大,密度均匀)

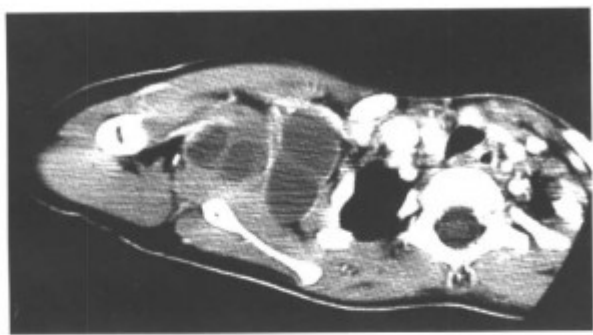


图 8-2-37 同上病例，增强扫描，肿瘤强化不明显

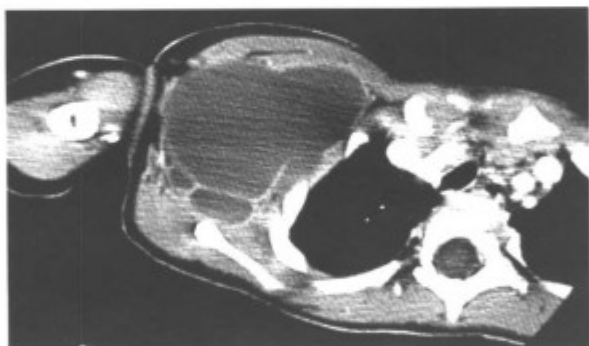


图 8-2-38 同上病例，增强扫描，肿瘤强化不明显

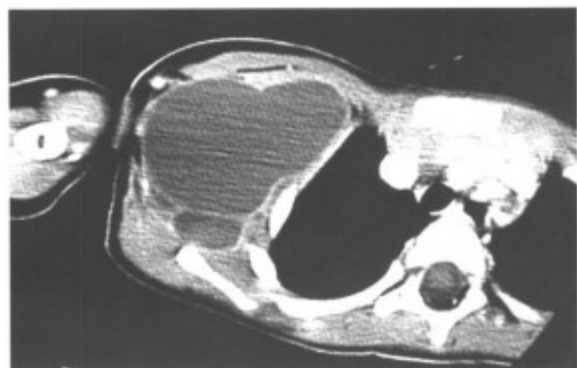


图 8-2-37~39 同上病例，增强扫描，肿瘤强化不明显



图 8-2-40 左侧颈部淋巴血管瘤（肿瘤位于颌下腺后方颈动脉间隙内〈箭头〉，密度低，内见液-液平面提示合并出血）



图 8-2-41 左侧颈部淋巴血管瘤（肿瘤位于颌下腺后方颈动脉间隙内〈箭头〉，密度低，内见液-液平面提示合并出血）

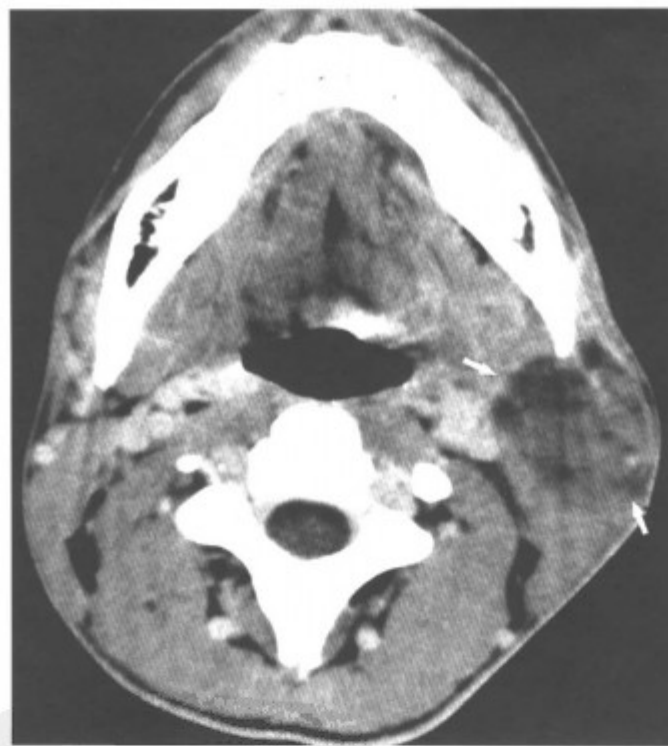


图 8-2-42 左侧颈部淋巴血管瘤（肿瘤位于颌下腺后方颈动脉间隙内〈箭头〉，密度低，内见液-液平面提示合并出血）

【鉴别诊断】如强化不明显与淋巴血管瘤难区别。

4. 颈部脓肿 颈部脓肿多为一侧，起病较急，病变处充血、肿胀、压痛，外周血白细胞升高。

【常见 CT 表现】平扫为一侧颈外侧部软组织

肿物，大小常达 4~5cm，密度均匀，边界不清或清楚，常沿着间隙蔓延。增强后见肿物呈边缘性环形强化，中央部不强化。环形强化代表脓腔壁，常较厚，厚度可达 0.5cm。脓肿周围的脂肪间隙模糊，肌肉肿胀，甚至皮下脂肪也可有炎症表现（图 8-2-43~47）。

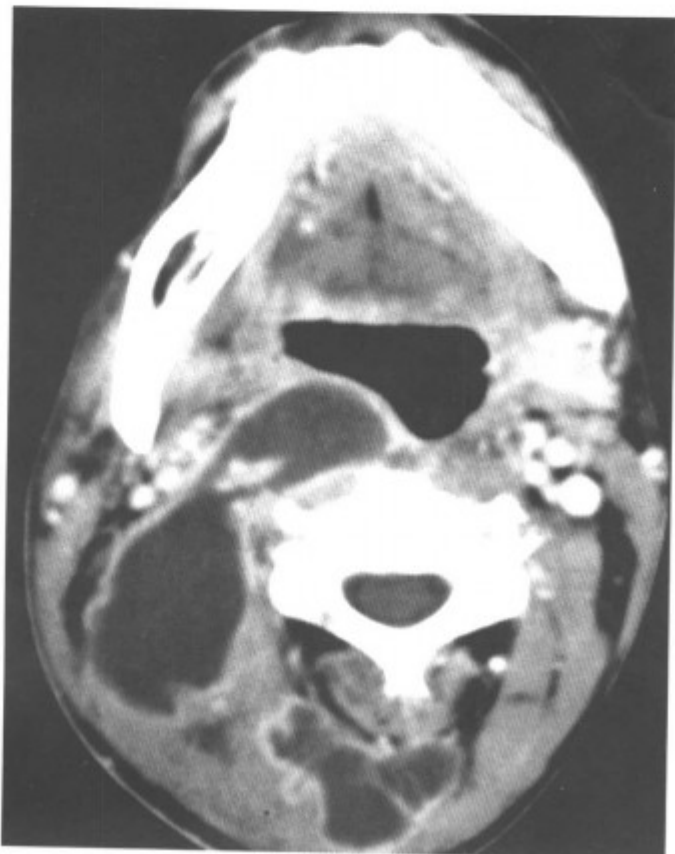


图 8-2-43 右侧颈部脓肿（呈多房囊状，病变弥漫，累及颈后部，脓肿壁薄呈环形强化）

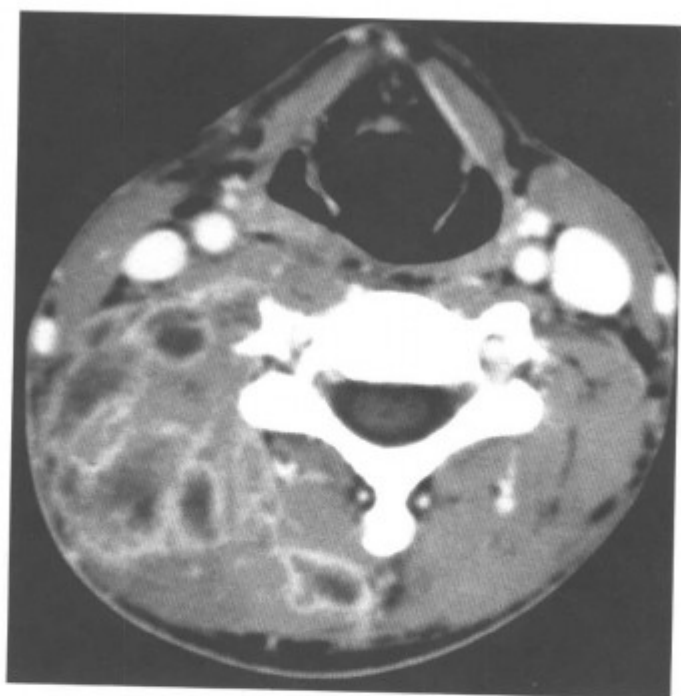


图 8-2-44 右侧颈部脓肿（呈多房囊状，病变弥漫，累及颈后部，脓肿壁薄呈环形强化）

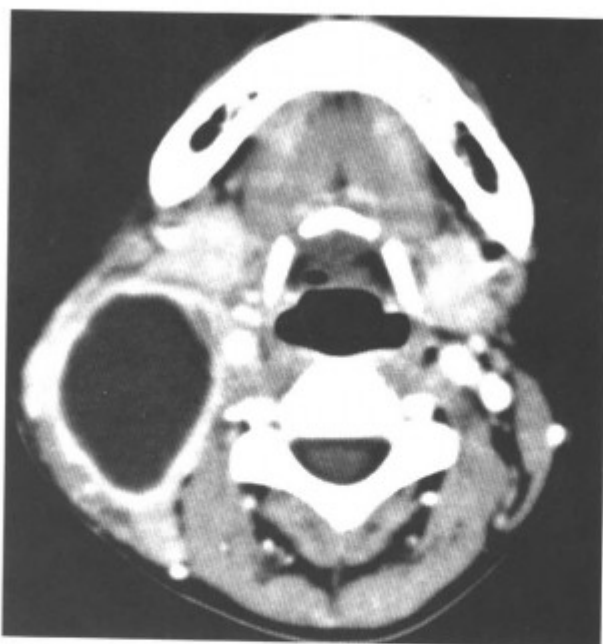


图 8-2-45 右侧颈部脓肿（单囊状，壁厚环形强化）

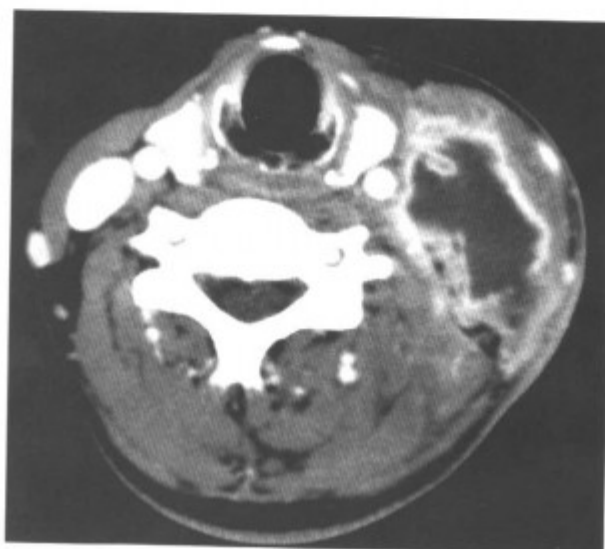


图 8-2-46 左侧颈部脓肿（增强扫描，病变为多房囊状，累及多个间隙，脓肿壁薄呈环形强化）

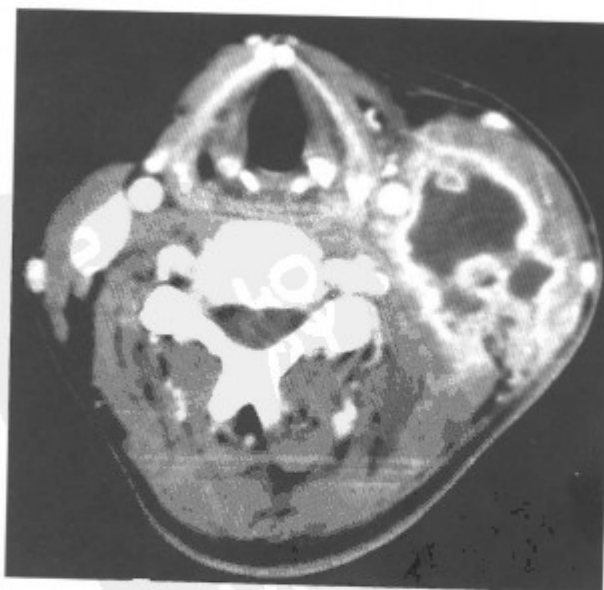


图 8-2-47 左侧颈部脓肿（增强扫描，病变为多房囊状，累及多个间隙，脓肿壁薄呈环形强化）

【鉴别诊断】与颈外侧部囊性病变鉴别，脓肿壁较囊肿的壁厚，均匀强化，脓肿周围的炎症表现，常提示本病的诊断。

二、单个实体肿瘤

1. 颈动脉体瘤 颈动脉体瘤属副神经节瘤，副神经节瘤为来自头颈部副神经节细胞的良性肿瘤，在颈部副神经节瘤发生于颅底至颈总动脉分叉区域内。发生于颅底颈静脉孔区者为颈静脉球瘤；发生于颈总动脉分叉处颈动脉体者称颈动脉体瘤。在病理上肿瘤为实质性肿物，内有丰富的血管及血管纤维间隔，肿瘤细胞围绕血管纤维间隔分布排列。多数病人无自觉症状，肿瘤较大时，可压迫颈内、外动脉，导致病人出现晕厥、耳鸣、视力模糊等症状。

【常见CT表现】平扫于颈内、外动脉分叉处或附近，可见椭圆形结节或肿块，密度均匀，边缘清楚。增强后全瘤显著强化，有的病人强化的瘤体内可见多数性高密度强化的条状分隔，为瘤内血管纤维间隔强化而成。肿瘤可向两侧推压颈内、外动脉，使颈内、外动脉之间的距离加宽，这一表现具有重要的诊断价值（图8-2-48~60）。



图8-2-48 右侧颈动脉鞘颈动脉体瘤（平扫，肿瘤为实性，边界清楚光滑）

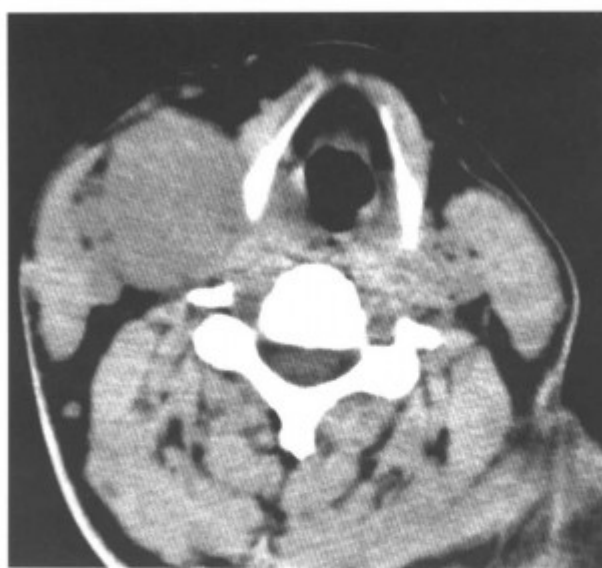


图8-2-49 右侧颈动脉鞘颈动脉体瘤（平扫，肿瘤为实性，边界清楚光滑）



图8-2-50 同上病例，增强扫描，肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧，箭头指的是颈总动脉



图8-2-51 同上病例，增强扫描，肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧，左侧箭头指的是颈总动脉，右侧小的箭头指的受压的颈内外动脉，肿瘤内见网状的小血管



图 8-2-52 同上病例，增强扫描，肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧，小箭头指的是受压的颈内外动脉，肿瘤内见网状的小血管

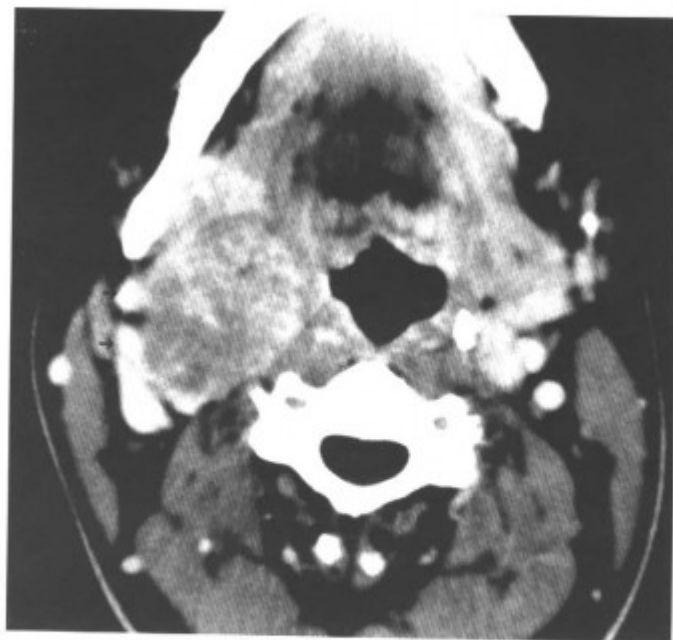


图 8-2-54 同上病例，增强扫描，肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧，小箭头指的是受压的颈内外动脉，肿瘤内见网状的小血管



图 8-2-53 同上病例，增强扫描，肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧，肿瘤内见网状的小血管



图 8-2-55 左咽旁颈动脉体瘤（平扫肿瘤为实性，边界清楚光滑〈箭头〉）

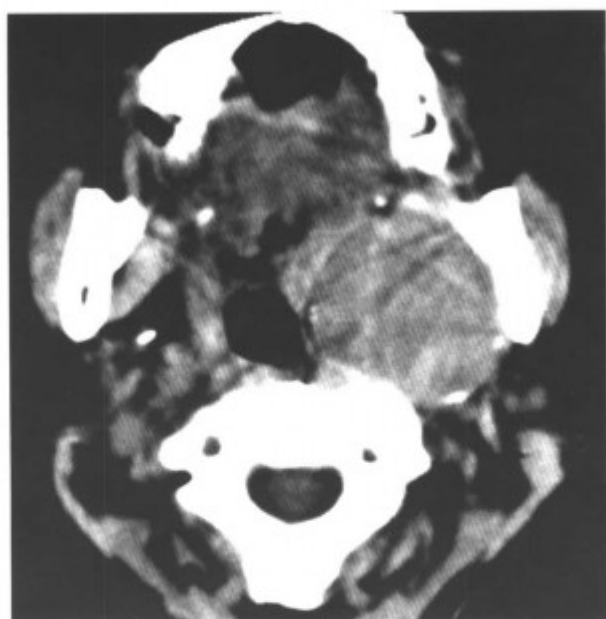


图 8-2-56 左咽旁颈动脉体瘤 (平扫肿瘤为实性, 边界清楚光滑)

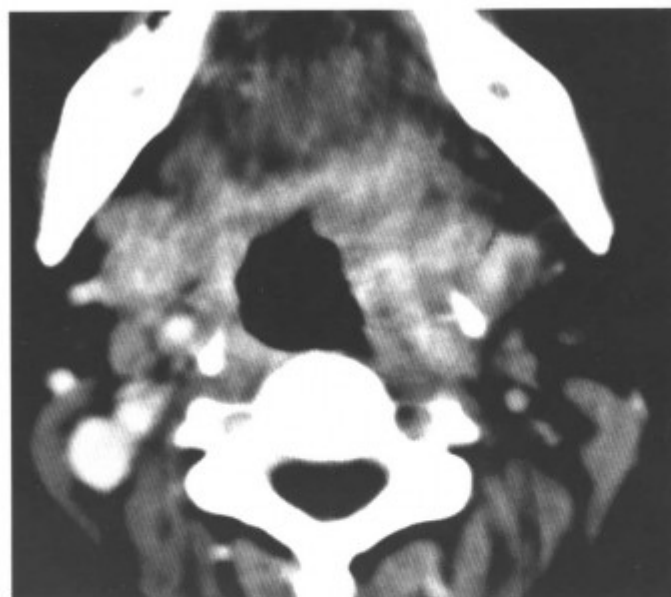


图 8-2-59 同上病例, 增强扫描, 肿瘤下极位于颈内外动脉分叉处水平内侧

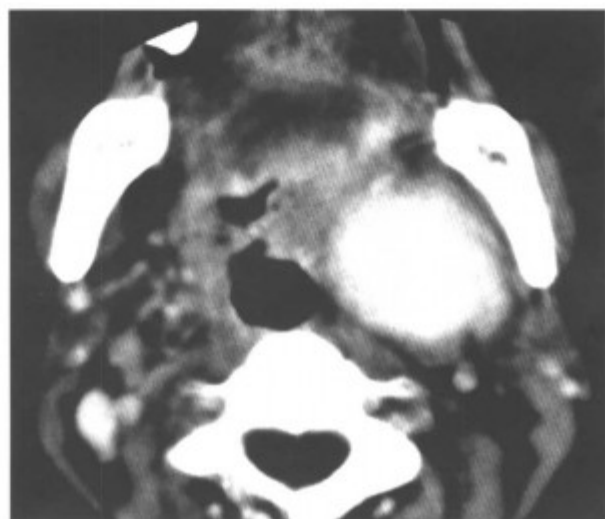


图 8-2-57 同上病例, 增强扫描, 肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧, 肿瘤强化明显

