

腮腺透明细胞型嗜酸细胞腺瘤 1 例

朱文翠^{1,2} 张映林² 李方方¹ 黎贵芸¹ 张鹏¹ 房辉¹ 边莉¹

1. 昆明医科大学第一附属医院病理科, 昆明 650031;

2. 文山市人民医院病理科, 文山 663000

[摘要] 腮腺嗜酸细胞腺瘤是一种涎腺良性肿瘤, 其发病率低, 既往文献少有报道, 而以透明细胞为主型的嗜酸细胞腺瘤病例报道更为少见。该肿瘤临床表现及影像学检查无特异性, 在诊疗中与涎腺其他肿瘤如嗜酸细胞癌以及转移性肾透明细胞癌鉴别困难, 易导致误诊误治。为探讨涎腺透明细胞为主型嗜酸细胞腺瘤的诊断和治疗, 提高对该肿瘤的临床病理组织学特征的认识, 现报告 1 例腮腺透明细胞为主型嗜酸细胞腺瘤病例, 并对以往相关文献进行回顾复习。

[关键词] 腮腺肿瘤; 嗜酸细胞腺瘤; 肾透明细胞癌; 病理组织学

[中图分类号] R780.2 **[文献标志码]** B **[doi]** 10.7518/hxkq.2024.2023185



本文链接 开放科学标识码

Case of clear-cell oncocytoma of parotid gland and literature review

Zhu Wencui^{1,2}, Zhang Yinglin², Li Fangfang¹, Li Guiyun¹, Zhang Peng¹, Fang Hui¹, Bian Li¹

1. Dept. of Pathology, The First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650031, China; 2. Dept. of Pathology, The First People's Hospital, Wenshan 663000, China

Supported by: The Regional Fund Project of the National Natural Science Foundation of China (82060423, 82360523); Yunnan Provincial Department of Science, Technology-Kunming Medical University Applied Basic Research Joint Special Major Project (202001AY070001-007); Talent Program for Revitalizing Yunnan "Famous Doctor Special" (RLMY-20220018)

Correspondence: Bian Li, E-mail: bianli@kmmu.edu.cn

[Abstract] Oncocytoma is a benign tumor of the salivary gland. Its incidence is very low and very seldom documented in literature. Clear-cell dominant oncocytoma is even less common. The tumor's clinical symptoms and imaging results are nonspecific, so distinguishing other salivary gland tumors (such as oncocytic carcinoma) from clear-cell renal carcinoma is difficult, possibly leading to misdiagnosis and maltreatment. Here, a case of clear-cell dominant oncocytoma was presented, and the relevant literature was evaluated to investigate the diagnosis and management of clear-cell dominant oncocytoma.

[Key words] parotid gland; oncocytoma; clear cell renal carcinoma; histopathological

嗜酸细胞腺瘤是一种少见的涎腺良性肿瘤, 约占所有涎腺肿瘤的 1%, 腮腺是嗜酸细胞腺瘤的好发部位, 余部位还可见于下颌下腺、舌下腺、腭腺、舌腺、颊腺、唇、扁桃腺、鼻及喉部。嗜

酸细胞腺瘤通常由具有嗜酸性颗粒的大上皮样细胞构成, 部分病例由嗜酸性细胞和透明细胞混合而成, 罕见病例以透明细胞占主导。含有透明细胞的嗜酸细胞腺瘤应与嗜酸细胞腺癌及转移性透明细胞癌等进行鉴别。

本文报道 1 例透明细胞型嗜酸细胞腺瘤, 并结合相关文献, 对嗜酸细胞腺瘤的临床病理特征、诊断、鉴别诊断、治疗及预后进行分析, 以提高对其的认识, 减少误诊。

[收稿日期] 2023-06-10; **[修回日期]** 2023-10-07

[基金项目] 国家自然科学基金地区项目 (82060423, 82360523); 云南省联合专项重点项目 (202001AY070001-007); 兴滇人才计划“名医专项” (RLMY20220018)

[作者简介] 朱文翠, 学士, E-mail: 1142362184@qq.com

[通信作者] 边莉, 主任医师, 博士, E-mail: bianli@kmmu.edu.cn

1 病例报告

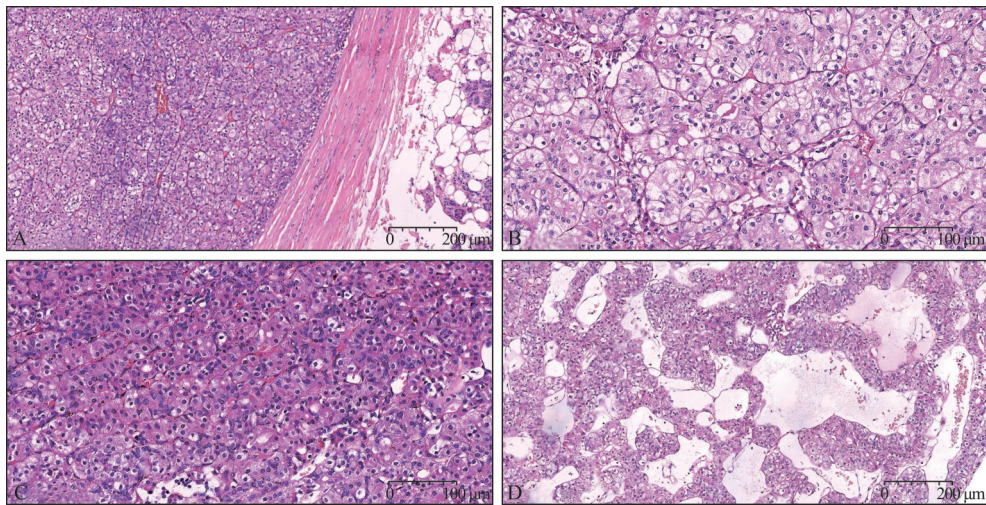
患者,女,55岁,因“发现右侧耳后皮下肿物1年余”于2022年1月到昆明医科大学第一附属医院就诊。入院查体:于右侧耳后触及一大约约3.0 cm×2.0 cm×2.0 cm的皮下包块,其表面皮温正常,肿块光滑,边界清楚,活动可,质韧,无压痛。B超示:右耳前腮腺内探及一实性低回声结节,大小约2.4 cm×1.4 cm×1.0 cm,形态规则,界清。CT示:右侧腮腺下极见一类圆形实性密度肿块影,边界清,CT值约50 HU,大小约2.4 cm×2.3 cm×2.0 cm,其内可见片状稍高密度影,增强扫描不均匀轻-中度强化。入院后查血常规、肝肾功能、凝血功能、电解质、血沉、心肌酶、D-二聚体及血糖等,结果均在正常范围之内。既往无家族史或遗传史。

