

涎腺肿瘤 MRI 诊断

Lethaus B, Ketel sen D, van Stiphout RS, Heuschmid M, Horger M

涎腺肿瘤占有肿瘤的比例不足 3%，其中大多数(60%~80%)为发生于腮腺的良性肿瘤。发生病变的涎腺越小，肿瘤为恶性的可能性越高。其中腮腺肿瘤中恶性肿瘤占 20%~25%；颌下腺恶性肿瘤比例稍高，占 40%~50%；舌下腺及其它小涎腺肿瘤的恶性率则高达 51%~80%。颌下腺肿瘤占涎腺肿瘤的 7%~11%，舌下腺仅占 1%，腭腺等口腔及口咽部小涎腺肿瘤占 9%~23%。腮腺良性肿瘤中近 80%为多形性腺瘤，腮腺多发肿瘤常提示为淋巴结病或腺淋巴瘤(Warthin 瘤)。腮腺恶

性肿瘤中最常见的是黏液表皮样癌。颌下腺良性肿瘤中最常见的也是多形性腺瘤，恶性则以腺样囊性癌为主。

根据发生部位不同，涎腺肿瘤组织学分别来源于内分泌细胞、腺泡细胞、小管细胞、肌上皮细胞和基底细胞。其中每种细胞来源都可以分别演变为良性或恶性肿瘤。由于大涎腺含有丰富淋巴结，10%的转移性肿瘤来源于淋巴瘤或扁平上皮癌。