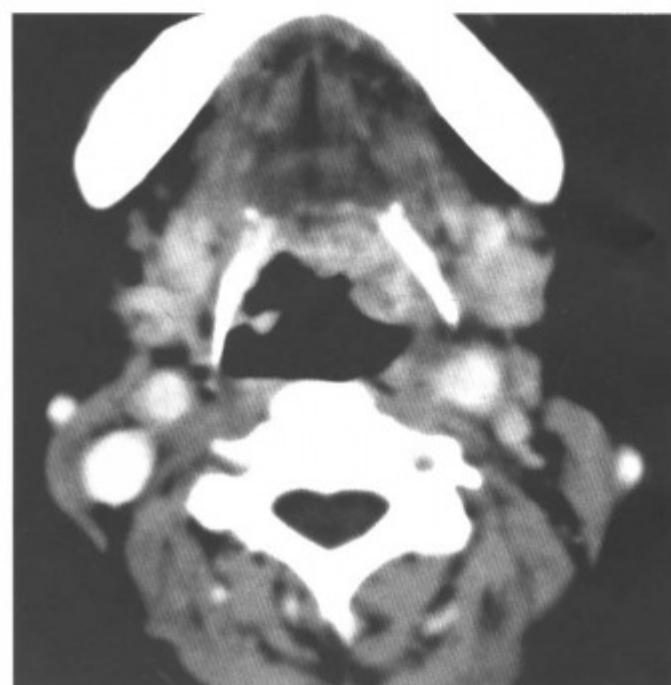


图 8-2-60 同上病例, 增强扫描, 肿瘤下极位于颈内外动脉分叉处

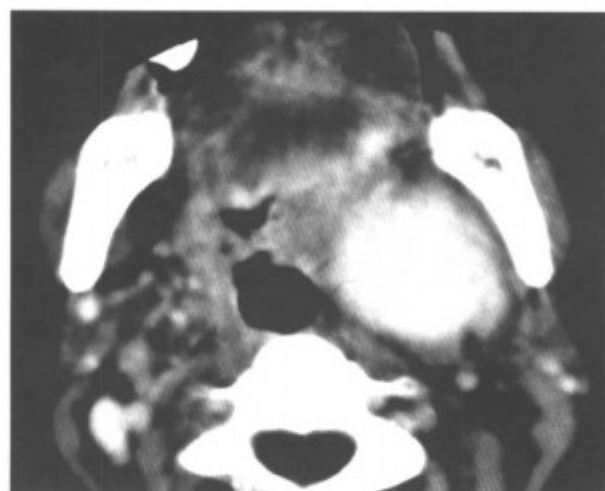


图 8-2-58 同上病例, 增强扫描, 肿瘤位于颈内外动脉分叉处内侧, 肿瘤强化明显

【少见 CT 表现】肿瘤向上长至颅底 (图 8-2-61~65)。

【鉴别诊断】主要与神经源性肿瘤鉴别。颈动脉体瘤位于颈内、外动脉分叉处, 向两侧推压颈内、外动脉, 使颈内、外动脉之间的距离加宽, 这一表现具有重要的诊断价值。

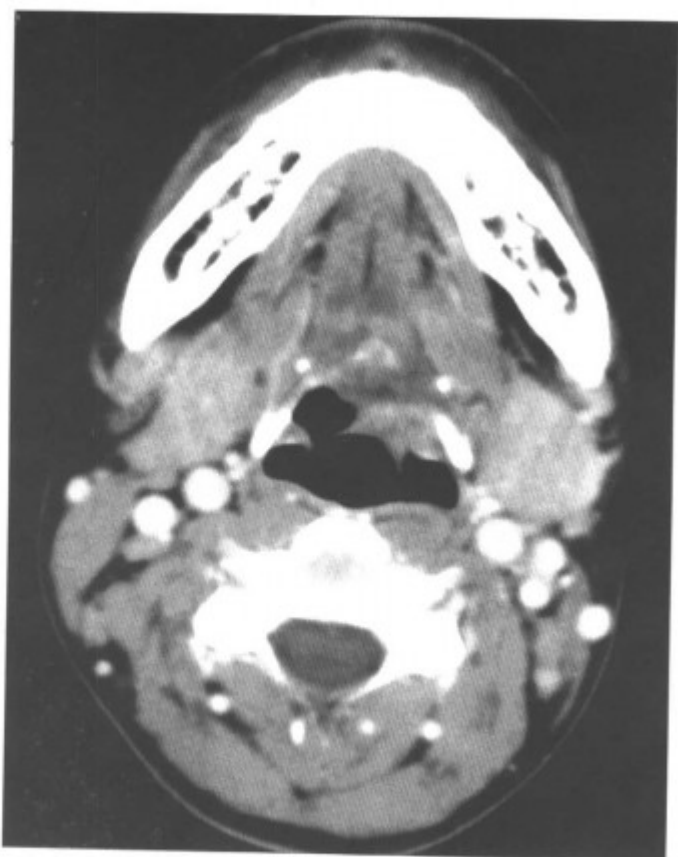


图 8-2-61 左颈部颈动脉体瘤 (向鼻咽旁、颅底生长, 此为肿瘤下极示颈动脉分叉)



图 8-2-63 左颈部颈动脉体瘤 (箭头) (向鼻咽旁生长)



图 8-2-62 左颈部颈动脉体瘤 (箭头)



图 8-2-64 左颈部颈动脉体瘤 (箭头) (向鼻咽旁、颅底生长)

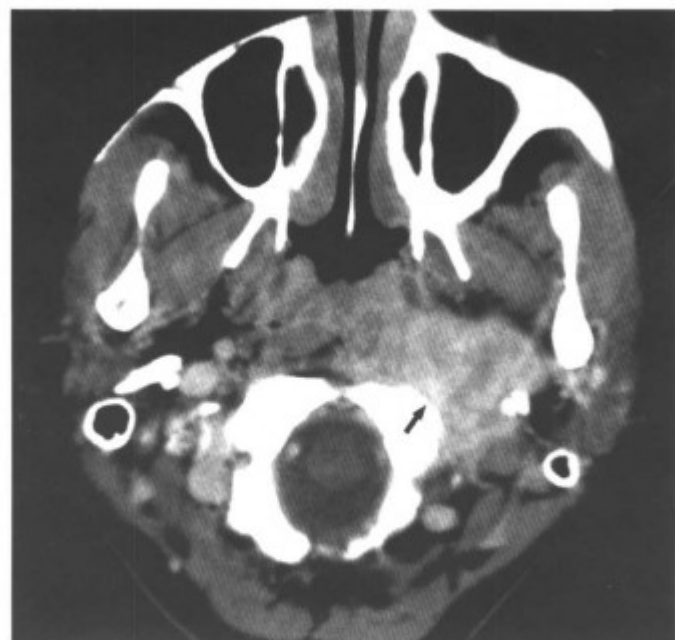


图 8-2-65 左颈部颈动脉体瘤 (箭头) (向鼻咽旁、颅底生长)

2. 神经源性肿瘤 神经源性肿瘤最常见的是神经鞘瘤和神经纤维瘤, 颈部神经鞘瘤和神经纤维瘤常发生在颈动脉间隙, 单发多见。神经鞘瘤增大后易出现坏死、囊变, 神经纤维瘤则少有坏死。临床上两病均好发于成年人, 除颈部肿块外, 多无其他症状。

【常见 CT 表现】平扫见肿瘤呈圆形或椭圆形肿块, 软组织密度, 边界清楚。肿瘤较小的密度均匀, 增大后神经鞘瘤易出现坏死、囊变。增强后肿瘤实性部分强化, 坏死区不强化。瘤灶内出现坏死, 尤其是大的坏死区, 是神经鞘瘤有别于神经纤维瘤的重要 CT 表现 (图 8-2-66~80)。

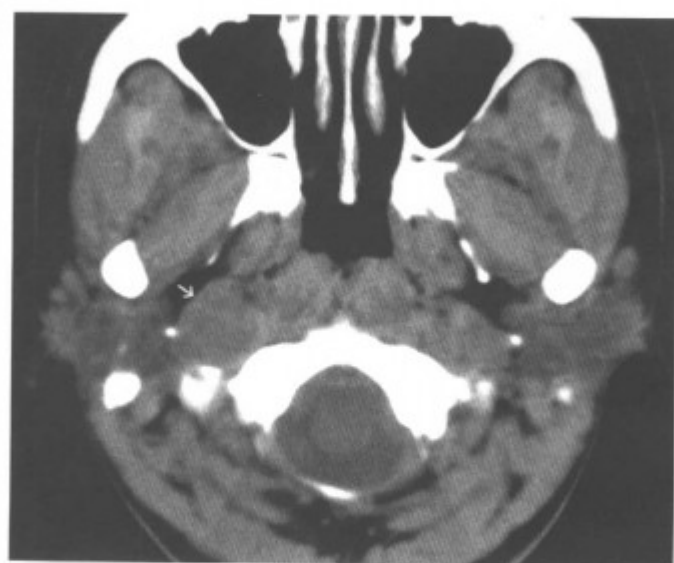


图 8-2-66 右椎前颈动脉鞘内神经鞘瘤 (椎体右前方颈动脉鞘内小类圆形肿瘤 (箭头), 边界清楚光滑)

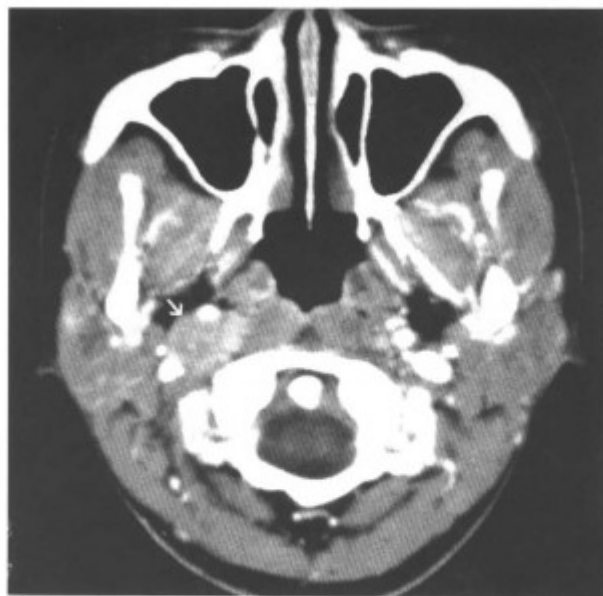


图 8-2-67 同上病例, 增强扫描, 肿瘤 (箭头) 强化明显

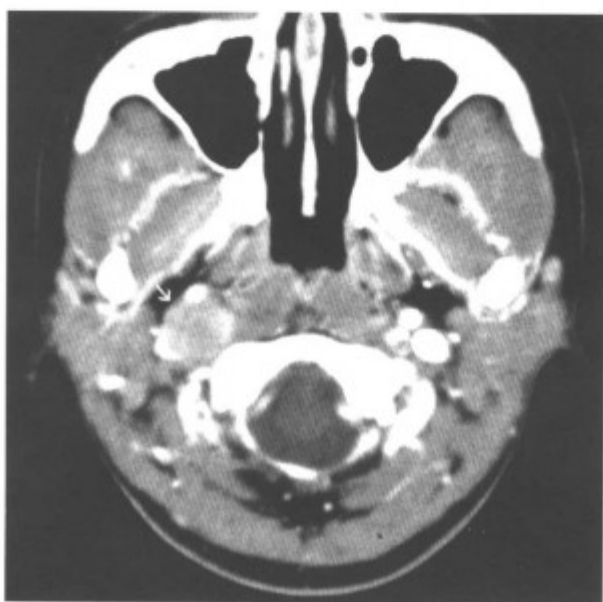


图 8-2-68 同上病例, 增强扫描, 肿瘤 (箭头) 强化明显



图 8-2-69 左颈部动脉鞘内神经纤维瘤 (肿瘤分叶呈葫芦状, 密度均匀, 有包膜, 强化轻微)

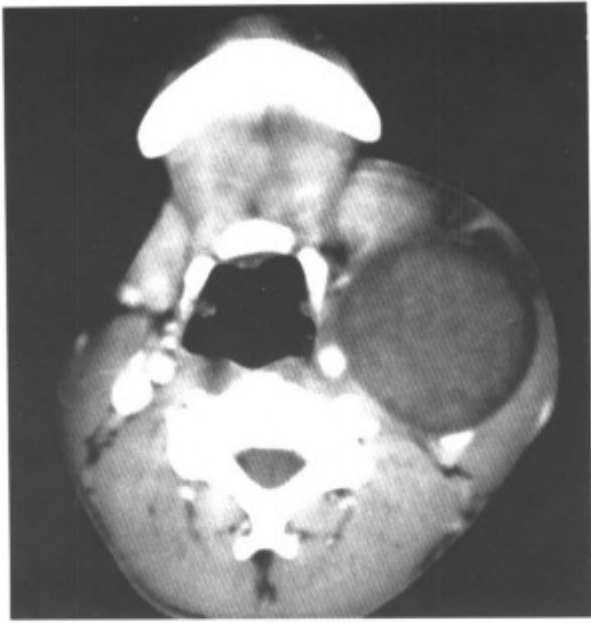


图 8-2-70 左颈部动脉鞘内神经纤维瘤 (肿瘤分叶呈葫芦状, 密度均匀, 有包膜, 强化轻微)



图 8-2-71 左颈部动脉鞘内神经纤维瘤 (肿瘤分叶呈葫芦状, 密度均匀, 有包膜, 强化轻微)

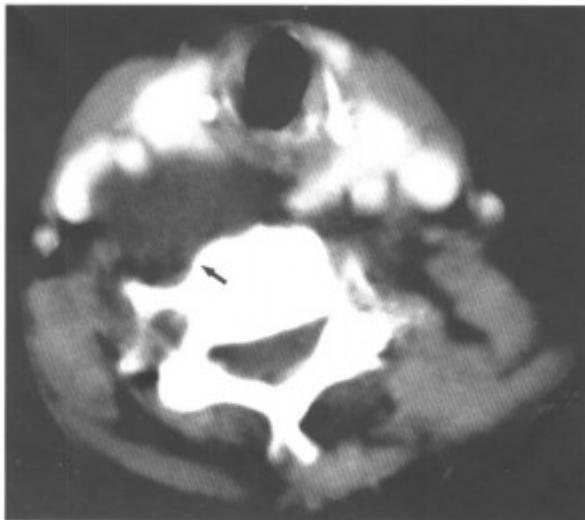


图 8-2-72 右颈部动脉鞘内神经鞘瘤 (伸进咽后间隙, 囊变明显 (箭头))

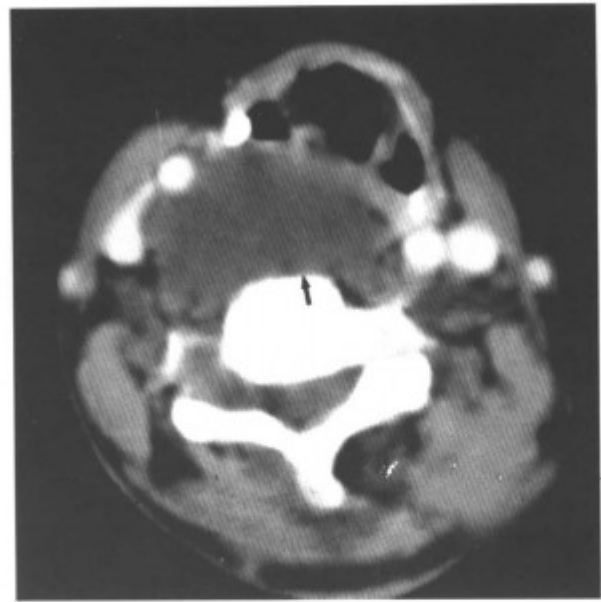


图 8-2-73 右颈部动脉鞘内神经鞘瘤 (伸进咽后间隙, 囊变明显 (箭头))

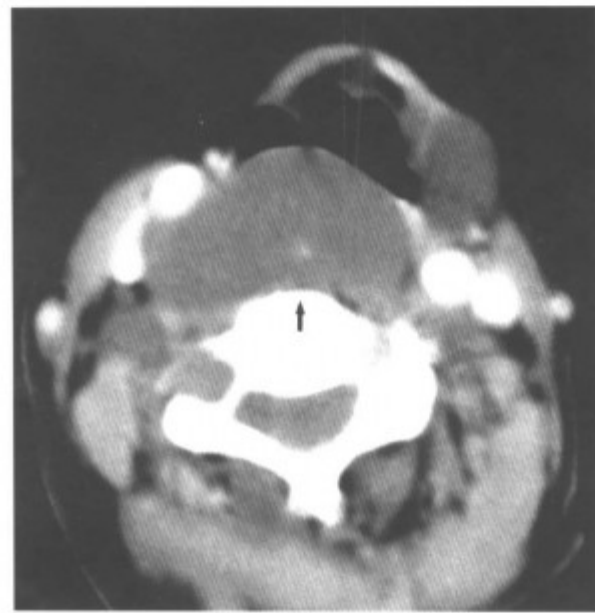


图 8-2-74 右颈部动脉鞘内神经鞘瘤 (伸进咽后间隙, 囊变明显 (箭头))

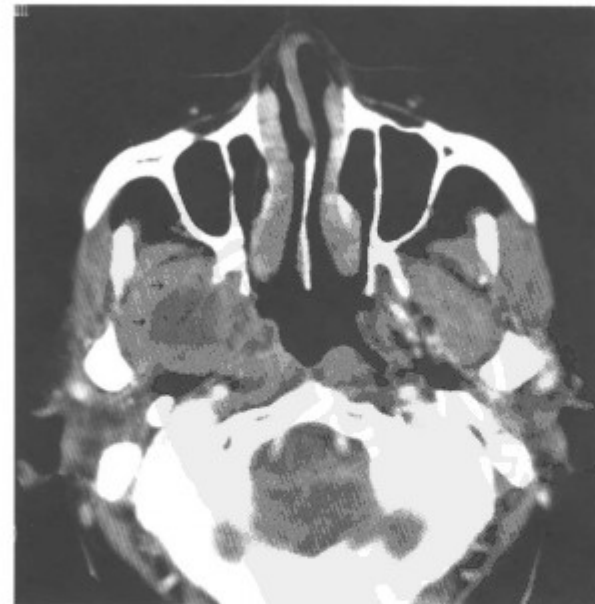


图 8-2-75 右咽旁下颌神经神经鞘瘤 (增强扫描, 右侧颅底-颞下窝肿瘤, 肿瘤囊变明显 (箭头))



图 8-2-76 右咽旁下颌神经神经鞘瘤(增强扫描,右侧颅底-颞下窝肿瘤,肿瘤囊变明显)

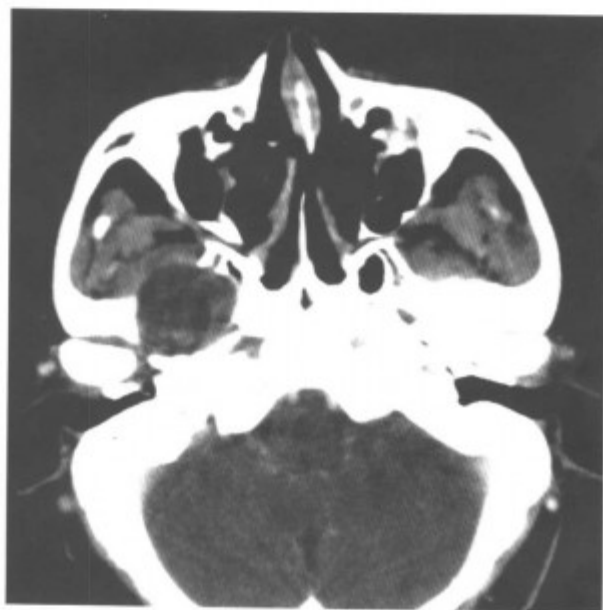


图 8-2-77 右咽旁下颌神经神经鞘瘤(增强扫描,右侧颅底-颞下窝肿瘤,肿瘤囊变明显)

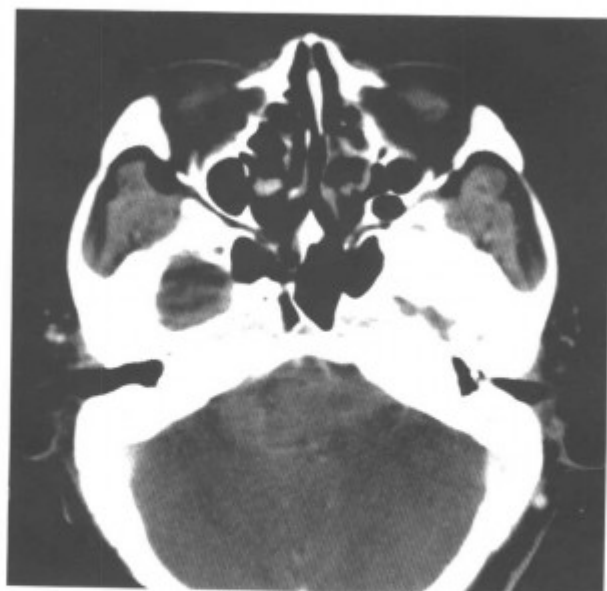


图 8-2-78 右咽旁下颌神经神经鞘瘤(增强扫描,右侧颅底-颞下窝肿瘤,肿瘤囊变明显)