术前诊断:腮腺肿瘤,性质待查。

于2022年1月25日在静脉复合全身麻醉下行“腮腺病损及腮腺浅叶切除术”,术中于右腮腺下极见一2.0 cm×2 cm×1.5 cm类圆形肿物,与面神经下行支紧密相连,质韧,边界清,小心分离面神

经,完整切除肿物及腮腺浅叶,标本离体后规范送检。

病理检查:肉眼见带涎腺灰褐色不规则组织一块,体积共2.5 cm×2.0 cm×1.0 cm,多切面切开见一类圆形肿块,大小1.5 cm×1.0 cm×0.8 cm,包膜完整,切面呈结节状,黄褐色、实性、质中,与周围涎腺组织分界清楚;镜下肿瘤呈结节分叶状、界清、包膜完整,与涎腺腺泡分界清楚(图1A);瘤细胞呈腺泡状、小梁状及巢状排列,部分呈腺腔样;肿瘤细胞圆形、多角形或立方形,胞浆丰富透亮、其内可见散在粉染的嗜酸性细颗粒样物(图1B),少量肿瘤细胞于细胞膜周围可见不同数量的嗜酸性胞质聚集,细胞体积较小,胞浆嗜酸性,细颗粒密集,色暗红、深染(图1C),部分区域可见肿瘤细胞由嗜酸性细胞向空泡状透明细胞移行过渡;细胞核小圆,居中,大小均一,可见核仁,未见核分裂;肿瘤间质疏松水肿,由大量管腔扩张、形状不规则的壁薄微血管及极少许纤细的纤维条索构成。部分微血管呈辐轮状,其内充满红细胞;部分纤维间质水肿或玻璃样,并形成散在不规则腔隙,其内可见粉染的黏液(图1D),部分区域可见散在少量淋巴细胞浸润。



A: 与涎腺腺泡分界清楚; B: 细胞排列呈实性、巢团状或小梁状,无异性性,未见核分裂;肿瘤细胞体积大,胞浆透明,含嗜酸性细颗粒样物,核小,圆形,居中,可见核仁; C: 肿瘤周边见少量嗜酸性细胞; D: 间质部分区域水肿,伴玻璃样变性,可见极少许纤细的纤维条索,形成不规则假腔样结构,其内充满粉染黏液。

图1 病理检查结果 苏木精-伊红染色

Fig 1 Pathological examination results hematoxylin-cosin staining

免疫组织化学检查结果:阳性标记为广谱细胞角蛋白(pan-cytokeratin, CK-PAN)(图2A)、细胞角蛋白7(CK7)(图2B)、细胞角蛋白5/6(CK5/6)(局部+,图2C)、肥大细胞生长因子(CD117)(局灶+,图2D)、P63基因(P63)(局

部+,图2E)、Ki-67(约2%,图2F)、P504s(局灶+)、CD34(血管+)、细胞周期素CyclinD1;阴性标记为波形蛋白(Vimentin)(图2G)、平滑肌肌动蛋白(smooth muscle actin, SMA)、CD10(图2H)、钙调节蛋白(Calponin)(图2I)、性别

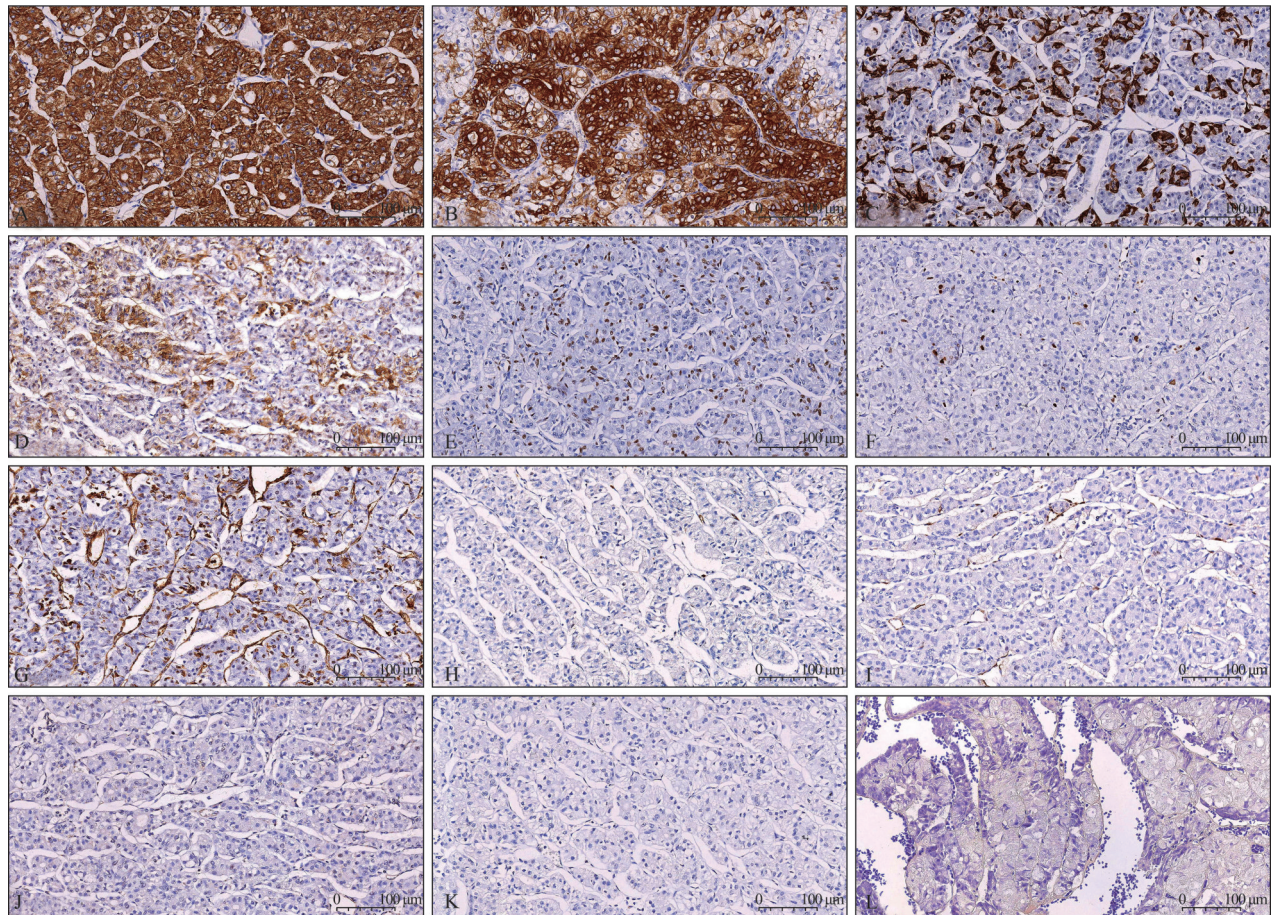
决定区Y框蛋白10基因 (sex determining region-related HMG-box 10, SOX-10) (图2J)、S-100 (图2K)、突触素 (synaptophysin, Syn)、嗜铬素A (chromogranin A, CgA)、神经细胞黏附分子 (neural cell adhesion molecule, CD56)、甲状腺过氧化物酶 (thyroid peroxidase, TPO)、配对盒基因8 (paired box gene 8, Pax-8)、GATA结合蛋白3 (GATA binding protein 3, GATA-3)、肾细胞癌标记物 (renal cell carcinoma marker, RCC)、黑色

素小体HMB45、黑色素A (MelanA)。

特殊染色结果：磷钨酸苏木精染色 (phosphotungstic acid-hematoxylin, PTAH) 胞浆示紫蓝色细颗粒状 (图2L)；过碘酸希夫 (Periodic acid-schiff, PAS) 染色阴性。

病理诊断：(右侧腮腺包块) 嗜酸细胞腺瘤 (透明细胞型)。

患者术后预后良好，随访1年余，无复发或转移。



A: 肿瘤细胞弥漫表达CK-PAN; B: 部分肿瘤细胞表达CK7; C: CK5/6阳性细胞呈基底细胞分布的特点; D: 部分肿瘤细胞表达CD117; E: 基底细胞表达P63; F: Ki-67示热点区细胞增殖指数约2%; G: 肿瘤细胞Vimentin阴性表达, 间质为少许纤细的纤维条索; H: 肿瘤细胞CD10阴性表达; I: 肿瘤细胞Calponin阴性表达; J: SOX-10阴性表达; K: 肿瘤细胞S-100阴性表达; L: 肿瘤细胞表现为紫蓝色细颗粒状胞浆。A~K: 免疫组织化学染色; L: PTAH染色。

图2 术后免疫组织化学及特殊染色检查结果

Fig 2 Postoperative immunohistochemical and special staining results

2 讨论

嗜酸细胞腺瘤是指完全由具有嗜酸性细颗粒胞质的大细胞构成的一种涎腺良性肿瘤，也称嗜酸细胞瘤、嗜酸性腺瘤、大嗜酸颗粒细胞瘤^[1-5]。多发生于涎腺，占有涎腺肿瘤的1%~2%，主要

累及腮腺 (78%)，占腮腺肿瘤的0.1%~1%^[1,5-6]，大约85%的腮腺肿瘤位于浅叶，11%位于深叶，1%位于副叶，也可发生于肾、甲状腺、垂体、泪腺、肾上腺、胰腺、眼、鼻腔等部位，罕见于颌下腺^[2,7-9]。

2.1 发病机制

嗜酸细胞腺瘤病因及发病机制尚不清楚，既

往研究^[6,8]提出辐射是其原因之一,但没有确凿的证据证实辐射暴露量与嗜酸细胞腺瘤发生发展之间的相关性。有人认为线粒体可能参与了嗜酸细胞腺瘤的发病机制,一些研究已经确定了线粒体DNA (mitochondrial DNA, mtDNA) 中的多个序列变异,特别是参与细胞呼吸复合体 I 的基因。在1例罕见的泪腺嗜酸细胞腺瘤^[9]中,发现了8号染色体1个拷贝和22号染色体1个拷贝。除了这些核DNA的大体改变外,明显损伤线粒体点突变导致呼吸功能损伤,类似于之前从其他解剖部位报道的嗜酸细胞瘤,表明线粒体可能参与了嗜酸细胞瘤的发病机制。

嗜酸细胞腺瘤的临床表现类似于混合瘤,无明显特异性,患者女性稍高于男性,老年人多见,发病年龄高峰在50~80岁,儿童与年轻人也可发病^[1,3,5,10]。临床病程较长,一般1~5年,表现为缓慢生长的无痛性肿块,瘤体直径多为3~5 cm,触诊活动性好,无明显压痛,少数病例可有间歇性疼痛,面神经一般不受侵犯^[2,4,6]。如果肿瘤突然生长迅速或出现持续疼痛症状,则提示恶变可能,但只有不到1%的病例会发生恶性转化^[1]。