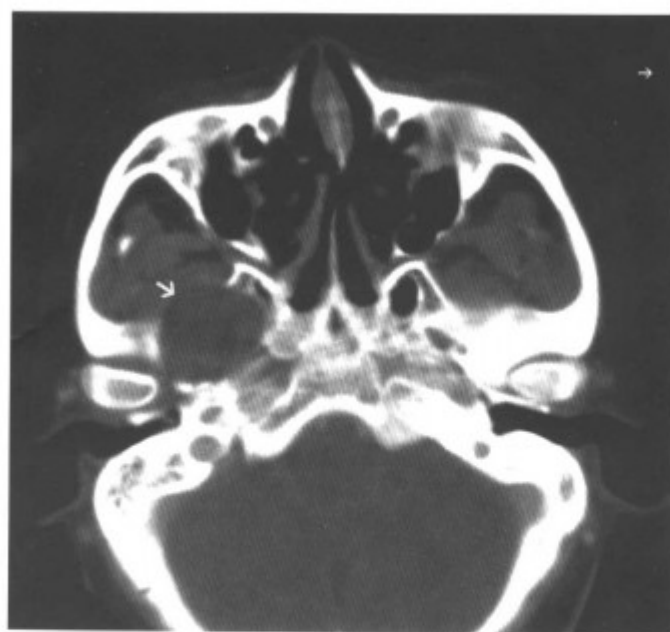


图 8-2-79 同上病例,骨窗示右侧卵圆孔扩大(箭头),周围骨质吸收

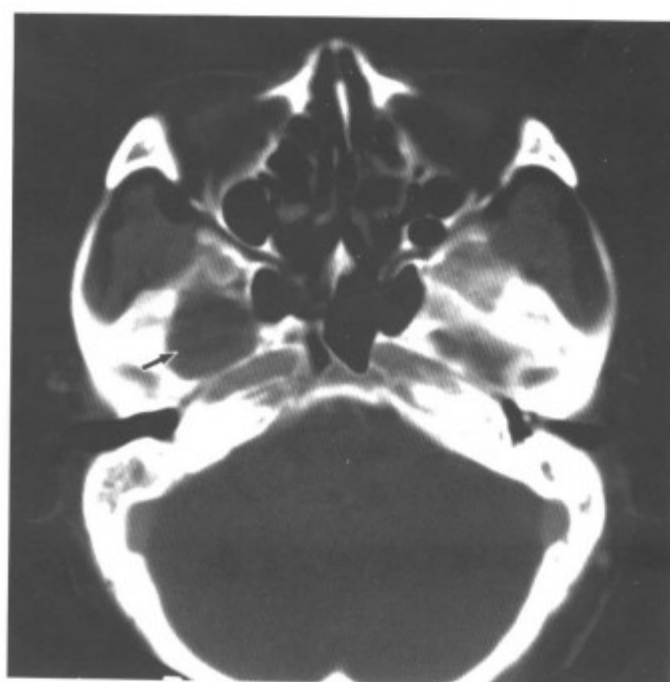


图 8-2-80 同上病例,骨窗示右侧卵圆孔扩大(箭头),周围骨质吸收

【少见 CT 表现】神经节细胞瘤,平扫密度均匀,增强扫描轻至中度强化(图 8-2-81~84)。

【鉴别诊断】与颈动脉体瘤鉴别。详见颈动脉体瘤。

3. 血管瘤 颈部血管瘤多为海绵状血管瘤,病理上由多数性海绵状血窦构成,小儿较为多见。

【常见 CT 表现】平扫为软组织肿块,边缘清楚,可呈分叶状,有时可见小点状钙化。由于海绵状血管瘤供血动脉较细,增强早期可能强化不

明显，后期肿瘤呈明显高密度强化。高密度强化灶可呈多灶性结节状或迂曲的管状（海绵状血管瘤强化所形成），且强化持续时间较长（图 8-2-85~90）。



图 8-2-81 左颈动脉鞘内节细胞瘤（平扫，肿瘤〈箭头〉密度均匀，边界清楚光滑）



图 8-2-82 左颈动脉鞘内节细胞瘤（平扫，肿瘤〈箭头〉密度均匀，边界清楚光滑）



图 8-2-83 同上病例，增强扫描，肿瘤（箭头）强化轻微



图 8-2-84 同上病例，增强扫描，肿瘤（箭头）强化轻微

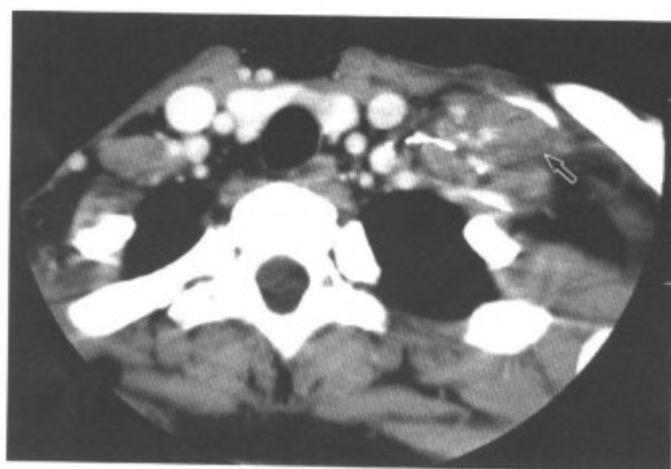


图 8-2-85 左颈根部锁骨下海绵状血管瘤（箭头）（内见斑点状静脉石，中心棉团状强化，周围血管增粗，增多）

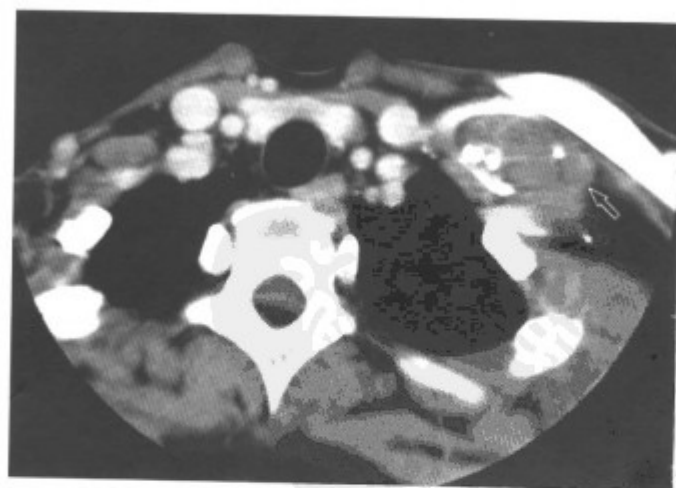


图 8-2-86 左颈根部锁骨下海绵状血管瘤（箭头）（内见斑点状静脉石，中心棉团状强化，周围血管增粗，增多）



图 8-2-87 颌下海绵状血管瘤 (增强扫描, 肿瘤强化明显)

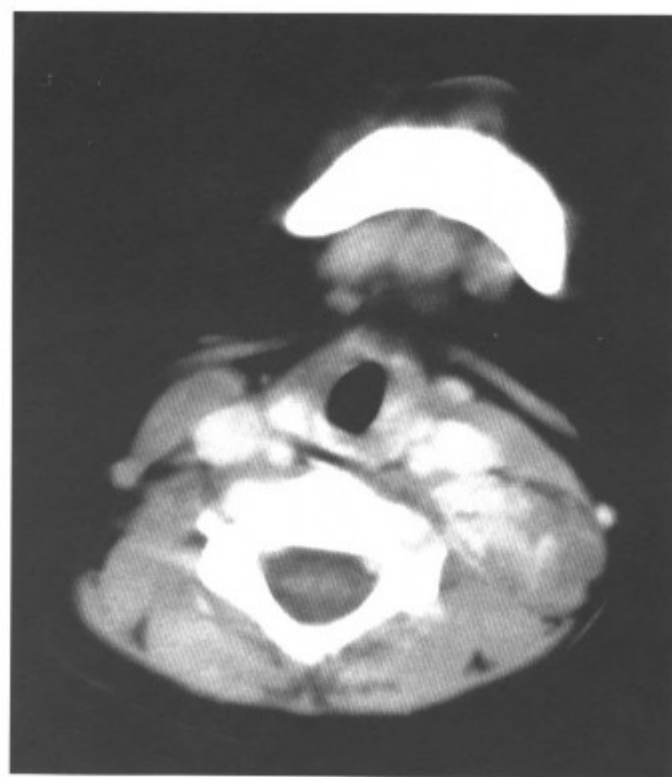


图 8-2-89 左颈部海绵状血管瘤 (增强扫描, 肿瘤强化明显, 周围血管增粗增多, 同侧颌下腺增大)



图 8-2-88 颌下海绵状血管瘤 (增强扫描, 肿瘤结节状强化)

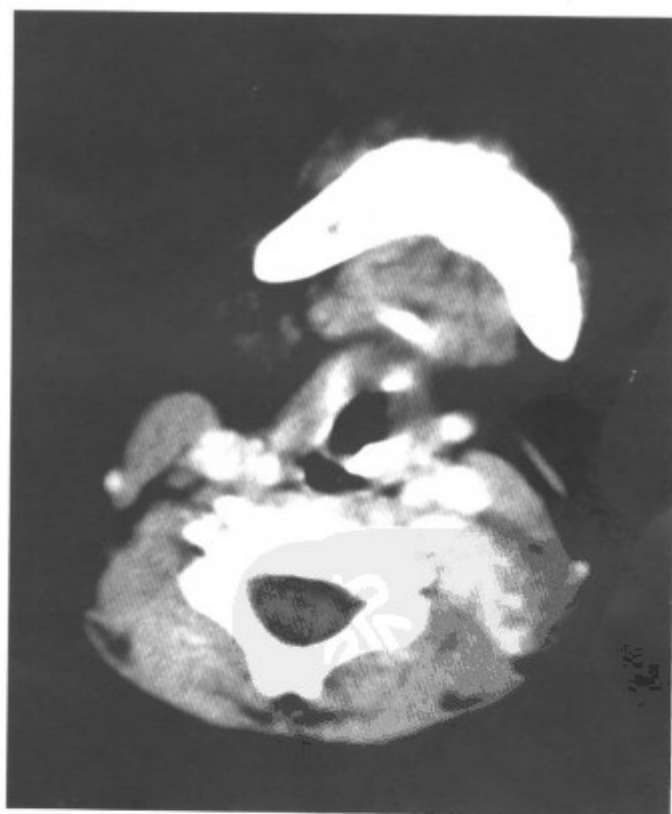


图 8-2-90 左颈部海绵状血管瘤 (增强扫描, 肿瘤强化明显, 周围血管增粗增多, 同侧颌下腺增大)

【鉴别诊断】与颈动脉体瘤鉴别。颈动脉体瘤因好发于颈内、外动脉分叉处，故可出现颈内、外动脉之间距离加宽的 CT 特征，颈动脉体瘤少钙化，增强早期即明显强化。因此，位于此处强化明显的肿瘤要首先考虑颈动脉体瘤。

4. 血管滤泡性淋巴结增生 血管滤泡性淋巴结增生又称巨淋巴结增生或 Castleman 病，是一种以淋巴组织和小血管瘤样增生为特征的疾病。可发生于任何年龄，病程一般较长，可长达数年。常发生于胸内，发生胸外者少见。多无症状，胸内者多为胸部体检发现。其发病机制尚不十分清楚。肿块多较大，直径为 2~16cm，平均为 6cm。