2.2 辅助检查手段

肿瘤在超声上表现为低回声包块,圆形或卵圆形、界限清楚、均匀、低回声病变,可见囊性和出血性区域;多普勒分析则显示瘤内血管有时呈辐轮状;收缩压流量峰值高(高达100 cm/s)^[5];在CT上多表现为单发结节,7%~15%可为多发结节或双侧发生,好发于腮腺深叶或腮腺跨深、浅叶,肿瘤直径一般不超过5.0 cm,表现为实性或囊实性、包膜完整、边界清楚、边缘光滑,实性部分平扫密度高于涎腺,增强后实性部分明显均匀强化,囊性部分无强化^[1,4,5];在磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI) T1加权成像上表现为等低信号, T2加权成像上表现为轻度高信号。目前没有一种影像学检查手段能确诊嗜酸细胞腺瘤,并且还缺乏能鉴别其为良恶性肿瘤的有效手段,术前难以诊断,确诊主要靠手术切除后的病理检查结果^[11-12]。

2.3 病理组织学形态

肉眼观:此肿瘤多为单发肿块,表面光滑,结节状或分叶状,呈圆形或椭圆形,边界清楚,有包膜或部分有包膜。切面实性,淡黄色、红褐色,质韧,偶可见小囊腔^[7,13-14]。

光学显微镜下可见细胞体积较大,呈圆形、多边形或立方形,胞膜清晰,胞质红染,细颗粒

状,内含不同数量的细到粗的嗜酸性颗粒,PTAH染色明显显示阳性,呈紫蓝色至黑色的细胞质颗粒,经电子显微镜下证实其为大量紧密排列在细胞质内的线粒体^[11,14-18]。有研究^[2,5,14,17-22]报道,肿瘤细胞核小,居中,圆形或卵圆形,部分呈空泡状,核仁常明显;细胞排列呈实性、巢团状或小梁状,偶呈腺管状,细胞常无明显异型性,无核分裂象。

部分病例可见细胞胞浆嗜酸性颗粒减少,胞浆呈半透明至透明,罕见情况下可见透明细胞占肿瘤的大部分,甚至完全由透明细胞构成,此时称透明细胞型嗜酸细胞腺瘤。大部分“透明”肿瘤细胞胞浆仍可呈细颗粒状,在细胞膜附近有不同数量的嗜酸性细胞质聚集。透明细胞较大,多边形或圆形,呈条索状、片状排列,有时可见大小不等的腺腔^[8,19,23-25]。肿瘤坏死和侵袭性生长不明显。少数淋巴细胞分散在肿瘤周围,无淋巴滤泡结构。

2.4 组织学来源

唾液腺的结构有两层,由腔(腺泡和导管)和腔(肌上皮和基底)细胞组成,这些细胞迅速进入细胞周期,从而成为肿瘤转化的潜在靶点^[26]。目前研究^[2,6]认为,嗜酸细胞腺瘤起源于小叶内导管上皮细胞或导管肌上皮细胞的储备细胞。

2.5 免疫组织化学检查

免疫组织化学检查对于诊断及鉴别某些透明细胞肿瘤的来源有所帮助,嗜酸细胞腺瘤肿瘤细胞免疫组织化学检查均显示CK-PAN、CK7、CK5/6、CK8/18、癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)(多克隆)、上皮膜抗原(epithelial membrane antigen, EMA)、CD117等胞浆或胞膜的强阳性表达,而S-100、SMA呈现阴性表达, Ki-67胞膜阳性表达,阳性比率小于5%,肌上皮和基底细胞为CK-PAN、p63阳性表达^[13,18-20,22,27];PTAH染色表现为蓝紫色胞浆颗粒染色,而间质纤维和周围腺体呈红褐色染色,抗线粒体抗体在肿瘤细胞胞浆中呈现褐色颗粒状强阳性染色^[22,25,28]。P63阳性表达可用于腮腺嗜酸细胞腺瘤与转移性肾透明细胞癌的鉴别, P63在腮腺嗜酸细胞腺瘤中呈阳性表达提示双层结构,而在转移性肾透明细胞癌中呈阴性表达^[29-30];嗜酸性细胞的线粒体抗原MU213-UC染色呈阳性,透明细胞性肌上皮细胞S-100、SMA、Calponin,可用于透明细胞性肌上皮瘤或癌的诊断;来自导管上皮的透明细胞,上皮膜抗原、细胞角蛋白阳性,可用于伴玻璃样变的透明细胞癌的鉴别;正常的涎腺导管细胞常分

泌中性黏液，PAS染色阳性^[8-9,13,22,24]。

2.6 鉴别诊断

该疾病最主要是与伴有透明细胞及嗜酸细胞的转移性肾细胞癌（renal cell carcinoma, RCC）相鉴别，除此之外，还需与嗜酸细胞腺癌、嗜酸细胞结节性增生、嗜酸细胞增多症以及其他以透明细胞为主的唾液腺肿瘤进行鉴别，如以透明细胞为主的黏液表皮样癌、肌上皮癌、上皮-肌上皮癌、腺样囊性癌及玻璃样变透明细胞癌等^[19]。

1) 转移性RCC：转移性RCC与透明细胞型嗜酸细胞腺瘤形态学上有一定的重叠，两者均可具有透明细胞和嗜酸细胞的形态，并且间质具有丰富的毛细血管并将肿瘤细胞分割成巢团状、小梁状等结构。转移性RCC通常表现为具有更多细胞结构和细胞学多形性的透明细胞，并且通常具有典型的血管间质，RCC样脉管系统的特点是存在更突出、壁更厚的小肌肉动脉，分支状，将肿瘤巢和小梁分开，这在腮腺嗜酸细胞病变中不常见。转移性RCC可以生长为实性片状、巢状和/或小梁状，也可能含有带血或不带血的腔。免疫组织化学检测RCC标记物对转移性RCC的特异性为100%，瘤细胞表达CD10及Vim，CK7及P63阴性，有丝分裂率高；透明细胞嗜酸细胞腺瘤可见P63及CK5/6为基底细胞阳性，且肿瘤细胞弥漫表达CK7^[12,20,29-30]。