【常见 CT 表现】颈部巨大的软组织肿块，密度均匀，边界清楚光滑，增强扫描，肿瘤显著均匀强化，肿块周围血管丰富（图 8-2-91~97）。

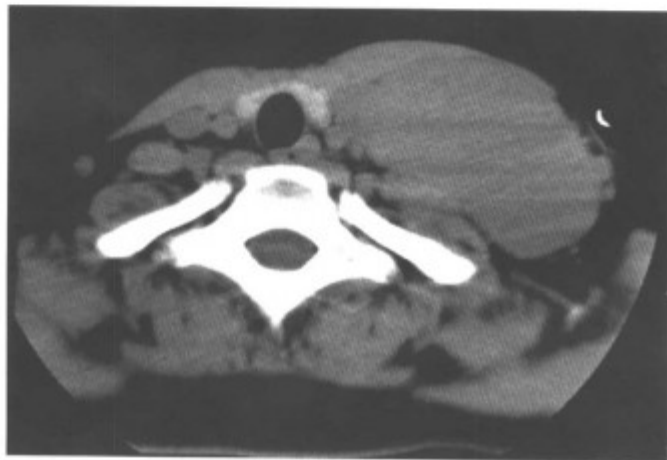


图 8-2-91 左颈动脉鞘内血管滤泡性淋巴结增生（Castleman 病，平扫肿块巨大，密度均匀边界清楚，光滑）

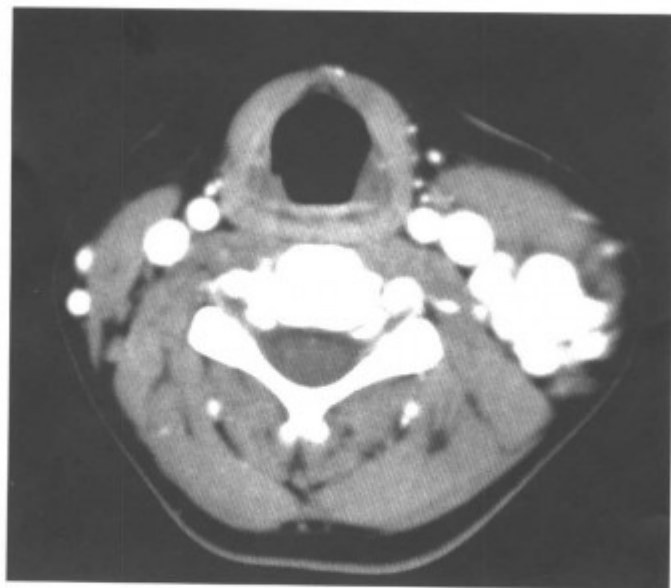


图 8-2-92 同上病例，肿块上极水平增强扫描，肿块均匀性强化，病灶内及周围见条状血管影

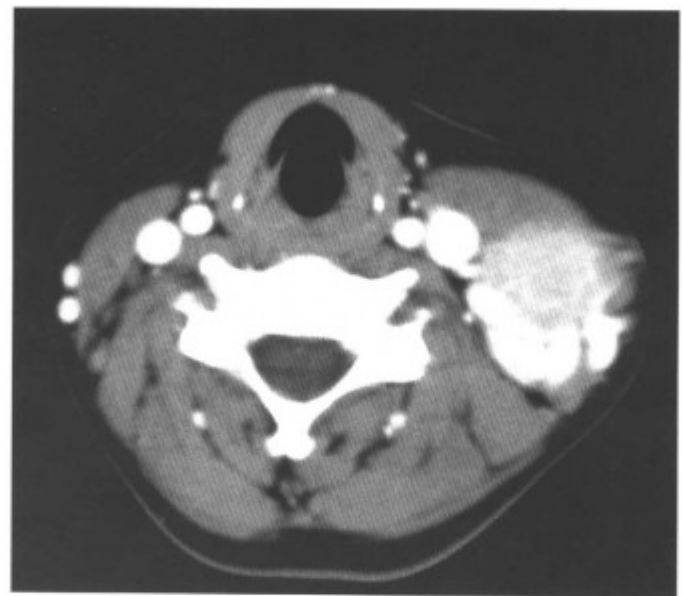


图 8-2-93 同上病例，增强扫描，肿块均匀性强化，病灶内见条状血管影

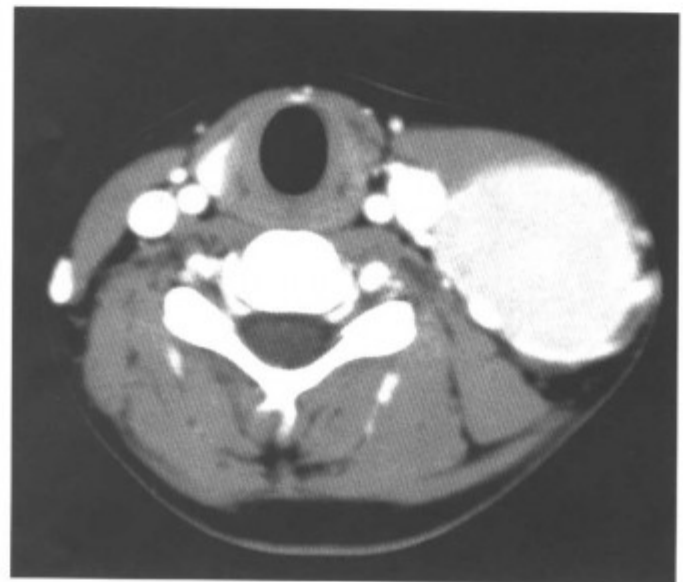


图 8-2-94 同上病例，增强扫描，肿块均匀性强化，病灶内见条状血管影



图 8-2-95 同上病例，增强扫描，肿块均匀性强化，病灶内见条状血管影



图 8-2-96 同上病例，增强扫描，肿块均匀性强化，病灶内见条状血管影

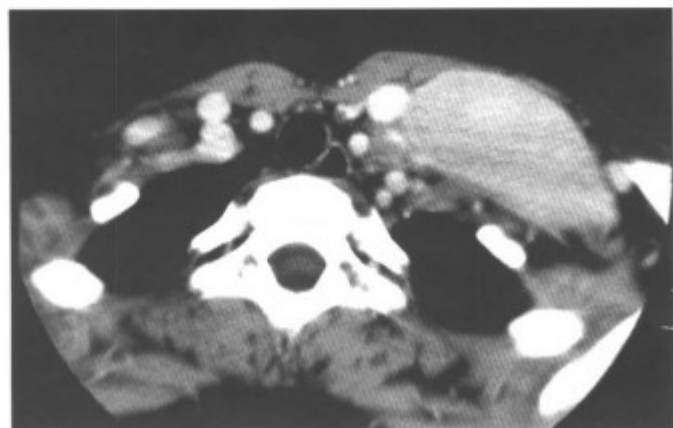


图 8-2-97 同上病例，增强扫描，肿块均匀性强化，病灶内见条状血管影

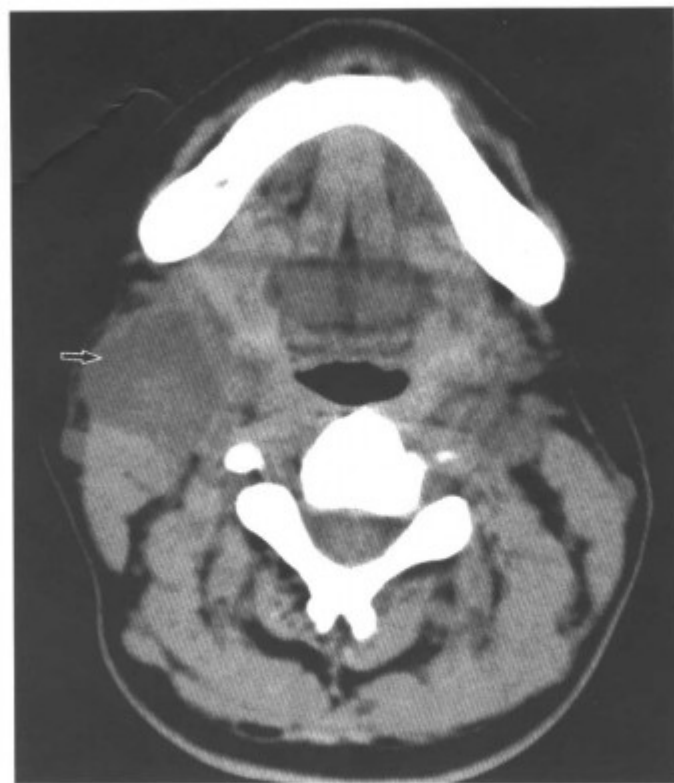


图 8-2-98 右颈部横纹肌肉瘤（肿瘤〈箭头〉位于胸锁乳突肌前方，边界欠清，平扫密度较低）

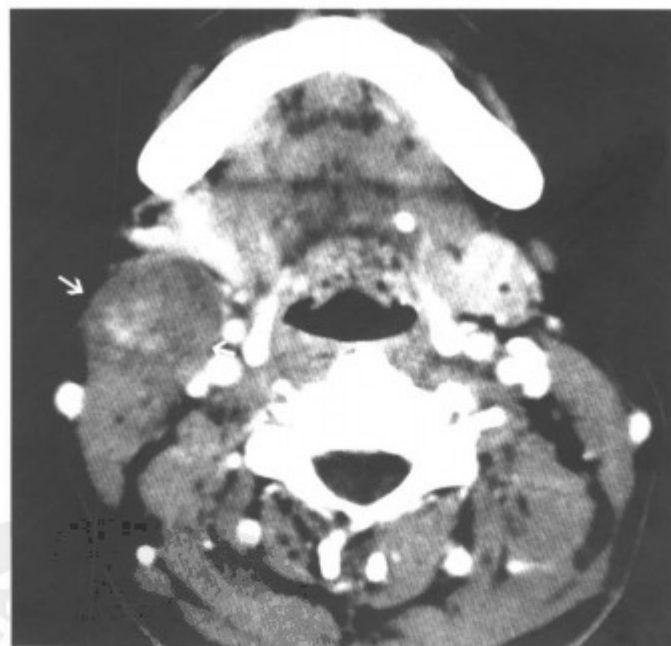


图 8-2-99 同上病例，增强扫描，肿瘤（箭头）内见条状强化的血管影及小囊变

【鉴别诊断】与颈动脉体瘤鉴别。如肿块较大，强化明显且均匀者，又不在颈动脉分叉处，要考虑本病的可能。

5. 横纹肌肉瘤 发生于颈部少见，来源于中胚层的间叶细胞。多见于儿童、青少年。

【常见 CT 表现】为颈部软组织肿块，与胸锁乳突肌或颈部横纹肌分不开，肿瘤内常有多发的小囊变区，使强化不均匀（图 8-2-98~102）。

【鉴别诊断】与其他肿瘤鉴别。发生于儿童、青少年，与胸锁乳突肌或颈部横纹肌相贴，有多个小囊变者想到横纹肌肉瘤的可能。

6. 脂肪瘤 颈部为脂肪瘤好发部位，临床扪及质软的包块。

【常见 CT 表现】为颈部间隙内极低密度的肿块，CT 值为脂肪密度负值，占位效应较轻（图 8-2-103~106）。

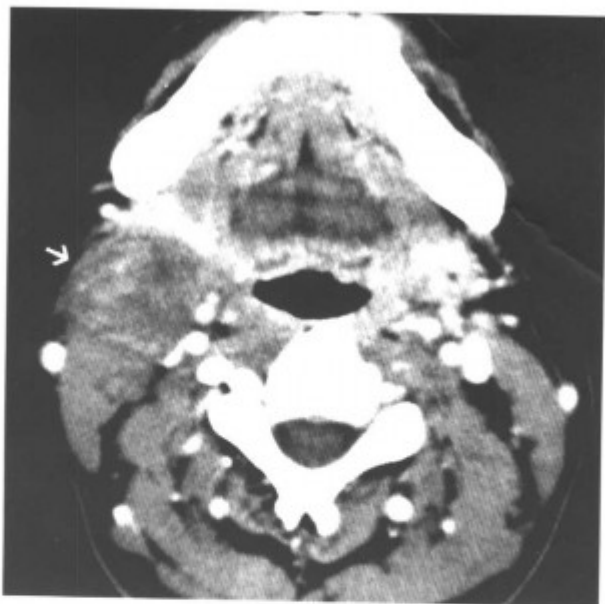


图 8-2-100 同上病例，增强扫描，肿瘤（箭头）内见条状强化的血管影及小囊变

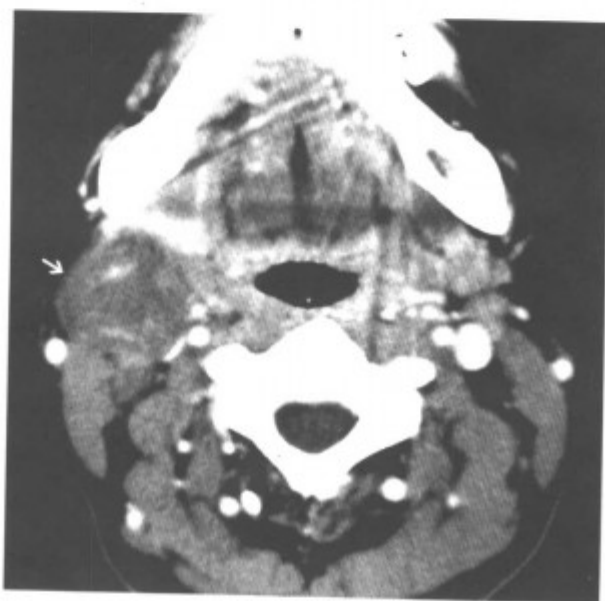


图 8-2-101 同上病例，增强扫描，肿瘤（箭头）内见条状强化的血管影及小囊变

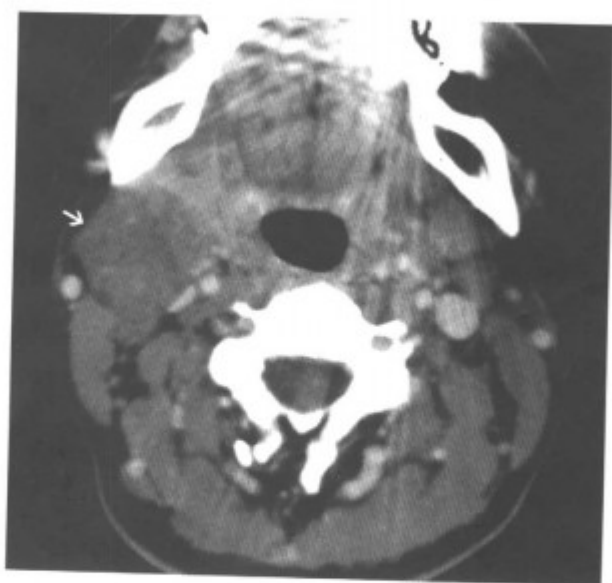


图 8-2-102 同上病例，增强扫描，肿瘤（箭头）内见条状强化的血管影及小囊变



图 8-2-103 左颈脂肪瘤（均匀一致的脂肪密度肿物）

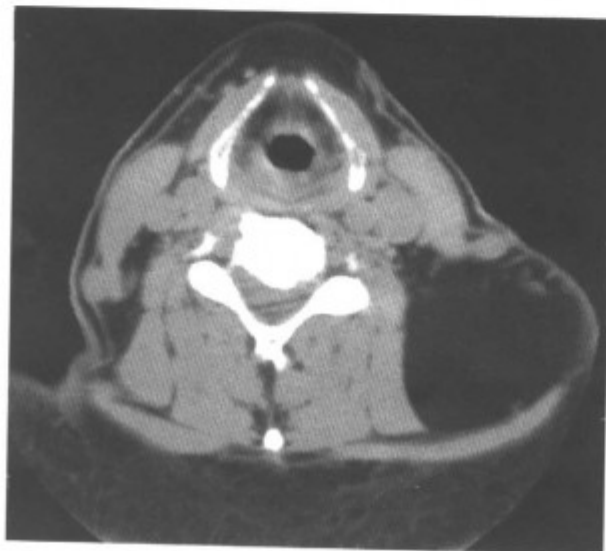


图 8-2-104 左颈脂肪瘤（均匀一致的脂肪密度肿物）



图 8-2-105 右颈根部脂肪瘤（位于皮下）

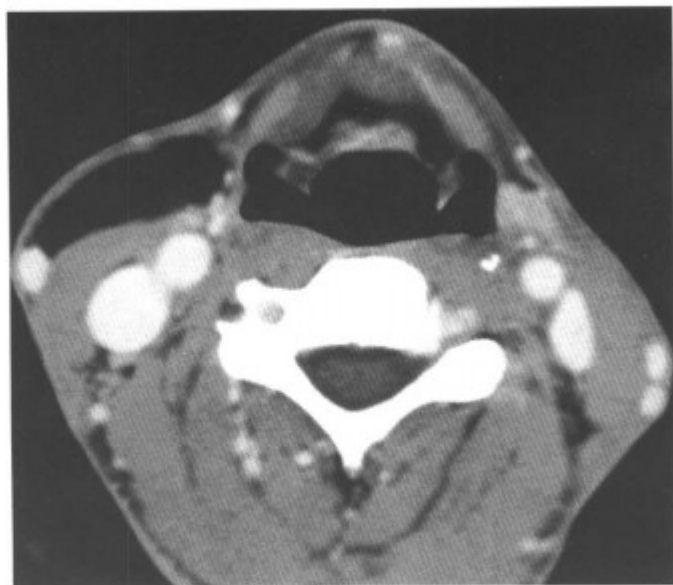


图 8-2-106 右颈根部脂肪瘤 (位于皮下)

【少见 CT 表现】脂肪瘤含有一定的血管成分时称血管脂肪瘤，表现为极低密度的肿块内有明显强化的血管组织 (图 8-2-107~110)。

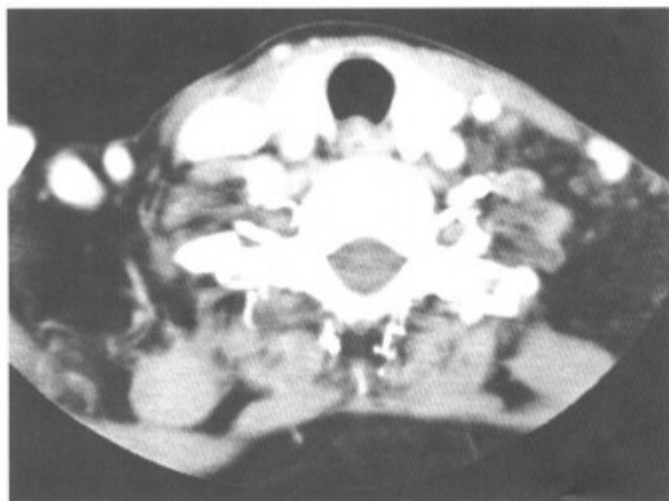


图 8-2-107 左颈根部血管脂肪瘤 (增强扫描脂肪组织增多, 内见斑点状、网格状血管影)

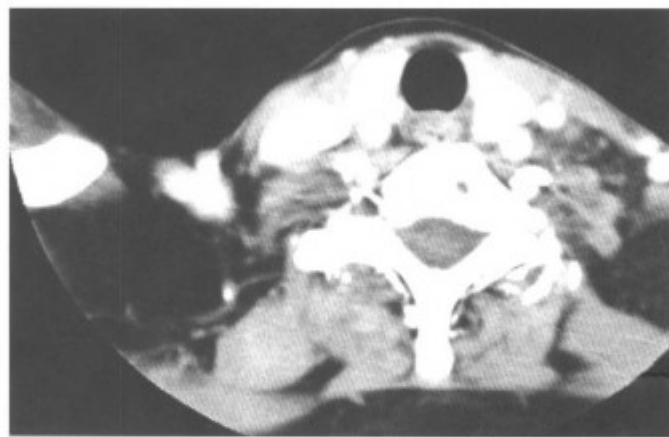


图 8-2-108 左颈根部血管脂肪瘤 (增强扫描脂肪组织增多, 内见斑点状、网格状血管影)

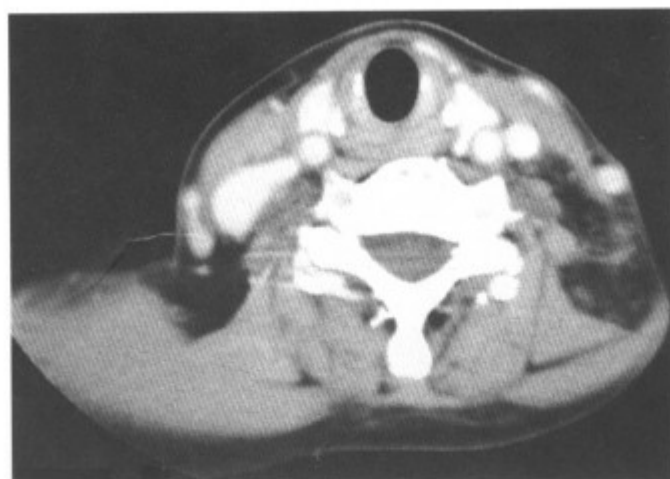


图 8-2-109 左颈根部血管脂肪瘤 (增强扫描脂肪组织增多, 内见斑点状、网格状血管影)

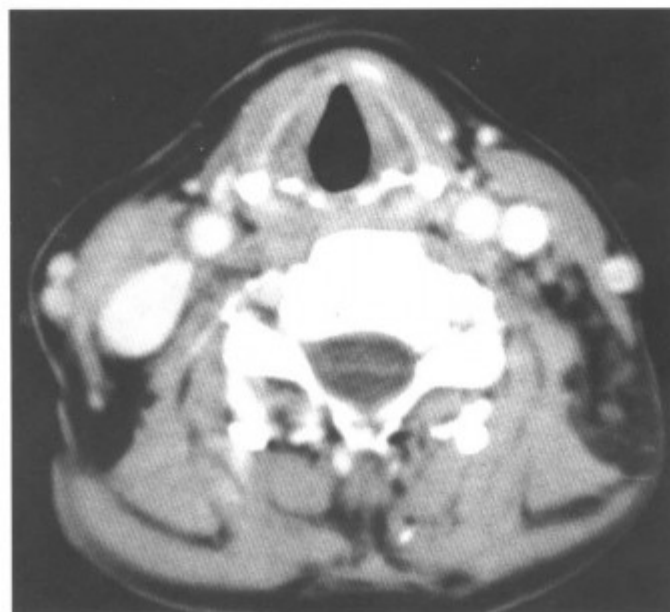


图 8-2-110 左颈根部血管脂肪瘤 (增强扫描脂肪组织增多, 内见斑点状、网格状血管影)

【鉴别诊断】为脂肪密度肿块具有特征性的诊断价值, 无需鉴别。

三、多结节病变 (淋巴结病变)

颈部淋巴结丰富, 颈动脉间隙内的淋巴结为颈深淋巴结链, 从颅底一直到颈根部沿颈内静脉纵行排列, 此外还有颈浅淋巴结。颈部淋巴结病变相当常见, 多无症状, 常以扪及肿块来诊, 临床无特征性, 影像学的鉴别诊断很重要。

1. 颈淋巴结结核 颈淋巴结结核既可发生于颈外侧部的颈深淋巴结, 也可发生于颈浅淋巴结。肿大的淋巴结常多个发生, 以一侧多见。就诊时的颈部淋巴结结核, 病理上 90% 有干酪性坏死。多以颈部结节就诊, 无痛, 可移动。

【常见 CT 表现】平扫为颈部胸锁乳突肌后方或前方, 有多个软组织密度的结节状病变, 边缘

清楚且密度比中央高，有的可见小点状钙化。增强后多数结节呈边缘性环形强化，中央部不强化，且可见数个环形强化灶融合在一起，最大的病灶一般不大于 2cm。上述结节边缘性环形强化，中央不强化的征象，常提示干酪性结核的存在，有一定的特征性（图 8-2-111~123）。

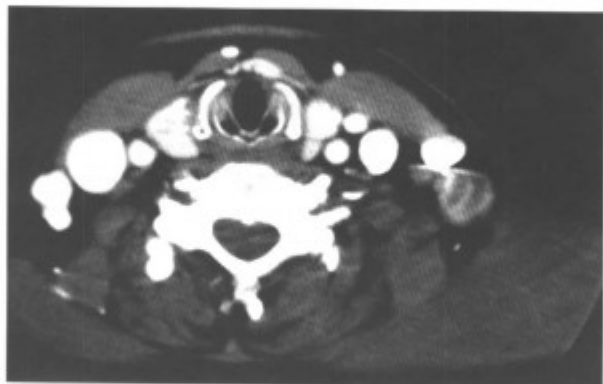


图 8-2-111 左颈淋巴结结核（多个淋巴结肿大，多数结节〈箭头〉中心坏死，增强扫描均呈环形强化）



图 8-2-112 左颈淋巴结结核（多个淋巴结肿大，多数结节〈箭头〉中心坏死，增强扫描均呈环形强化）

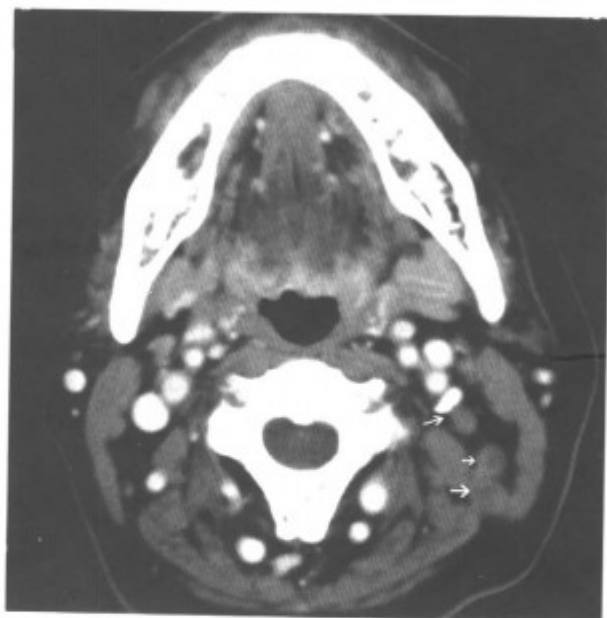


图 8-2-113 左颈淋巴结结核（多个淋巴结肿大，多数结节〈箭头〉中心坏死，增强扫描均呈环形强化）

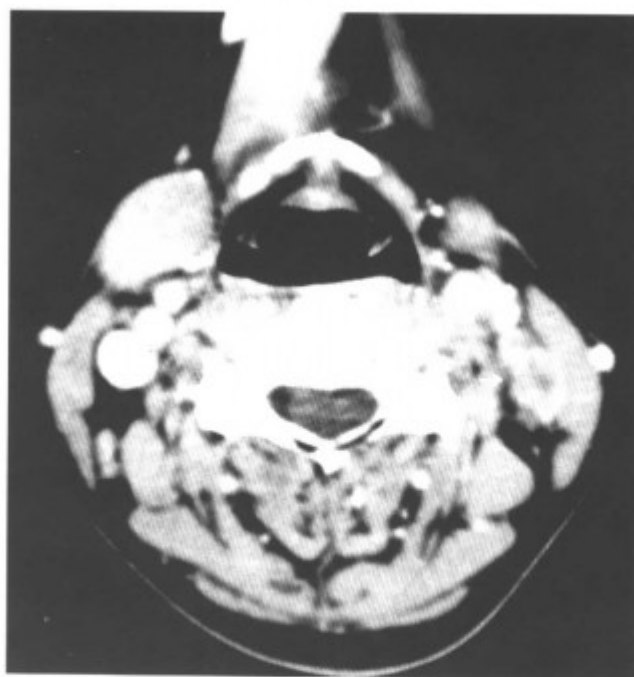


图 8-2-114 双侧颈淋巴结结核（箭头）（左侧的淋巴结中心坏死多个融合，增强扫描均呈小环形强化，其他的淋巴结无坏死）

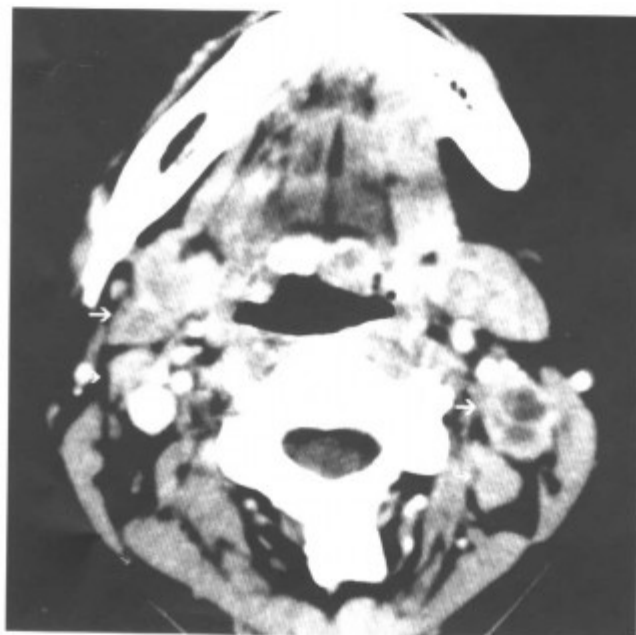


图 8-2-115 双侧颈淋巴结结核（箭头）（左侧的淋巴结中心坏死多个融合，增强扫描均呈小环形强化，其他的淋巴结无坏死）



图 8-2-116 右颈淋巴结结核（多个中心坏死结节〈箭头〉，小环形强化，呈串珠状，边界模糊）



图 8-2-117 右颈淋巴结结核 (多个中心坏死结节 (箭头), 小环形强化, 呈串珠状, 边界模糊)

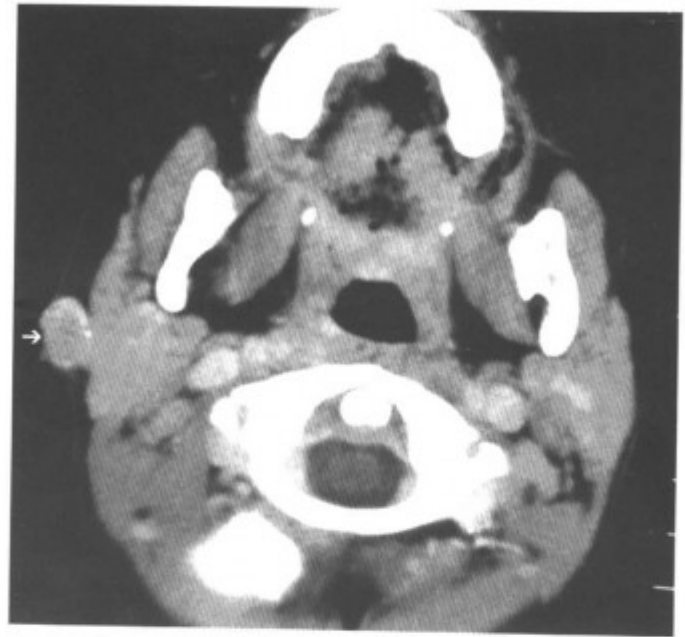


图 8-2-120 同上病例, 增强扫描, 结节轻度强化 (箭头)

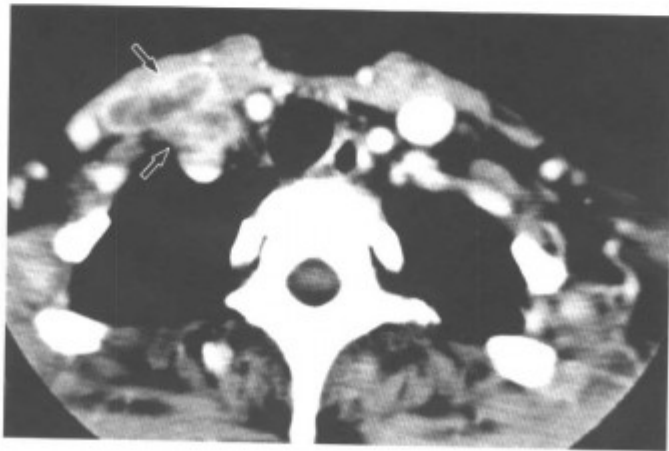


图 8-2-118 右颈淋巴结结核 (多个中心坏死结节 (箭头), 小环形强化, 呈串珠状, 边界模糊)

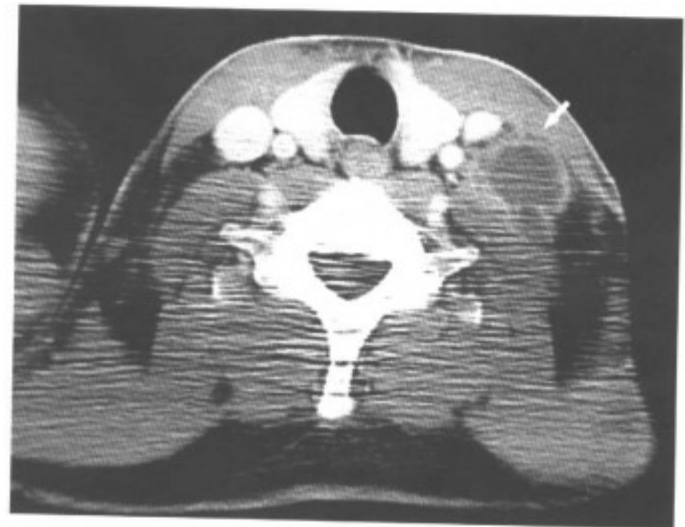


图 8-2-121 左颈根部淋巴结结核 (增强扫描, 多个肿大的淋巴结呈环形强化 (箭头))

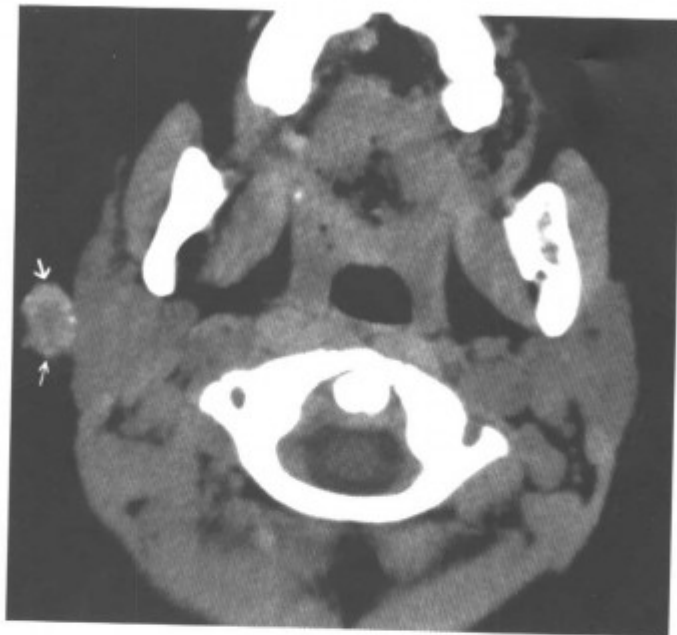


图 8-2-119 右耳前淋巴结结核 (箭头) (平扫见小点状钙化)

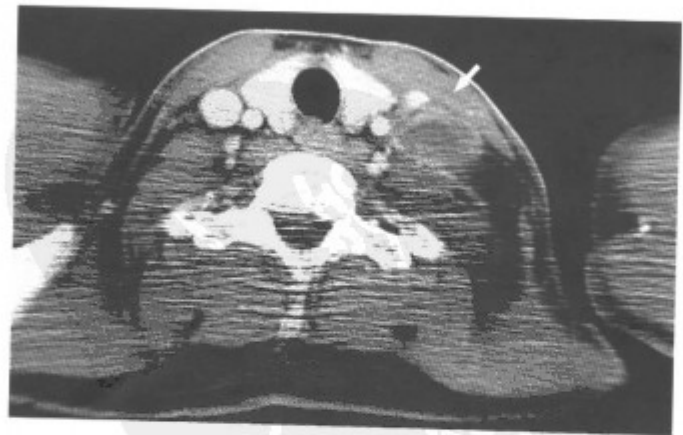


图 8-2-122 左颈根部淋巴结结核 (增强扫描, 多个肿大的淋巴结呈环形强化 (箭头))

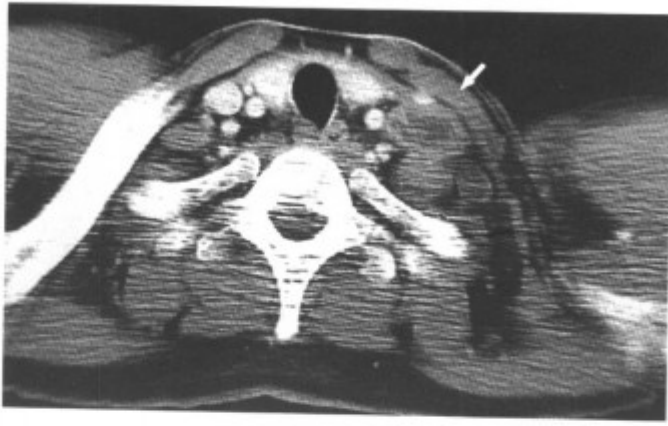


图 8-2-123 左颈根部淋巴结结核 (增强扫描, 多个肿大的淋巴结呈环形强化 (箭头))

【少见 CT 表现】

(1) 多个融合形成巨大的坏死腔 (图 8-2-124~128)。

(2) 增殖型结核, 中心无坏死, 均匀性强化 (图 8-2-129)。

【鉴别诊断】与淋巴结炎和淋巴结转移瘤鉴别。一般如发生于年轻人, 局部症状轻, 无红、肿、热、痛表现, 亦无原发肿瘤病史, 病灶有上述特点要首先考虑淋巴结结核。如有肺结核、结核抗体或结核菌素试验强阳性, 抗结核治疗有效则支持结核的诊断。

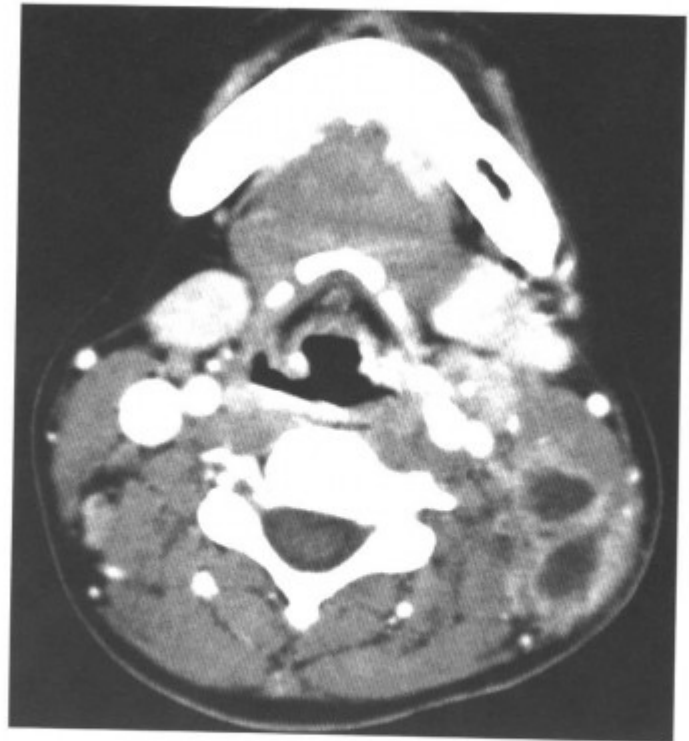


图 8-2-125 同上病例, 增强扫描, 大部分肿大的淋巴结中心有坏死, 其中左侧一个较大, 直径超过 2cm, 呈囊状, 也有实性无坏死者



图 8-2-124 双侧颈部淋巴结结核 (平扫见散在的小点状钙化)

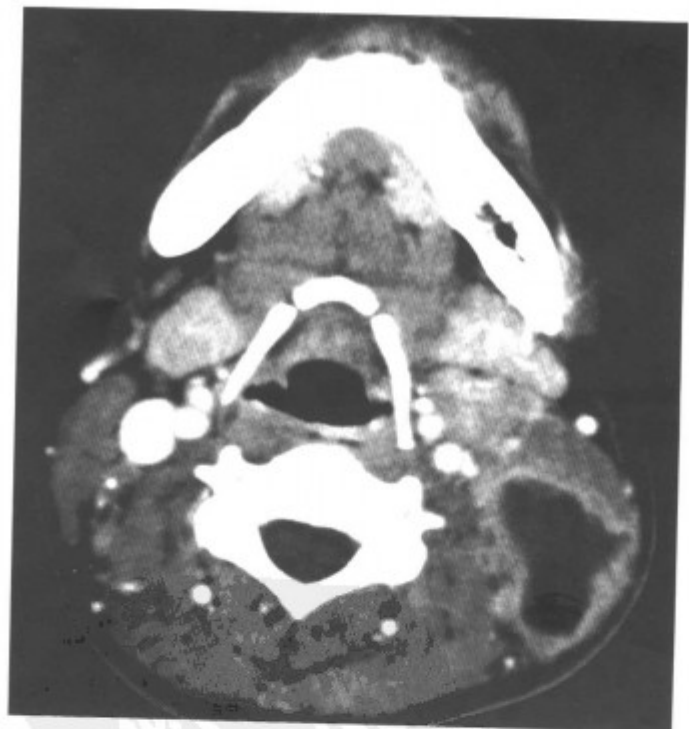


图 8-2-126 同上病例, 增强扫描, 大部分肿大的淋巴结中心有坏死, 其中左侧一个较大, 直径超过 2cm, 呈囊状, 也有实性无坏死者



图 8-2-127 同上病例，增强扫描，大部分肿大的淋巴结中心有坏死，其中左侧一个较大，直径超过 2cm，呈囊状，也有实性无坏死者



图 8-2-128 同上病例，增强扫描，大部分肿大的淋巴结中心有坏死，其中左侧一个较大，直径超过 2cm，呈囊状，也有实性无坏死者

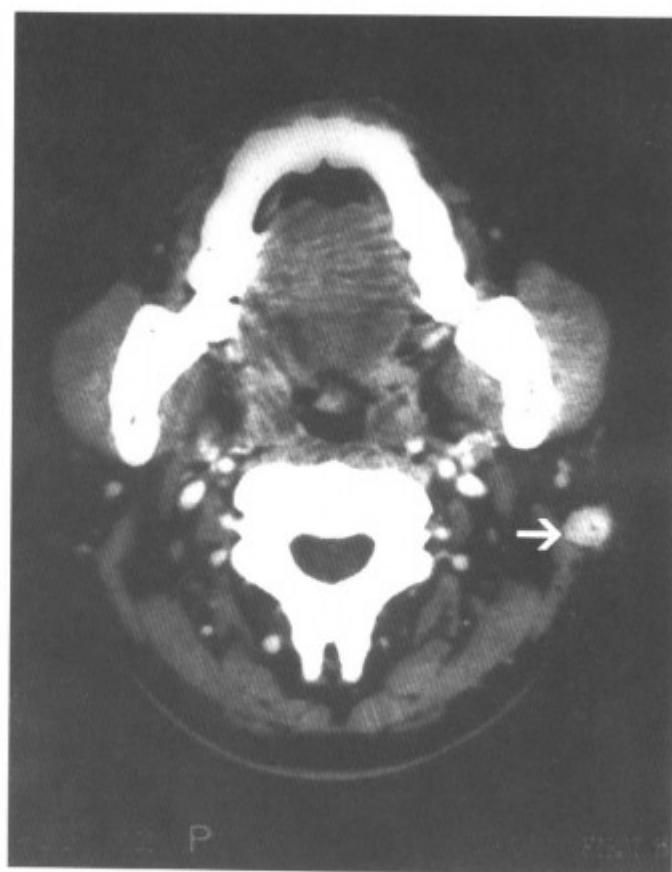


图 8-2-129 左腮腺后淋巴结结核，(增强扫描，增大的淋巴结(箭头)中心没有坏死)

2. 淋巴结炎 急性淋巴结炎往往合并咽喉炎、扁桃体炎和头面部皮肤疖肿，常有明显发热和局部症状如红、肿、热、痛表现。慢性淋巴结炎症状轻，但肿大的淋巴结常有压痛。抗炎治疗有效。

【常见 CT 表现】颈动脉间隙内多个淋巴结肿大，周围脂肪间隙模糊，与胸锁乳突肌及颈动脉和颈内静脉分界不清。增强扫描，急性淋巴结炎淋巴结内常有坏死，形成淋巴结脓肿，脓肿壁薄，光滑，环形强化(图 8-2-130~134)。合并咽喉炎症者，除淋巴结肿大外，常有局部器官炎症表现，如合并咽喉炎则表现为咽壁弥漫性增厚不规则强化，周围脂肪间隙不清，炎症、脓肿沿间隙蔓延(图 8-2-135~139)。慢性淋巴结炎一般中心无坏死，边界可清或不清，肿大的淋巴结大小不一，增强扫描有不同程度的强化(图 8-2-140~150)。

【鉴别诊断】慢性淋巴结炎要与淋巴结结核和淋巴结转移瘤鉴别。有明显的炎症表现和咽喉炎、头面部疖肿者诊断较容易。没有任何症状者诊断较困难。一般淋巴结结核肿大的淋巴结大小较一致，一般不超过 2cm，常有钙化、中心坏死。淋巴结转移瘤的淋巴结较大，可有融合，多

有坏死，有原发肿瘤病史要首先考虑转移瘤。慢性淋巴结炎一般中心无坏死，抗炎治疗有效。鉴别困难时，应做组织病理学检查。



图 8-2-130 右侧颈部淋巴结炎并脓肿形成 (周围间隙模糊)

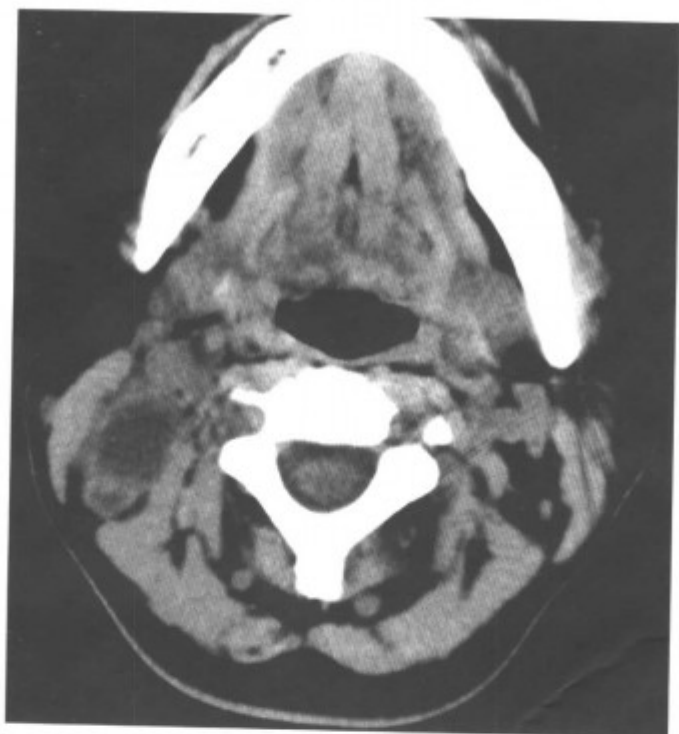


图 8-2-131 右侧颈部淋巴结炎并脓肿形成 (周围间隙模糊)

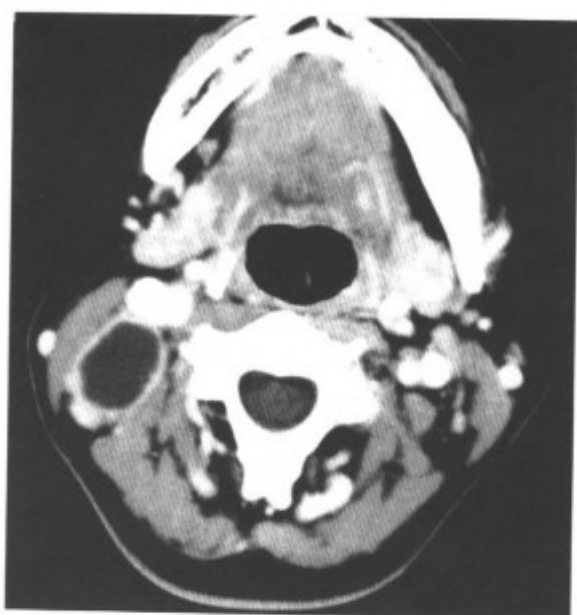


图 8-2-132 同上病例，增强扫描，呈环形强化，壁薄

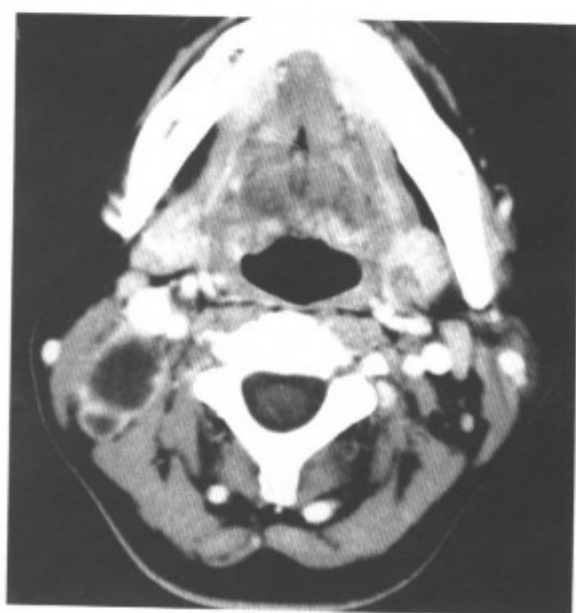


图 8-2-133 同上病例，增强扫描，呈环形强化，壁薄



图 8-2-134 同上病例，增强扫描，呈环形强化，壁薄，抗炎治疗后缩小

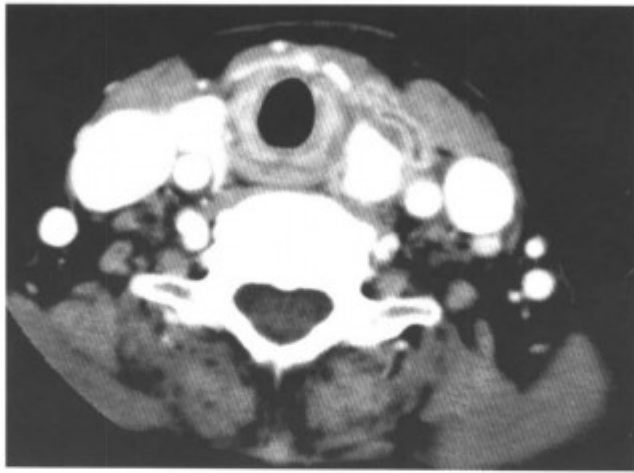


图 8-2-135 左侧咽喉炎向咽旁间隙、颌下腺周围蔓延,周围淋巴结肿大(此为甲状腺平面)

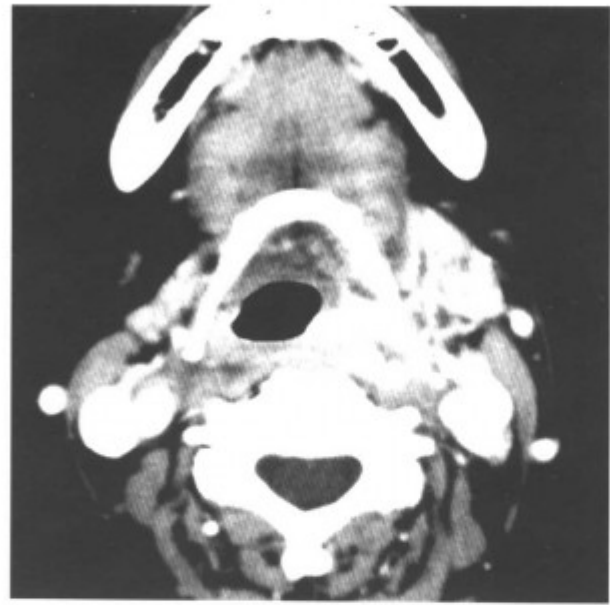


图 8-2-138 左侧咽喉炎向咽旁间隙、颌下腺周围蔓延,周围淋巴结肿大(同上病例)

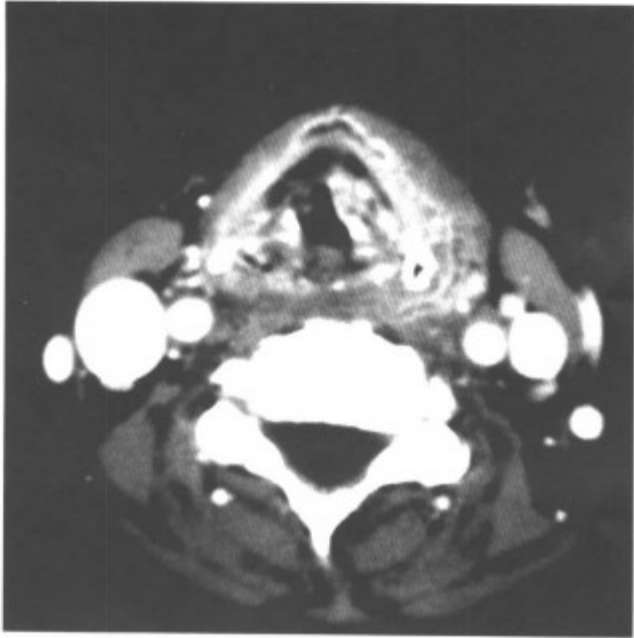


图 8-2-136 左侧咽喉炎向喉周间隙蔓延(同上病例)

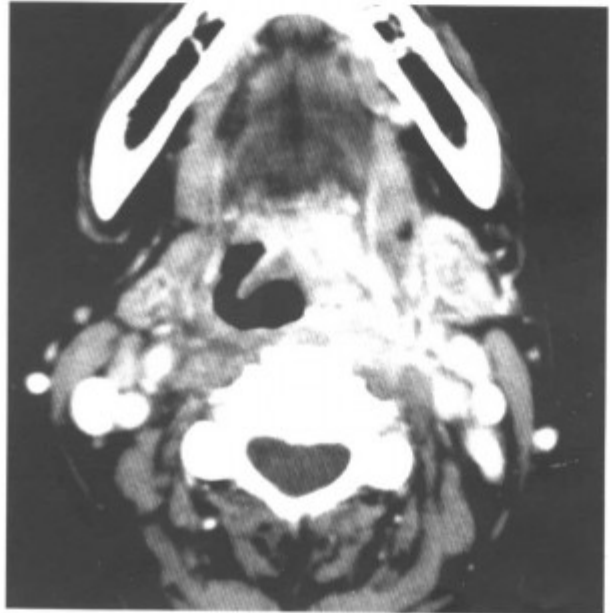


图 8-2-139 左侧咽喉炎向咽旁间隙、颌下腺周围蔓延,周围淋巴结肿大



图 8-2-137 左侧咽喉炎向咽旁间隙、颌下腺周围蔓延,周围淋巴结肿大(同上病例)



图 8-2-140 左侧颈部慢性淋巴结炎(颌下腺周围淋巴结肿大,边界不清)



图 8-2-141 左侧颈部慢性淋巴结炎（颌下腺周围淋巴结肿大，边界不清）

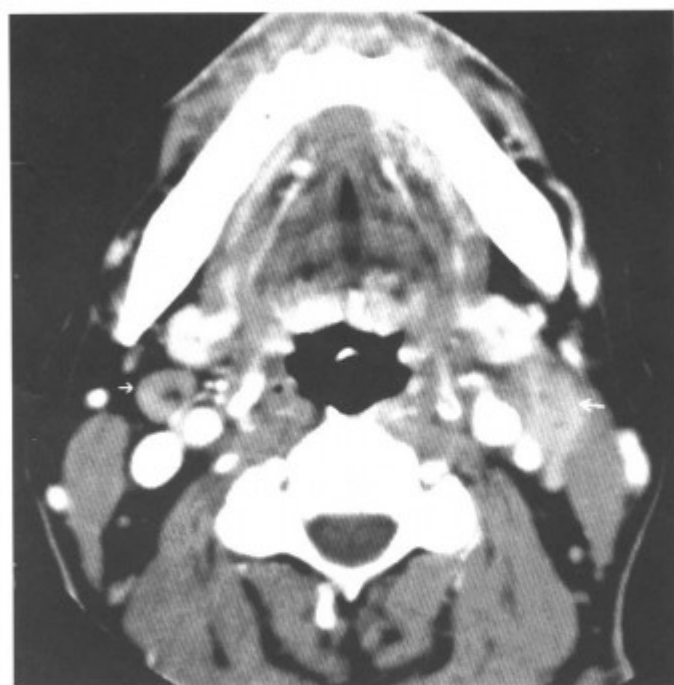


图 8-2-143 同上病例，增强扫描，肿大的淋巴结（箭头）大小不一，边界不清，周围间隙模糊，右侧亦见一些小的淋巴结（小箭头所示）

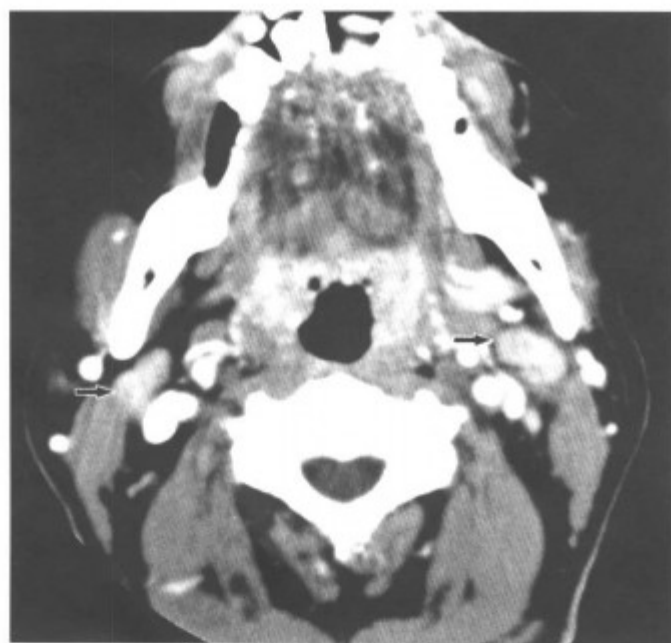


图 8-2-142 同上病例，增强扫描，肿大的淋巴结（箭头）大小不一，边界不清，周围间隙模糊，右侧亦见一些小的淋巴结（小箭头所示）

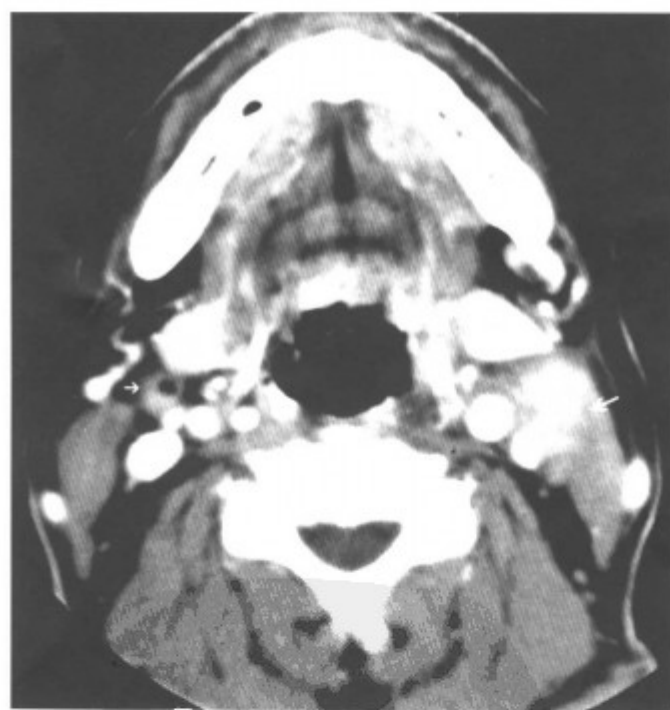


图 8-2-144 同上病例，增强扫描，肿大的淋巴结（箭头）大小不一，边界不清，周围间隙模糊，右侧亦见一些小的淋巴结（小箭头所示）



图 8-2-145 右侧颈部慢性淋巴结炎 (右颈动脉鞘内多个肿大的淋巴结 (箭头), 呈长卵圆形, 密度均匀, 抗炎治疗后缩小)