2) 嗜酸细胞腺癌：涎腺嗜酸细胞腺癌的诊断标准包括邻近唾液或非唾液组织的破坏性浸润、神经周围和/或血管浸润以及转移^[29]。与嗜酸细胞腺瘤相比较，嗜酸细胞腺癌无包膜，呈侵袭性生长，与周围组织分界不清。肿瘤细胞体积大，圆形或多边形，胞质丰富，内含嗜酸性颗粒。肿瘤细胞异型性明显，部分细胞可见双核或多核，核仁明显，但核分裂象并不多见。高分子量细胞角蛋白检测抗体Ma-903在两者中有一定的异常表达，嗜酸细胞腺瘤多为局灶阳，小部分为弥漫阳，而嗜酸细胞腺癌Ma-903通常呈现弥漫性强阳性表达。嗜酸细胞腺瘤Ki-67呈细胞膜的阳性表达，阳性率常低于5%；而在嗜酸细胞腺癌中阳性率可高达10%~20%，且呈细胞核阳性，因此，Ki-67免疫组织化学染色可作为辅助鉴别嗜酸细胞腺瘤与嗜酸细胞腺癌的方法之一^[2,8,19]。

3) 结节性嗜酸细胞增生：其多数发生于腮腺，常见于50~60岁的患者，由多个界限不清的未被包膜包被的管状、小梁状、结节状的嗜酸细胞组成，与嗜酸细胞腺瘤相比，通常无包膜且界限

不清，偶尔伴明显的透明细胞样改变，当透明细胞丰富时类似转移性肾细胞癌，但结节性嗜酸细胞增生无肾细胞癌中典型的出血或血管生成。

4) 嗜酸细胞增生症：包括弥漫性嗜酸细胞增生症和局灶性腺样嗜酸细胞增生两种类型，表现为嗜酸细胞弥漫性或结节状增生，无包膜，常伴涎腺组织的萎缩但小叶结构存在。其中弥漫性嗜酸细胞增生症是一种极为罕见的腮腺非肿瘤性改变，在光学显微镜下观察，腺小叶显示腺泡细胞和导管上皮细胞完全嗜酸细胞化生^[2,8]。

5) 上皮-肌上皮癌：特征是具有双层的导管状结构，由内层上皮细胞和外层肌上皮细胞组成，肌上皮细胞呈梭形，浆细胞样，胞界清晰，有时呈实性排列，甚至可以上皮成分为主。肿瘤肌上皮细胞的Calponin、P63、SMA、S100、CD117、SOX-10呈阳性。上皮细胞可表达CK-PAN、CK8/18等，基因改变为HRAS的61号密码子突变。

6) 黏液表皮样癌：其由黏液细胞、表皮样细胞和中间型细胞构成，黏液细胞形态温和，排列呈腺腔样或囊性间隙，腔内充满黏液，实体成分由表皮样细胞和中间细胞组成。免疫组织化学检测通常显示不同程度的CK7、CK5/6、P63、P40阳性表达，黏液卡红染色和PAS染色示黏液细胞阳性；分子改变多表现为CRTC1-MAML2融合、CRTC3/MAML2融合。

7) 腺样囊性癌：其是由上皮细胞和肌上皮细胞构成，呈筛状、管状和实体状，伴有黏液样基质，肿瘤细胞体积小，胞浆较少，细胞核深染。肿瘤细胞中肌上皮表达S-100、Calponin、SMA、P63等，上皮细胞可表达CK-PAN、CK7等，可高表达CD117；基因改变为MYB基因重排或MYBL1-NFIB基因融合。

8) 透明细胞型肌上皮癌：表现为胞质丰富、透明的大而多边形的肌上皮细胞呈多结节状浸润性生长，结节间有纤维性间隔。免疫组织化学检测表现为不同程度地表达P40、P63、SOX-10、S-100、SMA、CK-PAN。在基因改变方面，会有PLAG1基因2号外显子与CTNNB1基因1号外显子、CHCHD7基因1号外显子、LIFR基因1号外显子的融合^[20]。

9) 玻璃样变透明细胞癌：透明/嗜酸性上皮细胞呈梁状、弥漫性或腺样排列，伴玻璃样变的胶原和/或富于细胞的纤维性间质，细胞形态均一、异性不明显，细胞核圆形至卵圆形，细胞巢之间为细胞稀疏、玻璃样变的间质分隔。免疫组织化

学检测表现为CK-PAN、P63阳性，SMA、Calponin、S-100阴性。在分子遗传学方面，可有EWSR1基因8号外显子和ATF1基因4号外显子的融合、或EWSR1基因14号外显子和CREM基因6号外显子的融合^[20]。

2.7 病例分析

查阅既往文献，对嗜酸细胞腺瘤的报道均为发生于不同部位或者伴有其他疾病的嗜酸细胞腺瘤的个案报道分析及文献回顾，多数病例的肿瘤细胞由嗜酸细胞构成，呈腺泡状、巢状排列，仅有部分病例报道由嗜酸性细胞及部分透明细胞构成，但完全由透明细胞构成的嗜酸细胞腺瘤尚未报道^[8,19,23,25]。

本病例组织学形态表现为瘤细胞呈腺泡状、小梁状及巢状，部分呈腺腔样及结节状排列，边界清楚，包膜完整，肿瘤组织由透明细胞及少许嗜酸性细胞构成，细胞无异型；细胞胞浆丰富，嗜酸性，淡粉染、半透明至完全透明，其内散在粉染的嗜酸性细颗粒样物。细胞核小圆，居中，大小均一，可见核仁，未见核分裂。肿瘤间质疏松水肿，见少许纤细的纤维条索及丰富的壁薄微血管，并将肿瘤细胞分割成巢状、梁状、腺泡状等结构。部分微血管呈辐轮状，其内充满红细胞。免疫组织化学检测示：基底细胞及上皮细胞表达P63、CK5/6、CK-PAN、CK7、CK8、CK18，小灶表达CD117，Ki-67增殖指数低（<2%），提示为上皮源性肿瘤；肌上皮标记SMA、Calponin、S-100、SOX-10均为阴性，不符合肌上皮源性肿瘤，排除透明细胞型肌上皮癌、上皮-肌上皮癌及腺样囊性癌；PAS染色阴性，PTAH染色显示胞浆为细颗粒状紫蓝色的线粒体，可排除胞浆内为黏液的黏液表皮样癌；肿瘤细胞PAX-8、RCC、Vimentin、CD10等抗体呈阴性表达，排除转移性透明细胞肾细胞癌。此外本例病例的组织间质为纤细的纤维条索，与伴显著玻璃变性的透明细胞癌不符合。据此，结合病理组织学形态、免疫组织化学染色及特殊染色综合分析，本病例诊断为透明细胞型嗜酸细胞腺瘤。

2.8 治疗

腮腺嗜酸细胞腺瘤治疗首选手术切除，肿瘤完整切除后预后较好。根据肿瘤所在位置的不同有时可能需要腮腺浅表或全切除^[10]。但手术切除后部分患者可复发，复发率20%~30%，复发原因之一是其中心性生长特性^[3]。亦有恶变的报道，故长期随访是有必要的。复发与恶变罕见，与肿瘤

呈多灶性、双侧性生长有关^[2]。

综上，涎腺肿瘤病理诊断的目的在于为临床提供正确的诊断结果和肿瘤相关的预后因素，以及提供切除是否足够的信息。充分认识这一肿瘤，可以避免临床误诊误治。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

[参考文献]

- [1] 周碧, 樊凯华, 张开华, 等. 涎腺嗜酸细胞腺瘤的影像学表现[J]. 医学影像学杂志, 2020, 30(7): 1149-1152.
Zhou B, Fan KH, Zhang KH, et al. Imaging findings of oncocytomas of salivary glands[J]. J Med Imaging, 2020, 30(7): 1149-1152.
- [2] 肖海, 帅萍. 颌下腺嗜酸细胞腺瘤1例[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(24): 4132.
Xiao H, Shuai P. Eosinophilic adenoma of submandibular gland: a case report[J]. J Pract Med, 2015, 31(24): 4132.
- [3] 刘锋, 孙小娟, 薛凡. 涎腺嗜酸性细胞腺瘤(3例报告并文献复习)[J]. 宁夏医学院学报, 1998, 20(4): 56.
Liu F, Sun XJ, Xue F. Eosinophilic cell adenoma of salivary gland (report of 3 cases and literature review)[J]. J Ningxia Med College, 1998, 20(4): 56.
- [4] Popovski V, Benedetti A, Monevska DP, et al. Oncocytoma of the deep lobe of the parotid gland[J]. Open Access Maced J Med Sci, 2016, 4(2): 290-292.
- [5] Corvino A, Caruso M, Varelli C, et al. Diagnostic imaging of parotid gland oncocytoma: a pictorial review with emphasis on ultrasound assessment[J]. J Ultrasound, 2021, 24(3): 241-247.
- [6] Bhushan LCK. Submandibular gland oncocytoma: a rare tumor case series—its diagnosis and treatment based on clinicopathology[J]. J Maxillofac Oral Surg, 2023, 22(1): 127-131.
- [7] Aghaji AE, Olushina DB, Okoye OI. Oxyphil cell adenoma in a Nigerian: case report and review of the literature [J]. Niger J Clin Pract, 2011, 14(3): 373-376.
- [8] Thompson LD, Wenig BM, Ellis GL. Oncocytomas of the submandibular gland. A series of 22 cases and a review of the literature[J]. Cancer, 1996, 78(11): 2281-2287.
- [9] Mikkelsen LH, Andreasen S, Melchior LC, et al. Genomic and immunohistochemical characterisation of a lacrimal gland oncocytoma and review of literature[J].