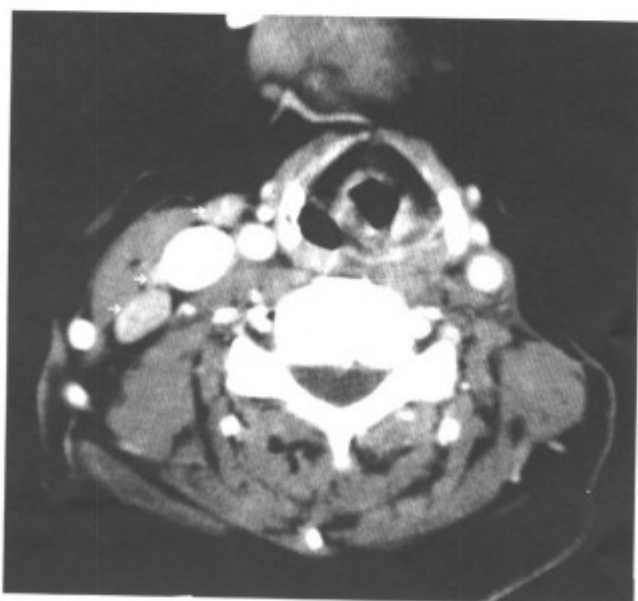


图 8-2-146 右侧颈部慢性淋巴结炎 (右颈动脉鞘内多个肿大的淋巴结 (箭头), 呈长卵圆形, 密度均匀, 抗炎治疗后缩小)



图 8-2-147 右侧颈部慢性淋巴结炎 (右颈动脉鞘内多个肿大的淋巴结 (箭头), 呈长卵圆形, 密度均匀, 抗炎治疗后缩小)



图 8-2-148 双侧颈部慢性淋巴结炎 (双侧颈部动脉鞘内多个肿大的淋巴结 (箭头), 串珠状排列, 中心无坏死)



图 8-2-149 双侧颈部慢性淋巴结炎 (双侧颈部动脉鞘内多个肿大的淋巴结 (箭头), 串珠状排列, 中心无坏死)



图 8-2-150 双侧颈部慢性淋巴结炎 (双侧颈部动脉鞘内多个肿大的淋巴结 (箭头), 串珠状排列, 中心无坏死)

3. 淋巴瘤 颈淋巴瘤包括非霍奇金和霍奇金淋巴瘤。临床上青壮年多见, 以双侧颈部多发结节或肿块为主诉。病人还可同时有发热、消瘦、乏力等症状。腋窝、腹股沟淋巴结也可增大。肝脾肿大可能是常见的体征。

【常见 CT 表现】为双侧或一侧颈外侧部多个增大淋巴结, 密度均匀, 边缘清楚, 融合的病灶较大, 可达 5cm 以上, 增强后病灶强化轻 (图 8-2-151~157)。



图 8-2-151 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (平扫见肿大的淋巴结融合成巨大的肿块, 密度较低而均匀)

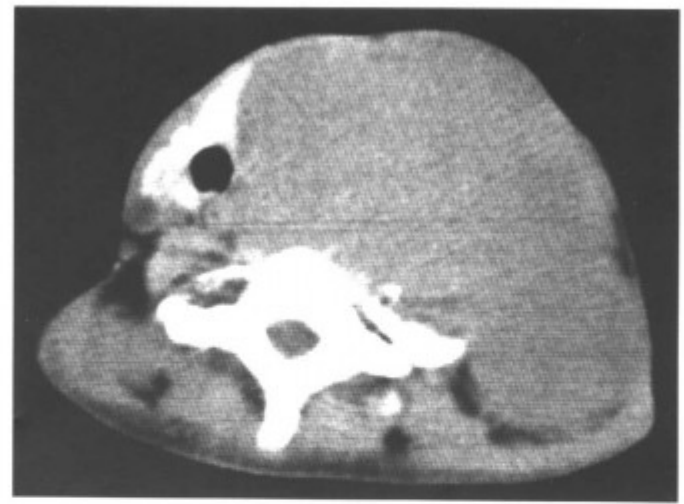


图 8-2-152 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (平扫见肿大的淋巴结融合成巨大的肿块, 密度较低而均匀)

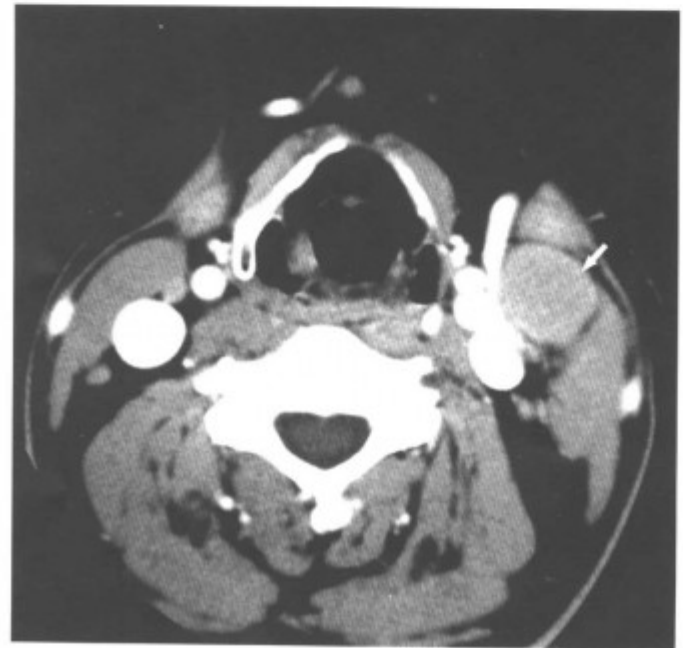


图 8-2-153 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (增强扫描, 颈动脉间隙内多个肿大的淋巴结大小不一, 密度均匀, 强化轻微 (箭头))

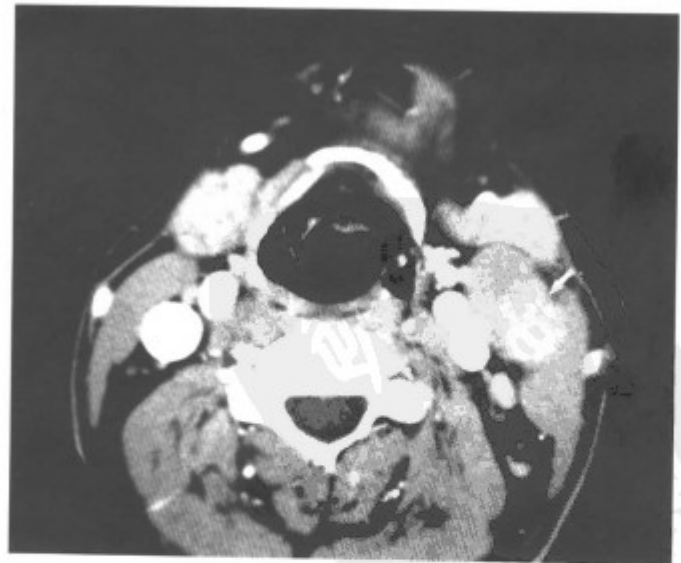


图 8-2-154 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (增强扫描, 颈动脉间隙内多个肿大的淋巴结大小不一, 密度均匀, 强化轻微 (箭头), 同上病例另一层面)



图 8-2-155 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (增强扫描, 颈动脉间隙内多个肿大的淋巴结大小不一, 密度均匀, 强化轻微 (箭头))

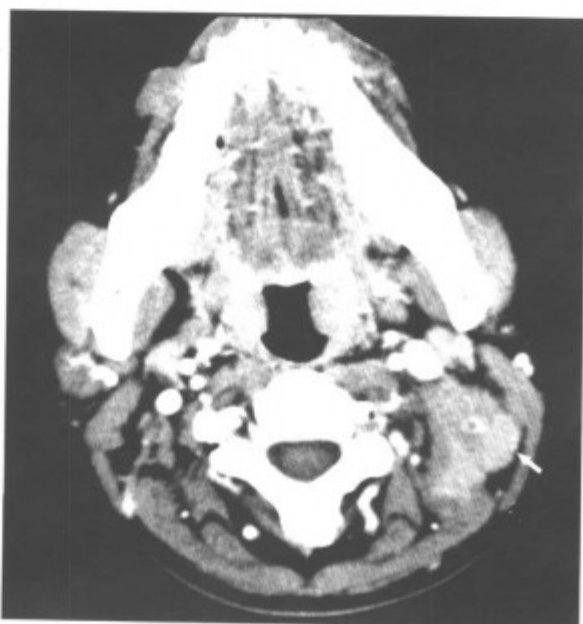


图 8-2-156 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (多个淋巴结肿大, 少坏死, 强化轻微 (箭头))



图 8-2-157 左侧颈部淋巴结恶性淋巴瘤 (多个淋巴结肿大, 少坏死, 强化轻微 (箭头))

【少见 CT 表现】肿块内有较多坏死区 (图 8-2-158~160)。



图 8-2-158 左侧颌下淋巴结恶性淋巴瘤 (增强扫描, 多个肿大的淋巴结融合呈巨大肿块, 密度不均, 内见多个小囊状坏死区, 周围还可见多个小的淋巴结 (箭头))



图 8-2-159 左侧颌下淋巴结恶性淋巴瘤 (增强扫描, 多个肿大的淋巴结融合呈巨大肿块, 密度不均, 内见多个小囊状坏死区, 周围还可见多个小的淋巴结 (箭头))

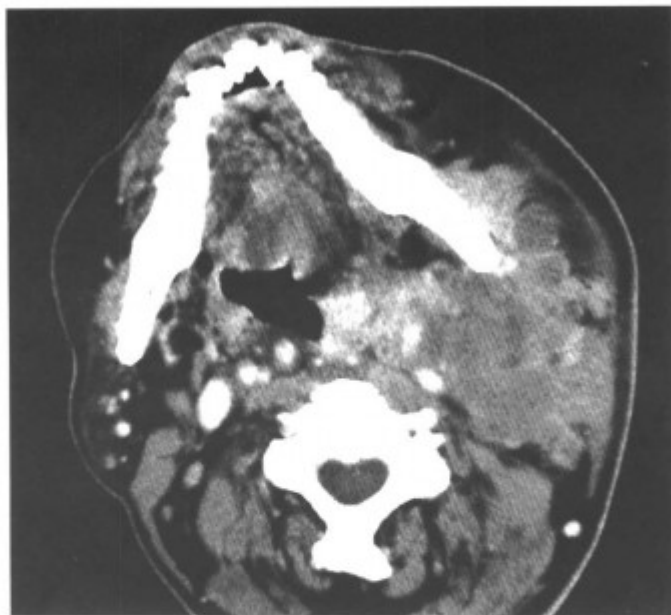


图 8-2-160 左侧颌下淋巴结恶性淋巴瘤(增强扫描,多个肿大的淋巴结融合呈巨大肿块,密度不均,内见多个小囊状坏死区,周围还可见多个小的淋巴结)

【鉴别诊断】要与淋巴结转移瘤鉴别。结节的大小和坏死是颈淋巴瘤与颈淋巴结转移瘤重要的鉴别点。少数结节较多坏死区者较难鉴别。

4. 颈淋巴结转移瘤 原发肿瘤来自头颈部如鼻咽、舌、甲状腺、喉、肺、消化道、乳房等。咽后淋巴结外侧群转移,原发灶多位于鼻咽部,颈下部淋巴结转移其原发灶多见于甲状腺和胸、腹部。其余者原发瘤多位于口腔、下咽和喉。临床上颈外侧部出现肿大淋巴结,其特点是质硬、多发、结节较固定、无痛。

【常见 CT 表现】颈动脉鞘区及其周围多个大小不等的软组织密度结节,有些结节融合成团,有的可有中心性坏死。增强扫描病灶有不同程度的强化,中心性坏死者为环形强化(图 8-2-161~178)。转移的淋巴结可表现与原发瘤类似的表现,如出现钙化(图 8-2-179~182)、囊实性肿块(图 8-1-67~69),或显著强化的结节(图 8-1-70~72),甚至如囊腺癌的多囊性肿块(图 8-1-73~76)。颈淋巴结转移瘤可侵犯颈内静脉、甲状腺、甚至皮肤等。侵犯颈内静脉,可引起颈内静脉癌栓,如压迫颈内静脉,其血流缓慢,易形成血栓(图 8-2-183~188)。

【鉴别诊断】单个淋巴结转移(图 8-2-189,190)要与其他肿瘤鉴别;多个淋巴结转移瘤,如直径较小者,与结核和淋巴结炎鉴别(图 8-2-191~195)。如淋巴结较小,为卵圆形多

为良性淋巴结增大。淋巴结转移瘤表现可多种多样,但如果发现气管沟的淋巴结,无论大小,均应警惕淋巴结转移瘤。如有原发肿瘤病史,淋巴结中心坏死呈边缘性环形强化是诊断转移瘤最可靠的征象,没有坏死,淋巴结直径大于 1.0cm 要注意转移瘤的可能。若出现有坏死的结节与无坏死的结节共存,多考虑转移瘤。

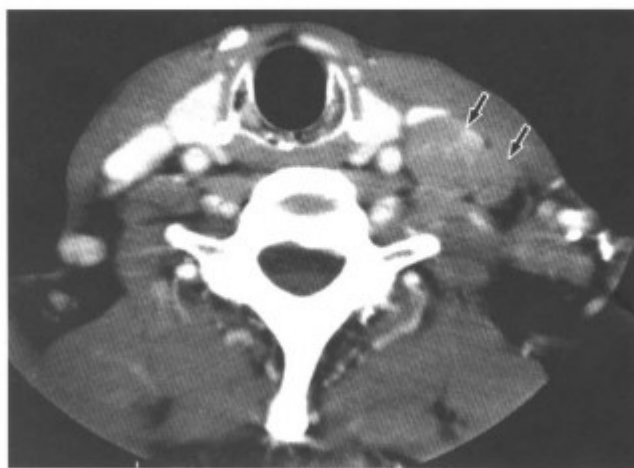


图 8-2-161 右肺癌双侧颈部淋巴结转移瘤(多个肿大的淋巴结(箭头),呈圆形,无坏死,强化轻微)

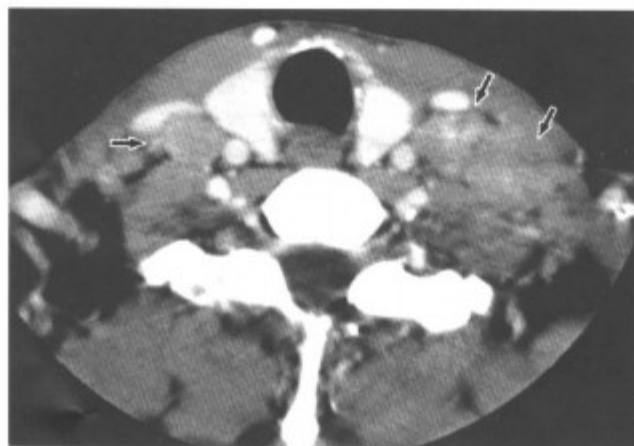


图 8-2-162 右肺癌双侧颈部淋巴结转移瘤(多个肿大的淋巴结(箭头),呈圆形,无坏死,强化轻微)



图 8-2-163 喉癌术后颈部淋巴结转移瘤(肿大的淋巴结坏死明显,呈环形强化)

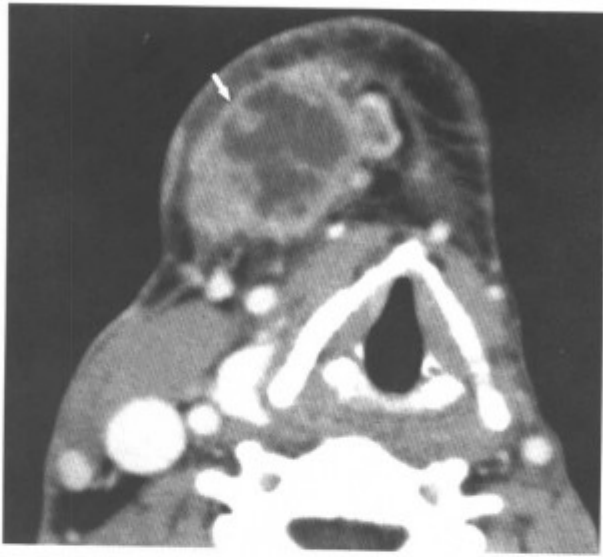


图 8-2-164 舌癌术后颌下淋巴结转移 (肿大的淋巴结中心坏死, 环形强化 (箭头))

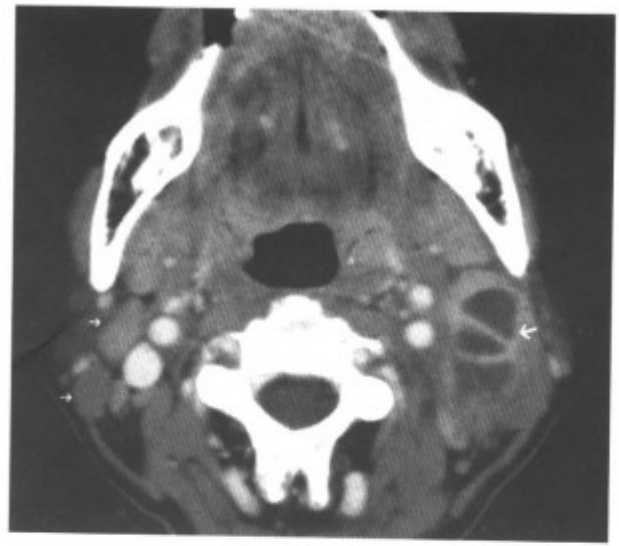


图 8-2-167 双侧颈部淋巴结转移瘤 (多个肿大的淋巴结 (箭头), 左侧者坏死融合成团 (箭头), 坏死的和无坏死的淋巴结并存)

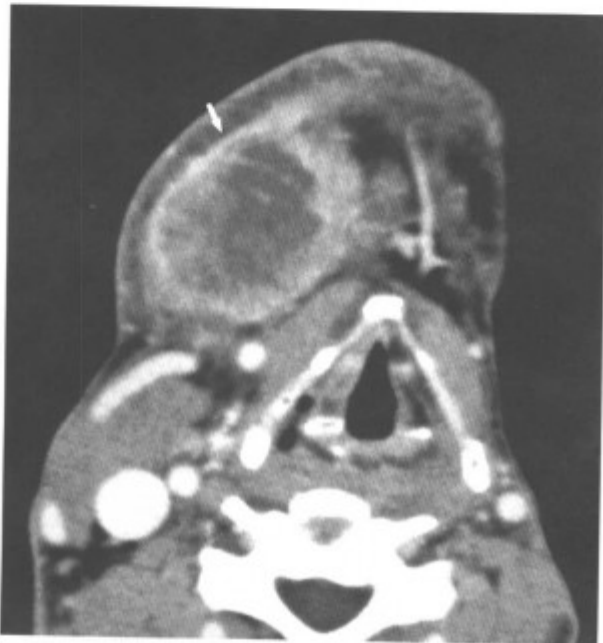


图 8-2-165 舌癌术后颌下淋巴结转移 (肿大的淋巴结中心坏死, 环形强化 (箭头))



图 8-2-168 舌癌术后左侧颌下淋巴结转移瘤 (多个肿大的淋巴结融合成团 (箭头))



图 8-2-166 双侧颈部淋巴结转移瘤 (多个肿大的淋巴结 (箭头), 左侧者坏死融合成团 (箭头), 坏死的和无坏死的淋巴结并存)



图 8-2-169 舌癌术后左侧颌下淋巴结转移瘤 (多个肿大的淋巴结融合成团 (箭头))

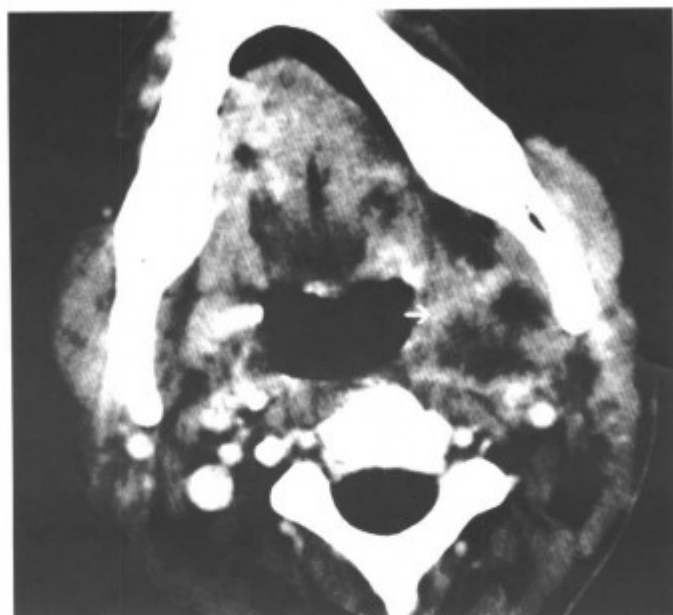


图 8-2-170 舌癌术后左侧颌下淋巴结转移瘤 (多个肿大的淋巴结融合成团 (箭头))