- Oncol Lett, 2017, 14(4): 4176-4182.
- [10] Shahi S, Bhandari TR, Thapa PB, et al. Buccal oncocytoma: report of a case and literature review[J]. *Ann Med Surg (Lond)*, 2019, 43: 82-84.
- [11] Sakai E, Yoda T, Shimamoto H, et al. Pathologic and imaging findings of an oncocytoma in the deep lobe of the left parotid gland[J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2003, 32(5): 563-565.
- [12] Young JR, Coy H, Kim HJ, et al. Performance of relative enhancement on multiphasic MRI for the differentiation of clear cell renal cell carcinoma (RCC) from papillary and chromophobe RCC subtypes and oncocytoma [J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2017, 208(4): 812-819.
- [13] Kratiras Z, Kotronopoulos G, Kaltsas A, et al. A giant oncocytoma in an elderly female patient: a case report [J]. *Cureus*, 2023, 15(7): e41612.
- [14] Kotidis E, Bitsianis S, Galanos-Demiris K, et al. Case report: a virilizing adrenal oncocytoma[J]. *Front Surg*, 2021, 8: 646459.
- [15] Askew JB Jr, Bentinck DC, Jenson AB, et al. Epithelial and myoepithelial oncocytes. Ultrastructural study of a salivary gland oncocytoma[J]. *Arch Otolaryngol*, 1971, 93(1): 46-54.
- [16] 辛莹, 耿明, 刘晓红, 等. 磷钨酸苏木精染色法在诊断涎腺嗜酸性细胞癌中应用[J]. *临床与实验病理学杂志*, 2011, 27(9): 1017-1018.
- Xin X, Geng M, Liu XH, et al. Application of phosphotungstic acid hematoxylin staining in diagnosis of salivary gland eosinophilic cell carcinoma[J]. *J Clin Exp Pathol*, 2011, 27(9): 1017-1018.
- [17] Narayanan N, Kamalanathan S, Sahoo J, et al. Pediatric adrenocortical oncocytoma presenting as Cushing's syndrome and peripheral precocious puberty: a case report and review of literature[J]. *J ASEAN Fed Endocr Soc*, 2021, 36(2): 205-208.
- [18] Kunihiro J, Inoue A, Miyake T, et al. Clinicopathological features and endoscopic findings of spindle cell oncocytoma: a case report and review of the literature[J]. *Int J Surg Case Rep*, 2023, 109: 108536.
- [19] 陈国璋, 刘晓红, 周晓军. 涎腺肿瘤的病理诊断[J]. *临床与实验病理学杂志*, 2007, 23(1): 1-5.
- Chen GZ, Liu XH, Zhou XJ. Pathological diagnosis of salivary gland tumor[J]. *J Clin Exp Pathol*, 2007, 23(1): 1-5.
- [20] Liu L, Qian J, Singh H, et al. Immunohistochemical analysis of chromophobe renal cell carcinoma, renal oncocytoma, and clear cell carcinoma: an optimal and practical panel for differential diagnosis[J]. *Arch Pathol Lab Med*, 2007, 131(8): 1290-1297.
- [21] Vlachaki E, Tsapas A, Dimitrakopoulos K, et al. Parotid gland oncocytoma: a case report[J]. *Cases J*, 2009, 2: 6423.
- [22] Akbulut S, Senol A, Cakabay B, et al. Giant renal oncocytoma: a case report and review of the literature[J]. *J Med Case Rep*, 2010, 4: 52.
- [23] Barrese JL, Lau S, Chen BT, et al. Nonparotid parapharyngeal oncocytoma: a case report and literature review [J]. *Head Neck*, 2010, 32(6): 800-805.
- [24] Ellis GL. "Clear cell" oncocytoma of salivary gland[J]. *Hum Pathol*, 1988, 19(7): 862-867.
- [25] Davy CL, Dardick I, Hammond E, et al. Relationship of clear cell oncocytoma to mitochondrial-rich (typical) oncocytomas of parotid salivary gland. An ultrastructural study[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1994, 77(5): 469-479.
- [26] Sreeja C, Shahela T, Aesha S, et al. Taxonomy of salivary gland neoplasm[J]. *J Clin Diagn Res*, 2014, 8(3): 291-293.
- [27] Taka TM, Yang CY, Limbo JN, et al. Pituitary spindle cell oncocytoma: illustrative case[J]. *J Neurosurg Case Lessons*, 2021, 2(14): CASE21356.
- [28] Ferreira Barros II, Manso F, Teixeira M, et al. Case report of a rare adrenocortical oncocytoma suspected to be an adrenal carcinoma[J]. *touchREV Endocrinol*, 2021, 17(1): 71-74.
- [29] McHugh JB, Hoschar AP, Dvorakova M, et al. p63 immunohistochemistry differentiates salivary gland oncocytoma and oncocytic carcinoma from metastatic renal cell carcinoma[J]. *Head Neck Pathol*, 2007, 1(2): 123-131.
- [30] Zhao W, Tian B, Wu C, et al. DOG1, cyclin D1, CK7, CD117 and vimentin are useful immunohistochemical markers in distinguishing chromophobe renal cell carcinoma from clear cell renal cell carcinoma and renal oncocytoma[J]. *Pathol Res Pract*, 2015, 211(4): 303-307.

(本文编辑 张玉楠)

致审稿专家的感谢信

《华西口腔医学杂志》一直秉承“内容为王，质量第一”的办刊理念，严格执行稿件双盲法三审制度。本刊所取得的成绩与广大审稿专家的辛勤劳动和无私奉献是密不可分的，您们的支持极大地提升了稿件的质量和杂志的学术水平。本刊谨对您们致以最深切的谢意！感谢各位专家做出的贡献！

《华西口腔医学杂志》编辑部

2023年审稿专家名单（按汉语拼音顺序排列）

班宇	毕小琴	蔡霞	曹正国	陈安威	陈娥	陈仁吉	陈嵩	陈新梅
陈宇	陈悦	陈泽涛	程磊	程立	程然	池政兵	但红霞	杜格非
房维	冯希平	傅开元	甘雪琦	高波	高庆红	高姗姗	高雪梅	高原
龚忠诚	古丽努尔·阿吾提	古丽莎	顾新华	关晓兵	郭冰	郭淑娟	郭淑娟	郭伟
韩向龙	韩正学	何等旗	何利邦	贺红	侯劲松	胡开进	胡敏	胡勤刚
华成舸	黄定明	黄萍	吉阳	翦新春	江潞	姜华	蒋丽	焦凯
金岩	康宏	柯金	赖文莉	李超	李琛	李承浩	李春洁	李德华
李灏来	李厚轩	李煌	李继遥	李江	李精韬	李娟	李龙江	李盛
李小兵	李燕	李宇	梁坤能	梁新华	廖生	廖贵清	廖金凤	廖立
林正梅	刘斌	刘程程	刘峰	刘红艳	刘济远	刘建彰	刘钧	刘磊
刘少华	刘伟才	刘显	刘晓东	刘洋	刘怡（北京大学）	刘怡（首都医科大学）	刘怡（首都医科大学）	刘怡（首都医科大学）
刘月华	柳登高	鲁勇	逯宜	罗恩	麻健丰	麦穗	满毅	孟姝
孟玉坤	牛林	潘剑	潘爽	潘亚萍	乔静	任彪	单小峰	尚姝环
邵龙泉	沈雪敏	石冰	史俊	史宗道	舒睿	束蓉	宋莉	宋庆高
苏勤	孙宏晨	孙慧玲	孙建勋	孙正	汤炜	汤晓飞	汤亚玲	唐国瑶
唐华	唐世杰	唐晓琳	唐休发	田磊	田臻	万乾炳	汪成林	汪俊
王朝俭	王凤	王剑	王军	王骏	王淼	王勤涛	王晴	王珊
王铁梅	王龔	王元银	魏娜	吴红崑	吴哲	夏娟	肖金刚	熊芳
熊鑫	徐晓梅	徐欣	薛晶	杨津	杨静	杨瑟飞	叶畅畅	叶玲
尹伟	游梦	于海洋	于世宾	余丽霞	余占海	郁葱	袁泉	岳莉
张春叶	张丁	张东升	张婧	张凌琳	张平	张清彬	张琼	张茹
张善勇	张玉梅	张志勇	张智勇	赵行	赵今	赵蕾	赵青	赵信义
赵志河	郑广宁	郑谦	钟良军	周刚	周建	周响辉	周延民	周瑜
周曾同	朱桂全	朱卓立	祝颂松	邹静	邹玲	左浩江		