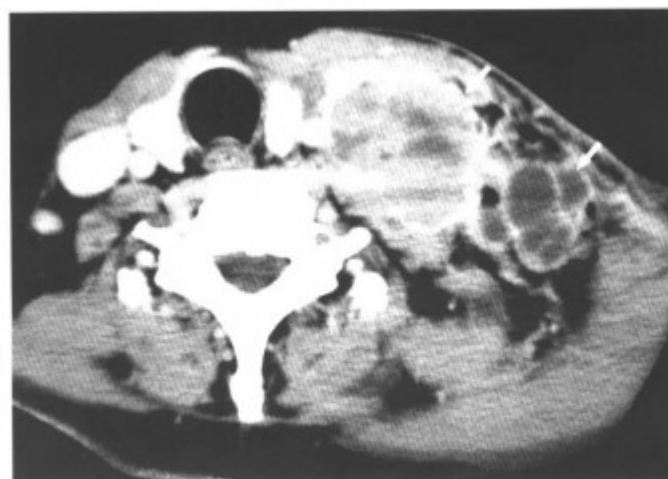


图 8-2-173 膀胱癌术后双侧颈部淋巴结转移瘤 (左侧者融合成团, 坏死明显 (箭头))

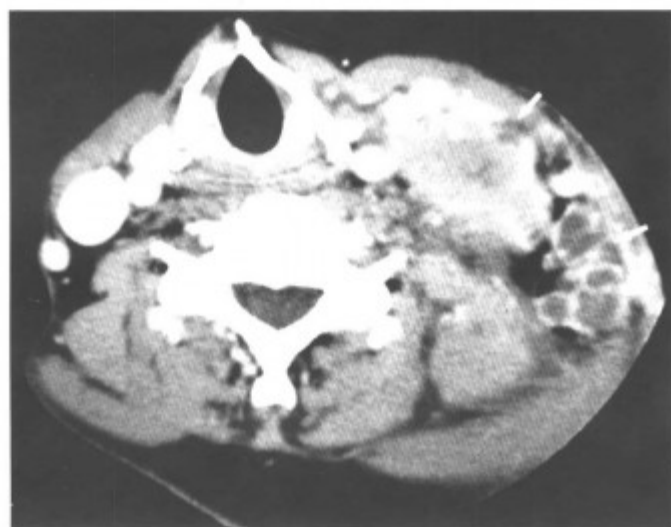


图 8-2-171 膀胱癌术后双侧颈部淋巴结转移瘤 (左侧者融合成团, 坏死明显 (箭头))

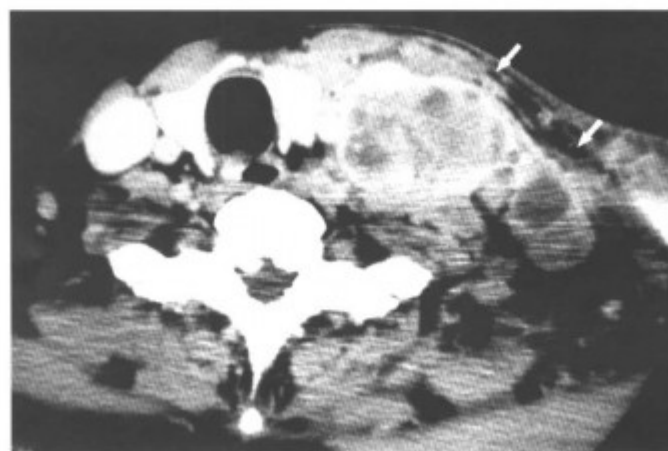


图 8-2-174 膀胱癌术后双侧颈部淋巴结转移瘤 (左侧者融合成团, 坏死明显 (箭头))

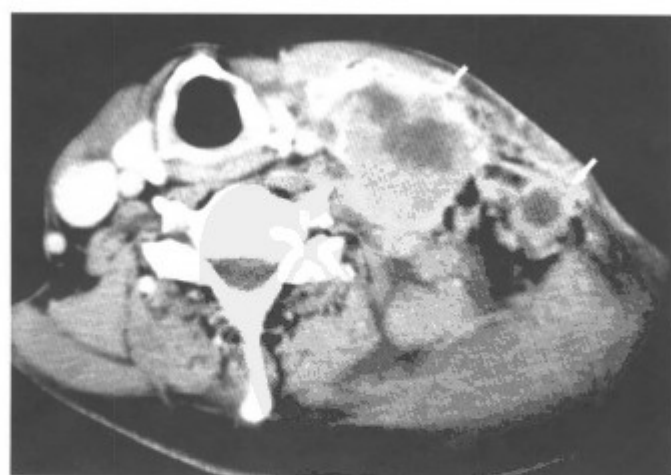


图 8-2-172 膀胱癌术后双侧颈部淋巴结转移瘤 (左侧者融合成团, 坏死明显 (箭头))



图 8-2-175 舌癌术后右侧颌下淋巴结转移瘤 (多个融合 (箭头))

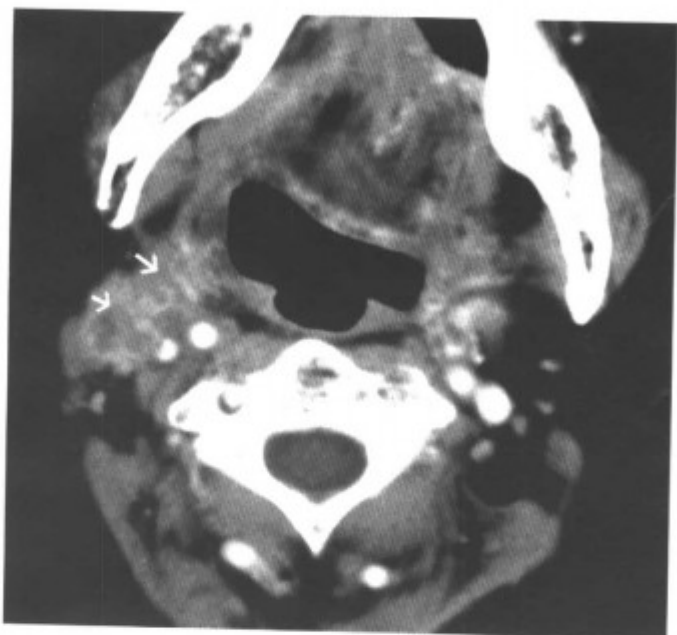


图 8-2-176 舌癌术后右侧颌下淋巴结转移瘤 (多个融合 (箭头))

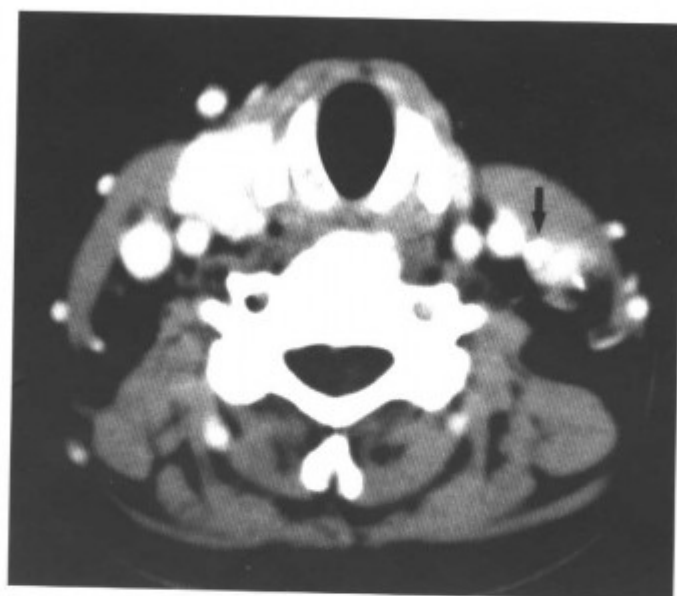


图 8-2-179 左侧甲状腺癌术后, 同侧颈部淋巴结转移, 淋巴结内见小点状钙化 (箭头)



图 8-2-177 右上牙龈癌 (牙槽骨质被破坏, 局部形成软组织肿块 (箭头))

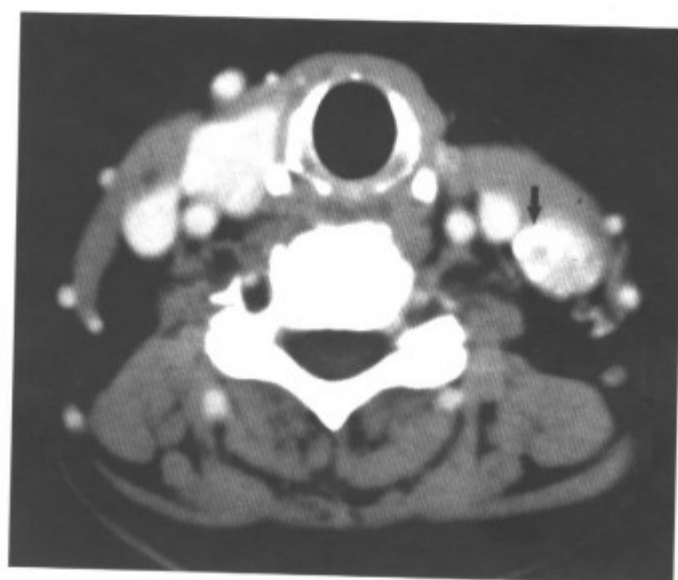


图 8-2-180 左侧甲状腺癌术后, 同侧颈部淋巴结转移, 淋巴结内见小点状钙化 (箭头)



8-2-178 同上病例, 右侧颌下淋巴结转移 (箭头)



图 8-2-181 直肠癌术后, 左颈部淋巴结转移, 转移的淋巴结 (箭头) 内有小点状钙化



图 8-2-182 同上病例，增强扫描，转移的淋巴结强化（箭头）

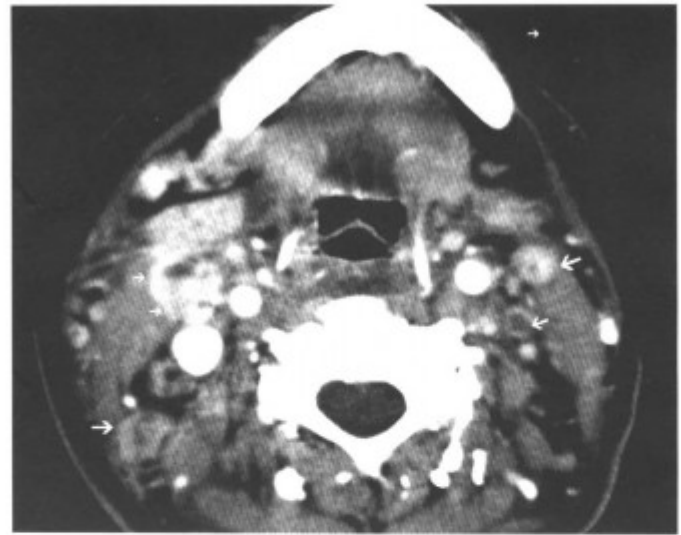


图 8-2-185 同上病例，双侧颈部多个大小不一的淋巴结肿大（箭头）



图 8-2-183 甲状腺、双侧颈部淋巴结转移瘤（甲状腺内弥漫性低密度结节，密度不均，左侧颈内静脉血栓形成（箭头），颈内静脉扩张，不强化）



图 8-2-186 食管癌双侧颈部淋巴结转移瘤（箭头）（侵犯皮肤）

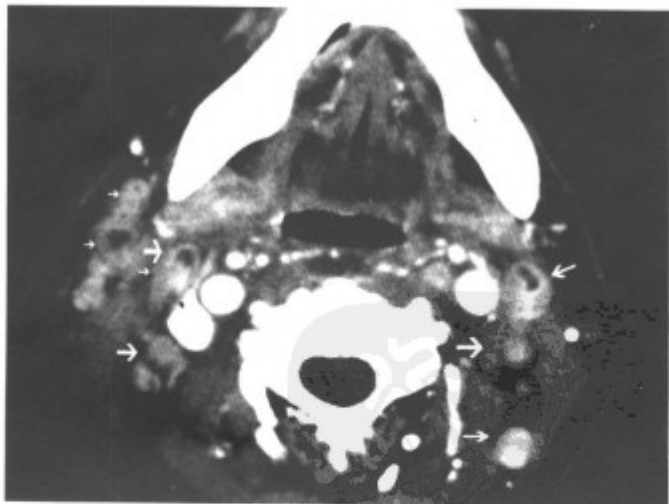


图 8-2-184 同上病例，双侧颈部多个大小不一的淋巴结肿大（箭头）

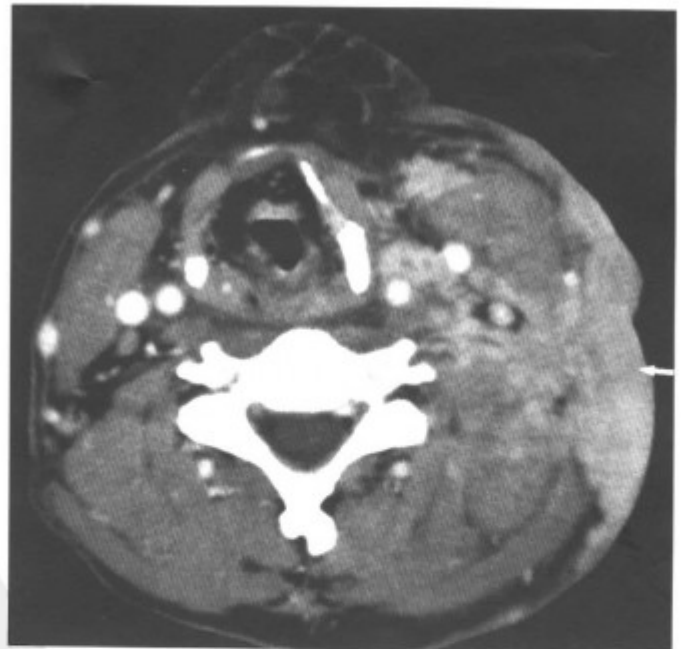


图 8-2-187 食管癌双侧颈部淋巴结转移瘤（箭头）（侵犯皮肤）

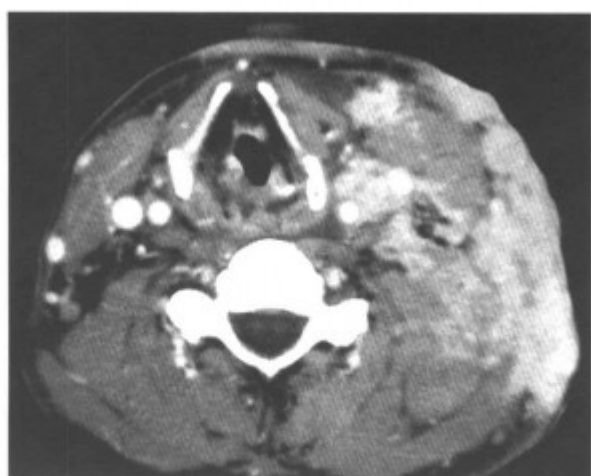


图 8-2-188 食管癌双侧颈部淋巴结转移瘤 (侵犯皮肤)



图 8-2-189 肺低分化鳞癌左侧锁骨上淋巴结转移 (单个实性 (箭头))



图 8-2-190 结肠癌左侧锁骨上淋巴结转移 (单个实性 (箭头))

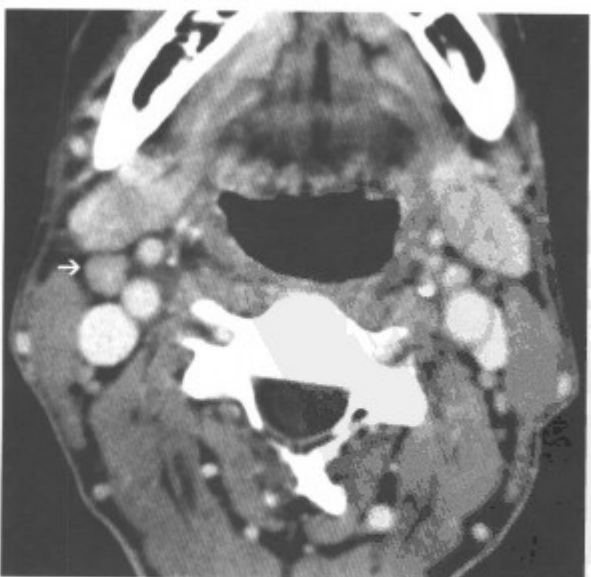


图 8-2-191 软腭癌放疗后复发并右颈部淋巴结转移 (结节小, 环形强化 (箭头))

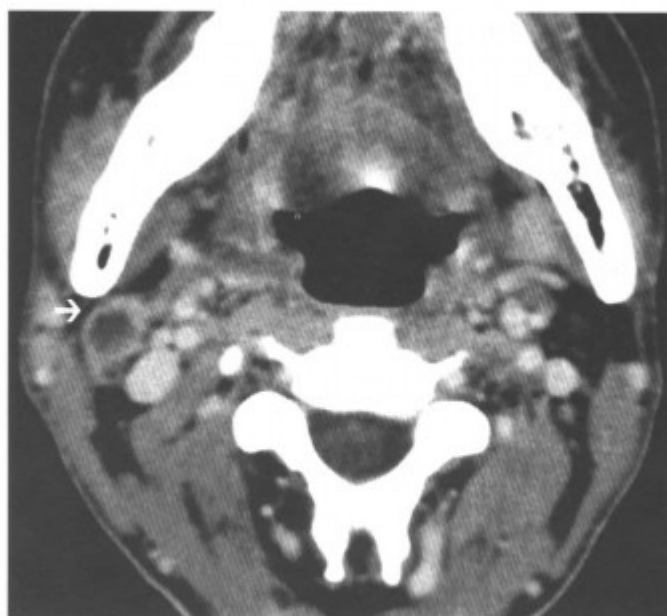


图 8-2-192 软腭癌放疗后复发并右颈部淋巴结转移 (结节小, 环形强化 (箭头))

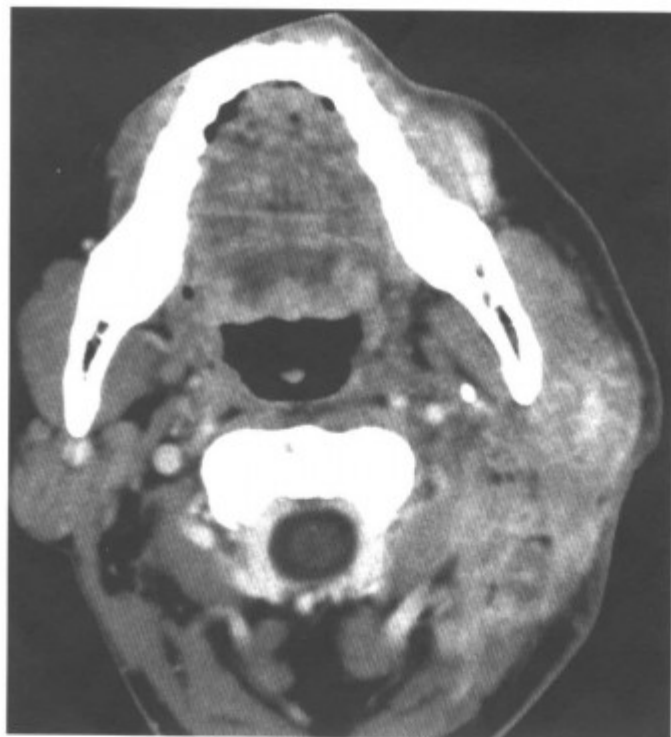


图 8-2-193 左侧颈部淋巴结转移瘤 (增强扫描, 呈多个小环形强化的结节, 皮肤增厚, 颈内静脉闭塞, 引起皮肤皮下广泛水肿, 淋巴结和左侧颊部粘膜白斑处活检均为低分化鳞癌)



图 8-2-194 左侧颈部淋巴结转移瘤 (增强扫描, 呈多个小环形强化的结节, 皮肤增厚, 颈内静脉闭塞, 引起皮肤皮下广泛水肿, 淋巴结和左侧颊部粘膜白斑处活检均为低分化鳞癌)

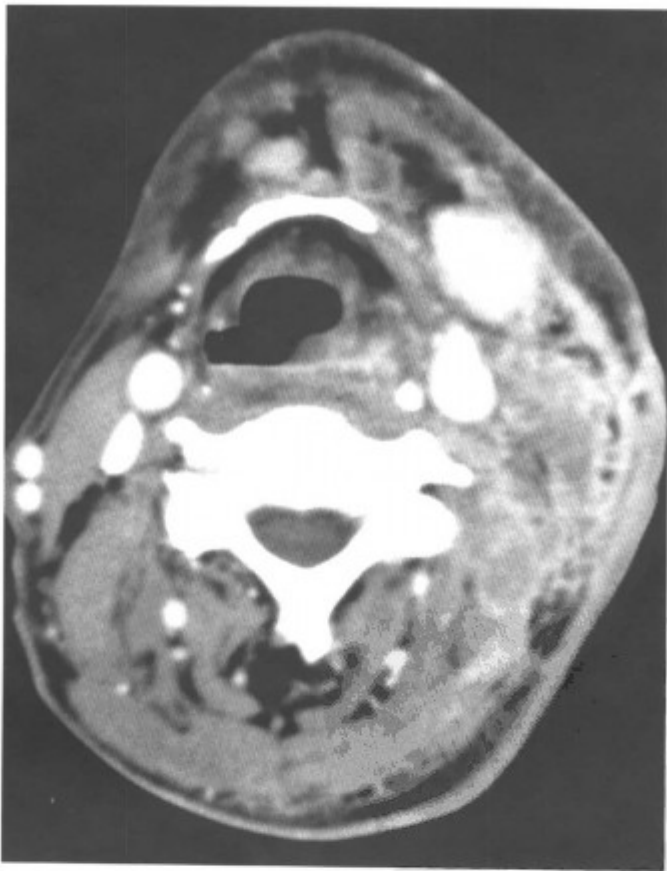


图 8-2-195 左侧颈部淋巴结转移瘤 (增强扫描, 呈多个小环形强化的结节, 皮肤增厚, 颈内静脉闭塞, 引起皮肤皮下广泛水肿, 淋巴结和左侧颊部粘膜白斑处活检均为低分化鳞癌)

5. 结节病 结节病是一种原因不明的多系统性肉芽肿疾病, 多见于 20~40 岁的青壮年人, 女性多于男性。临床表现与结核相似, 有时可累及肝、脾、肺、皮肤、骨髓、唾液腺和泪腺等组织。多累及肺门、纵隔等深部淋巴结, 也可引起颈部、腋窝等浅表淋巴结肿大。组织形态也与结核相似, 但结节内一般无干酪样坏死, 类上皮细胞增生显著。激素治疗有效。

【常见 CT 表现】为多个淋巴结肿大, 圆形或类圆形, 密度均匀, 无中心坏死, 增强扫描, 中度均匀强化 (图 8-2-193~196)。

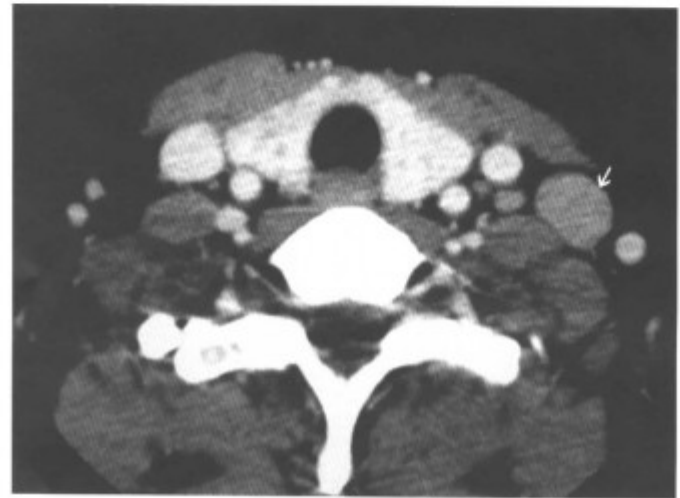


图 8-2-196 结节病 (左颈部多个淋巴结肿大 (箭头), 密度均匀, 中度强化, 左侧甲状腺内还有两个稍低密度小结节)

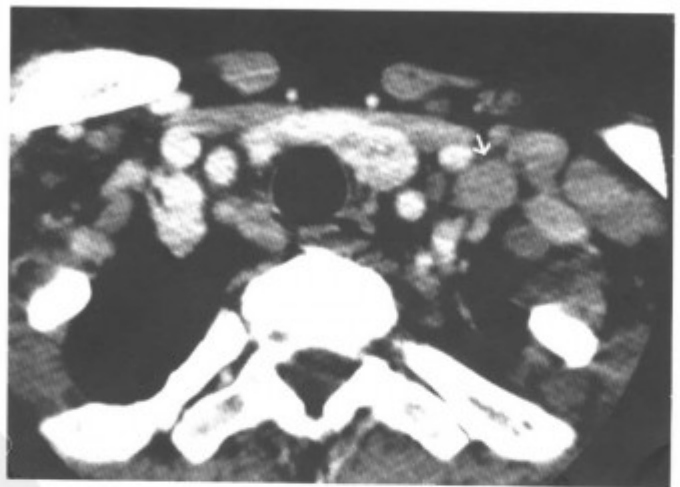


图 8-2-197 结节病 (左颈部多个淋巴结肿大 (箭头), 密度均匀, 中度强化, 左侧甲状腺内还有两个稍低密度小结节)

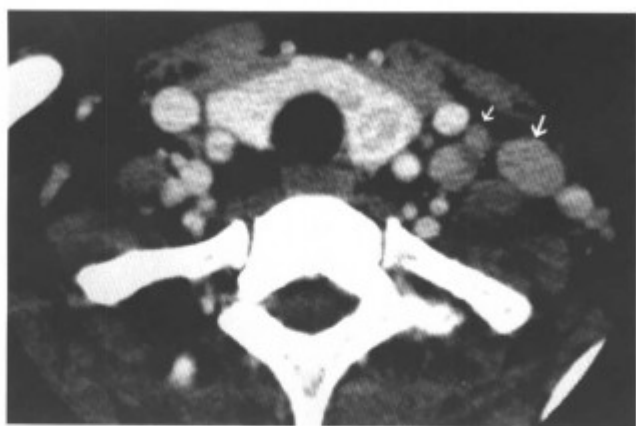


图 8-2-198 结节病 (左颈部多个淋巴结肿大 (箭头), 密度均匀, 中度强化, 左侧甲状腺内还有两个稍低密度小结节)

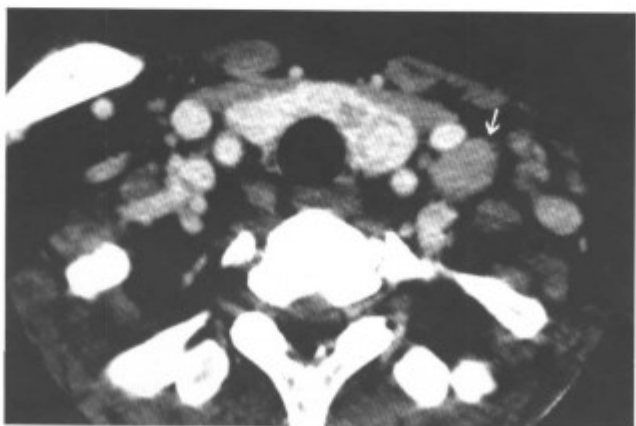


图 8-2-199 结节病 (左颈部多个淋巴结肿大 (箭头), 密度均匀, 中度强化, 左侧甲状腺内还有两个稍低密度小结节)

【鉴别诊断】与淋巴结其他病变鉴别。与淋巴结结核的鉴别, 主要是结节病肿大的淋巴结较大, 无中心干酪样坏死, 强化均匀。而结核多有中心干酪样坏死, 呈小环形强化。淋巴结炎, 周围脂肪间隙多模糊, 而结节病病灶边界清楚。淋巴瘤密度均匀但强化轻。淋巴结转移瘤多有原发瘤病史, 如无原发瘤两者难鉴别, 确诊需病理活检。

6. 反应性淋巴结增生 免疫性疾病如类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、干燥综合症等患者可出现局部或全身淋巴结肿大, 以颈部及腋下淋巴结最常见。组织形态上淋巴结结构正常, 主要为多量的浆细胞、免疫母细胞增生。CT 表现为颈部多个淋巴结增大, 密度均匀, 增强扫描均匀强化 (见图 7-4-22~25)。

第3节 颈后部肿瘤和肿瘤样病变

颈后部解剖上主要是颈后三角, 位于胸锁乳突肌之后和斜方肌之前, 以锁骨中段为底。在颈后部上部分有副神经和沿其分布的淋巴结, 下部分有颈横动脉、静脉及淋巴结和臂丛神经。因此, 颈后部的肿瘤多来源于淋巴、血管及神经源性肿瘤。相对颈外侧部, 颈后部肿瘤相对少见, 神经源性肿瘤常来自脊神经根, 位于椎间孔, 长入椎管内外呈哑铃状, 椎间孔扩大。淋巴结的病变以转移瘤多见, 表现与颈外侧部者相同 (详见本章第2节淋巴结病变)。椎体肿瘤也可直接侵犯颈后三角并形成肿块。

一、血管瘤

表现与其他部位的血管瘤一样, 为明显强化的肿块或棉絮状、条状强化, 周围的血管增粗增多 (图 8-3-1~5)。

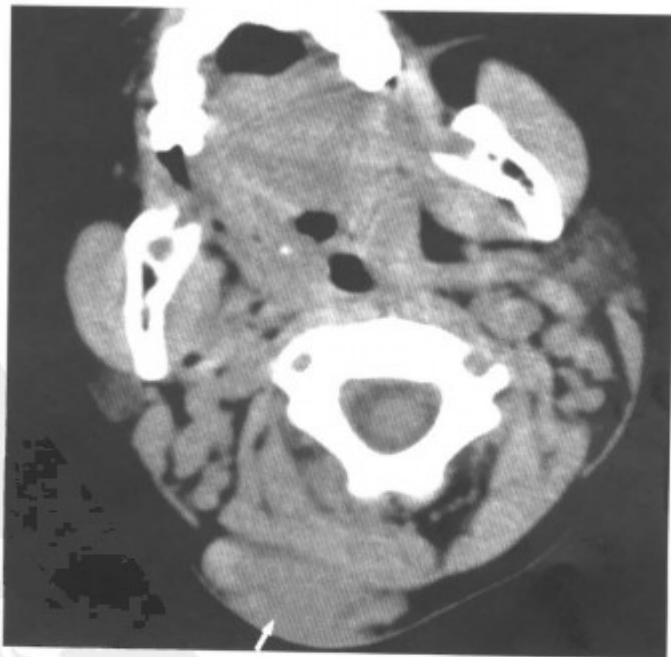


图 8-3-1 颈后部血管瘤 (箭头) (平扫, 皮下肿物内见小点状静脉石, 与图 8-3-2 为同一病例)



图 8-3-2 颈后部血管瘤 (平扫, 皮下肿物内见小点状静脉石 (箭头))

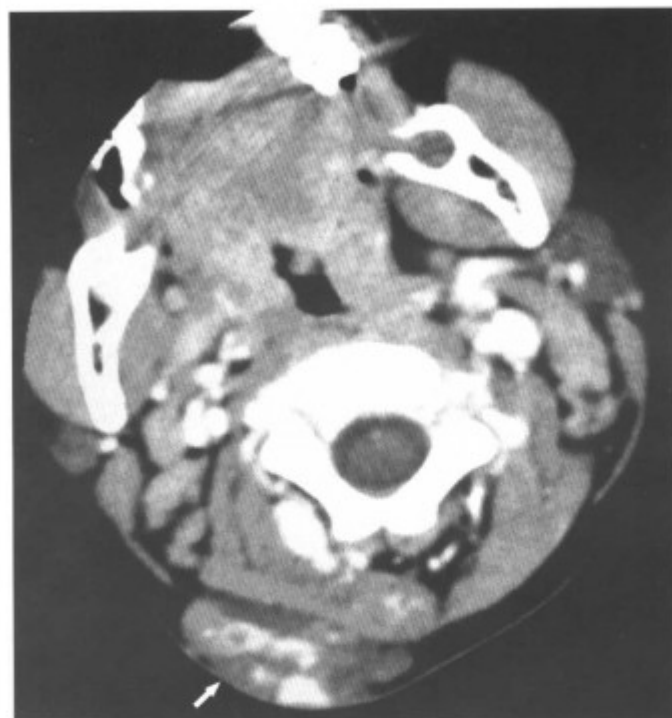


图 8-3-5 同上病例, 增强扫描, 肿瘤呈棉絮状强化, 周围血管增多增粗 (箭头)

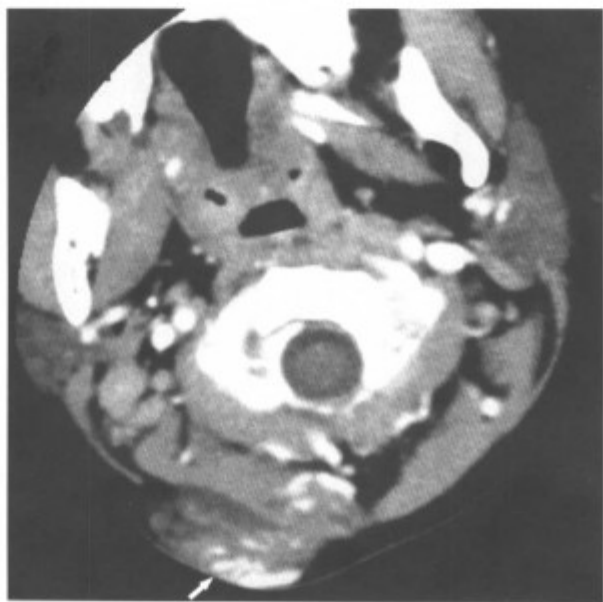


图 8-3-3 同上病例, 增强扫描, 肿瘤呈棉絮状强化, 周围血管增多增粗 (箭头)



图 8-3-4 同上病例, 增强扫描, 肿瘤呈棉絮状强化, 周围血管增多增粗 (箭头)

二、椎体肿瘤直接侵犯并淋巴结转移

椎体肿瘤直接侵犯颈后部者多为恶性肿瘤, 中老年人尤以转移瘤多见, 表现为椎体的骨质破坏, 肿块浸润椎管内、外, 常常伴邻近的淋巴结转移 (图 8-3-6~9)。

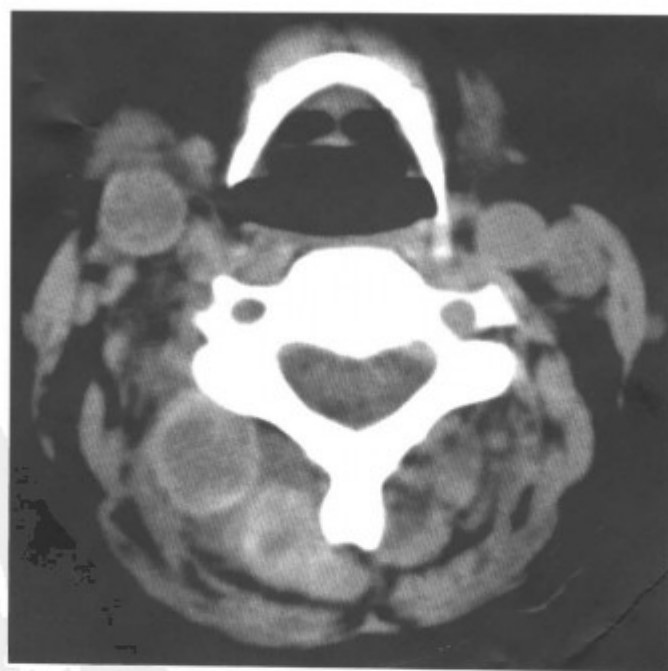


图 8-3-6 肺癌术后椎体和周围淋巴结转移瘤

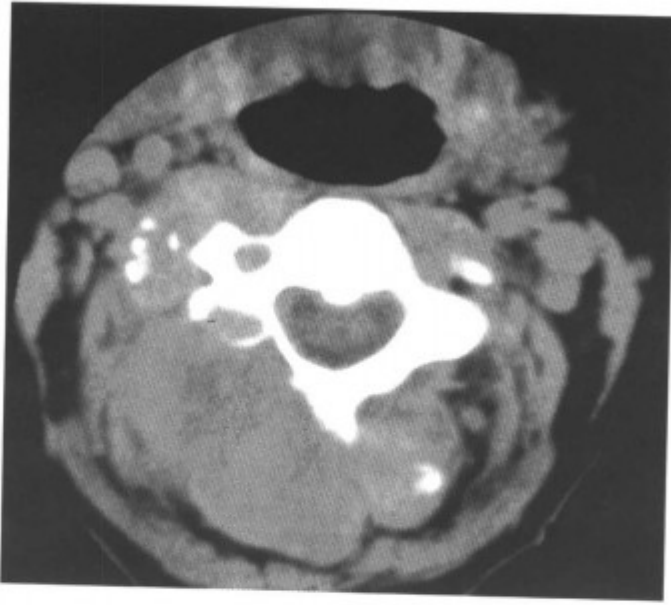


图 8-3-7 肺癌术后椎体和周围淋巴结转移瘤

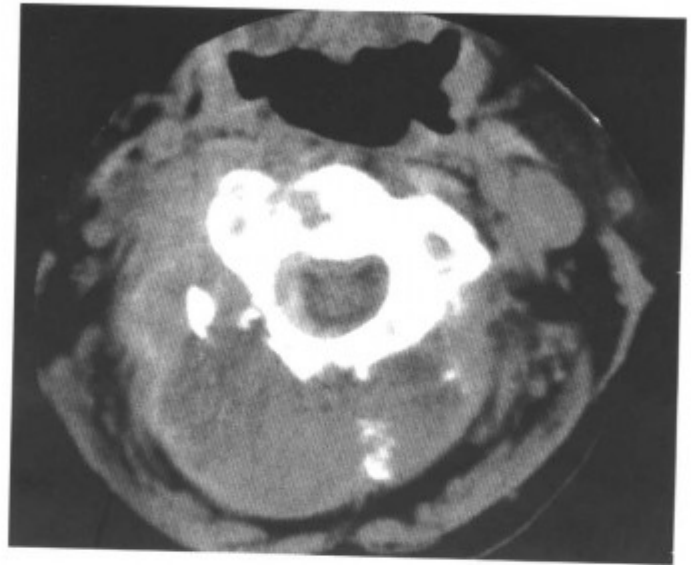


图 8-3-9 肺癌术后椎体和周围淋巴结转移瘤

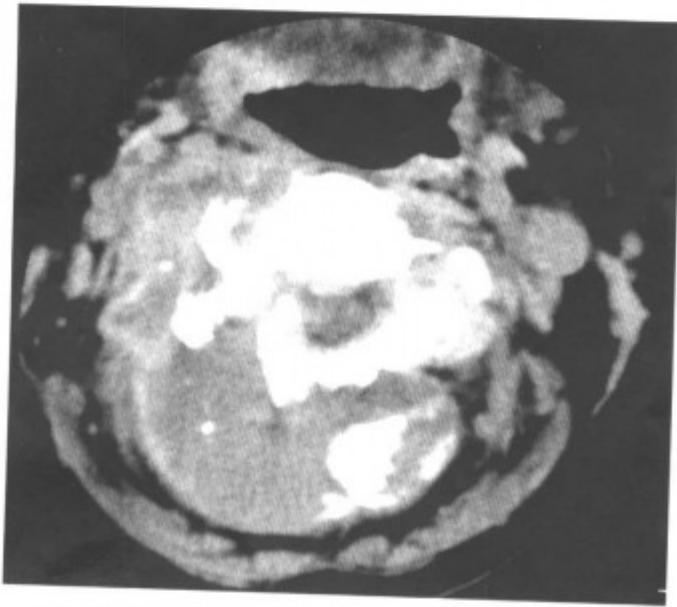


图 8-3-8 肺癌术后椎体和周围淋巴结转移瘤

参考文献

- 1 陈星荣, 沈天真, 段承祥主编. 全身 CT 和 MRI. 上海: 上海医科大学出版社, 1994, 398~405
- 2 陈忠年, 沈铭昌, 郭慕依主编. 实用外科病理学. 上海: 上海医科大学出版社, 1997, 182~189
- 3 顾雅佳, 王玖华, 陈形成. 颈部神经鞘瘤的 CT 表现及其病理基础. 中华放射学杂志, 2000, 34: 551~554
- 4 顾雅佳, 王玖华, 王弘士, 等. 头颈部腺样囊性癌的 CT 影像分析. 中华放射学杂志, 2000, 34: 601~604
- 5 罗德红, 石木兰. 颈部神经源性肿瘤的 CT 诊断. 临床放射学杂志, 1999, 18: 333~336
- 6 杜铁桥, 梁鸿儒, 何悦明. 颈动脉间隙占位性病变的影像学分析. 中华放射学杂志, 1999, 33: 338~340
- 7 任克, 张景荣, 马述胜. 喉癌颈部淋巴结转移的 CT 影像及其病理基础. 中国医学影像学杂志, 2000, 8: 347~348
- 8 刘治民, 周永生, 胡卫斌, 王禹勋, 等. 《颈部外科学》, 北京: 中国科学技术出版社, 1996, 115~120
- 9 王庆兆, 魏滔哲主编. 现代甲状腺外科学. 郑州: 河南医科大学出版社, 1997, 87~90
- 10 许达生. 甲状腺病变 CT 诊断. 实用放射学杂志, 2000, 16: 195~198
- 11 苏丹柯. 甲状腺弥漫性病变的 CT 诊断. 临床放射学杂志, 2000, 19: 221~222
- 12 罗德红, 石木兰. 甲状腺癌的 CT 诊断. 中华放射学杂志, 1998, 32: 758~760
- 13 James C, Starks M, Macg DC. The use of imaging studies in the diagnosis and management of thyroid cancer and hyperparathyroidism. Surg - Oncol - Clin - N - Am, 1999, 8: 145~147
- 14 Kashima K, Yokoyuma S, Noguchi S, et al. Chronic thyroiditis as a favorable prognostic factor in papillary thyroid carcinoma.

- ma. Thyroid , 1998, 8: 197 ~ 201
- 15 RodrigueZE, Cao JI, et al .Cervical lymph node metastases of medullary thyroid carcinoma : CT findings. Eur - Radiol, 1997, 7: 99 ~ 104
- 16 汪卫东, 罗济程, 邱蔚六. 头颈部恶性肿瘤隐匿性颈淋巴结转移的 CT 诊断. 中华放射学杂志, 1995, 29 (8): 543 ~ 546
- 17 罗德红, 石木兰, 徐震纲, 等. 颈部转移淋巴结的 CT、B 超扫描与临床触诊对比分析. 中华肿瘤杂志, 1998, 20 (1): 48 ~ 50
-

[G e n e r a l I n f o r m a t i o n]

SS号 = 1 1 3 1 1 8 9 5

书名 = 五官及颈面部肿瘤临床C T 诊断

页数 = 4 0 4

作者 = 杨智云 许达生主编

出版社 = 广东世界图书出版社

出版日期 = 2 0 0 4 年 0 1 月 第 1 版

封面
书名
版权
前言
目录

第 1 章	眼和眼眶肿瘤及肿瘤样病变
第 1 节	眼内肿瘤
第 2 节	眼眶瘤和肿瘤样病变
第 2 章	耳肿瘤和肿瘤样病变
第 1 节	外耳道肿瘤
第 2 节	中耳肿瘤和肿瘤样病变
第 3 节	颞骨肿瘤和肿瘤样病变
第 4 节	内听肿瘤
第 5 节	颈静脉孔区肿瘤
第 3 章	鼻腔及鼻窦肿瘤和肿瘤样病变
第 1 节	良性肿瘤和肿瘤样病变
第 2 节	鼻腔鼻窦恶性肿瘤和肿瘤样病变
第 4 章	颌骨肿瘤和肿瘤样病变
第 1 节	颌骨囊肿
第 2 节	牙源性良性肿瘤
第 3 节	非牙源性肿瘤和肿瘤样病变
第 4 节	颌骨恶性肿瘤
第 5 章	咽与喉部肿瘤和肿瘤样病变
第 1 节	鼻咽部肿瘤
第 2 节	口咽和下咽部肿瘤
第 3 节	咽蒂间隙咀嚼肌间隙肿瘤和肿瘤样病变
第 4 节	喉部肿瘤
第 6 章	口腔肿瘤和肿瘤样病变 2 6 7
第 1 节	口腔粘膜癌
第 2 节	其他恶性肿瘤
第 3 节	良性肿瘤
第 7 章	涎腺肿瘤和肿瘤样病变
第 1 节	腮腺肿瘤
第 2 节	颌下腺肿瘤和肿瘤样病变
第 3 节	舌下腺肿瘤和肿瘤样病变
第 4 节	涎腺的其他肿瘤样病变
第 8 章	颈部肿瘤和肿瘤样病变
第 1 节	颈中央区（甲状腺和甲状旁腺）肿瘤和肿瘤样病变
第 2 节	颈外侧部肿瘤和肿瘤样病变
第 3 节	颈后部肿瘤和肿瘤样病变