《华西口腔医学杂志》稿约

1 《华西口腔医学杂志》是国内外公开发行的口腔医学专业性刊物，双月刊。其主要任务是报道我国口腔医学工作者在防病治病、科学研究及教学等工作中取得的成果、经验及动态等，以广大口腔医师为主要读者对象，为促进我国口腔医学事业的发展服务。

2 欢迎全国各地口腔医学工作者踊跃投稿，文稿包括专家论坛、基础研究、临床研究、专栏论著、讲座、争鸣、调查报告、方法介绍、病例报告、学术动态、消息等。

3 来稿注意事项

3.1 来稿应具有科学性、先进性、可读性。文稿务求论据可靠、论点明确、重点突出、数据准确、文字精练、简明易懂，必要时做统计学处理，内容应注意保守国家机密。

3.2 文题力求简明醒目地反映文章的主题。一般不超过20个汉字为宜，中文文题内不用英文缩略语。

3.3 全部作者姓名、单位名称（中英文）、基金资助项目和编号、邮政编码、通讯作者的E-mail地址均出现在首页，第2页正文及英文摘要中不列作者姓名和单位（因本刊采用双盲审稿）。作者署名以承担该项研究工作所负责任及所起作用大小依次排列。如系合作课题，请在作者名后右上角注1、2或3，单位、邮政编码分列。第一作者须提交作者简介，包括姓名、职称、学位、电子邮件地址。通信作者须提供姓名、职称、学位、电子邮件地址等。

3.4 所有来稿请附中文摘要以及3~8个关键词。论著请附200~300字的中文摘要，摘要为结构式，包括目的、方法、结果（列出主要数据）、结论4部分。其他文章请附叙述式摘要。关键词之间以“；”相隔。

3.5 稿件请附英文摘要（abstract）及3~8个关键词（key words）。论著请附300词左右英文摘要，摘要为结构式，包括 objective、methods、results、conclusion 4部分。其他文章请附叙述式英文摘要。英文摘要包括英文文题、作者单位和作者姓名（汉语拼音），应与中文相对应。英文摘要附于正文前中文摘要之后。英文关键词不用英文缩略语，需写出英文全称。

3.6 计量单位按《国际单位制及其应用（GB3100-93）》规定执行。统计学符号按GB3358-2009《统计学词汇及符号》规定书写。所附照片应清晰，对比度好，层次分明。病理照片须显示典型病变并注明染色方法和放大倍数。本刊刊登彩色图片，请提供色彩真实的彩色照片。表格一律采用三线表（即顶线、栏目线和底线）。如有纵向合计，可在底线上边加分界线。统计学处理结果如 t 值、 P 值，可直接设计在表内或在表的底线注明。图表随文走，图注及表注需同时用中文及英文书写。数字请按国家语言文字工作委员会等7个单位公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》书写，同一指标

的有效位数应一致。数字采用三位分节法，每3位空1/4汉字格；数值范围表示方法如下：4~6 kg，5.2%~11.3%， $4\times 10^9\sim 10\times 10^9$ ，2 cm \times 3 cm \times 4 cm。英文缩略语首次出现时请先叙述中文全称，再注明英文全称及其缩略语。

3.7 参考文献以作者查阅的近年公开发表的文章择要列举。参考文献按GB/T7714-2015《文后参考文献著录规则》著录。本刊采用顺序编码制，引用处依出现的先后以阿拉伯数字排序，并用方括号角码标注，顺序与文后参考文献一致。在文末参考文献项依次列出，序号加方括号，其书写格式如下：

期刊：[序号]作者姓名（不超过3人者全部写出，超过3人者只写前3名，后加等或et al；西文作者姓在前，名缩写在后。下同）。文题。期刊名（外文期刊按Index Medicus缩写，不加缩写点），年，卷（期）：起页-止页。

示例：[1]Breschi L, Maravic T, Cunha SR, et al. Dentin bonding systems: from dentin collagen structure to bond preservation and clinical applications[J]. Dent Mater, 2018, 34(1): 78-96.

[2]薛晶, 杨壁娜. 复合树脂预热的研究现状和临床应用[J]. 华西口腔医学杂志, 2019, 37(6): 571-576.

专著：[序号]作者姓名. 书名. 版次(第1版不写). 出版地：出版单位, 年：起页-止页。

示例：彭彬. 牙髓病学[M]. 北京：人民卫生出版社, 2015：254-257.

4 稿件请勿一稿两投或多投，如该稿曾在学术会议上宣读或在内部刊物上刊出，请在投稿时加以说明。来稿请附作者详细通讯地址、邮政编码、电话、E-mail以便联系。

5 本刊对来稿有删改权。所有录用的稿件本刊有权以纸载体、网络出版、数据库等方式出版，版权归《华西口腔医学杂志》编辑部所有，未经本刊同意，刊登稿件的任何部分不得转载他处。故来稿一经接受刊登，需由作者亲笔签署论文专有使用权授权书。

6 编辑部收到稿件后即给作者回执，日后联系时请写明稿件编号。若改投他刊请及时通知本刊。

7 稿件确定刊登后，需提供单位介绍信和按通知支付版面费。来稿刊出后酌致稿酬，并赠送当期期刊。稿酬、期刊均寄第一作者，其他作者由第一作者分送。

8 所有稿件请登陆《华西口腔医学杂志》网站（www.hxkqyzz.net）在线投稿。投稿后作者可以通过网上查询稿件在编辑部的最新处理状态。编辑部地址：四川省成都市人民南路三段14号《华西口腔医学杂志》编辑部。邮政编码：610041。电话：028-85503479。E-mail: hxkqyzz@vip.163.com。