与大多数头颈部肿瘤不同，吸烟与涎腺恶性肿瘤没有明显相关性，不过似乎与 Warthin 瘤发病有一定关系。电离辐射暴

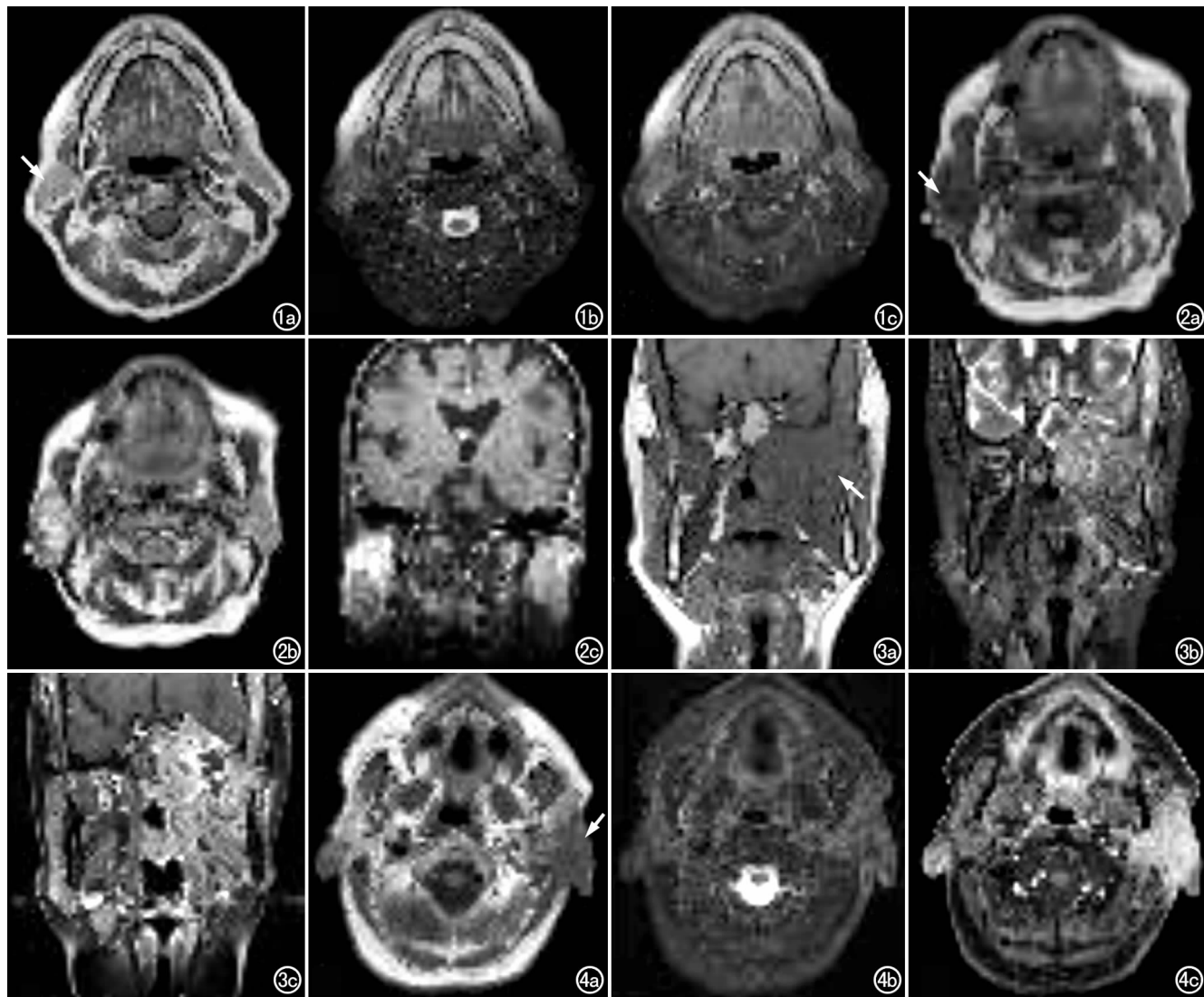


图 1 右侧舌下腺腺样囊性癌。a) T_1 WI 示病灶呈低信号(箭)；b) T_2 WI 示病灶呈高信号，信号较均匀；c) 增强扫描示肿块有不规则轻度强化，周围组织未见明显侵犯。图 2 右侧腮腺腺泡细胞癌。a) T_1 WI 示肿瘤呈等信号(箭)；b) T_2 WI 示病灶呈高信号，其间有混杂低信号区，可能为坏死区域及分隔；c) 增强扫描示肿块有不均匀强化。图 3 复发性腺泡细胞癌。a) T_1 WI 示肿瘤呈不均匀低信号(箭)，蝶窦内液体滞留，使肿瘤主体界限显示更清晰；b) T_2 WI 示肿瘤呈混杂信号；c) 增强扫描示病灶明显强化，中央可见坏死区，肿瘤侵及口底、咬肌和颞肌，颅内受累包括斜坡、左侧海绵窦及中颅窝等。沿着脑神经出颅底通道可见神经周围肿瘤浸润。图 4 左侧腮腺促结缔组织增生癌。a) T_1 WI 示肿瘤呈低信号(箭)；b) T_2 WI 示肿瘤呈不均匀稍高信号；c) 增强扫描示肿瘤明显强化，侵及耳道、耳廓以及咬肌、翼状肌，左侧下颌骨被肿瘤组织部分包围。

露可增加涎腺肿瘤恶变的危险性。此外,作为涎腺肿瘤的病因学研究,雌激素、孕激素和雄激素受体等内分泌因素以及人乳头状瘤病毒、EB 病毒等病毒因素均受到关注。

临床及治疗

临床上大涎腺肿瘤常表现为腺体区域无痛性肿胀,15%~23%的腮腺肿瘤出现面神经麻痹表现,此症状常提示为恶性肿瘤。小涎腺肿瘤常表现为腭部隐匿性肿胀,可进展为压迫性溃疡。

涎腺肿瘤的治疗取决于肿瘤质地、部位及有无扩散等情况。良性肿瘤行单纯切除术即可,大涎腺恶性肿瘤应行包括腺体在内的整体切除。因手术导致面神经损伤者并不少见。若有淋巴结转移应行颈部淋巴结清扫。无法手术切除者可行传统放疗、针对性强放疗(IMRT)或包含神经元的放疗。 T_2 分期或低分化肿瘤应行术后辅助放疗。

影像学检查

影像学检查的目的在于明确肿瘤部位(腺体内或腺体外)、有无局部扩散、邻近组织侵犯,判断有无淋巴结及全身转移。

腮腺、颌下腺和舌下腺肿瘤的初步诊断可由超声结合细针抽吸穿刺完成,MRI 由于具有较高的软组织对比,对可疑占位性病变应进一步行 MRI 检查。

涎腺恶性肿瘤的特点包括边界不规则、信号不均匀、周围组织浸润以及 T_2 WI 上呈低信号等。腮腺高级别恶性肿瘤与周围组织的界限难以区分,在 T_1 WI 及 T_2 WI 序列上均呈低信号。 T_2 WI 鉴别良、恶性涎腺肿瘤的诊断符合率可达 73%。一般来说, T_2 WI 上呈高信号常提示为良性肿瘤, T_2 WI 上呈低信号~等信号提示肿瘤为恶性。

此外,也有一些恶性肿瘤表现为 T_2 WI 高信号,例如低级别表皮样囊腺癌、某些腺样囊性癌以及极少数腺癌。同样,良性

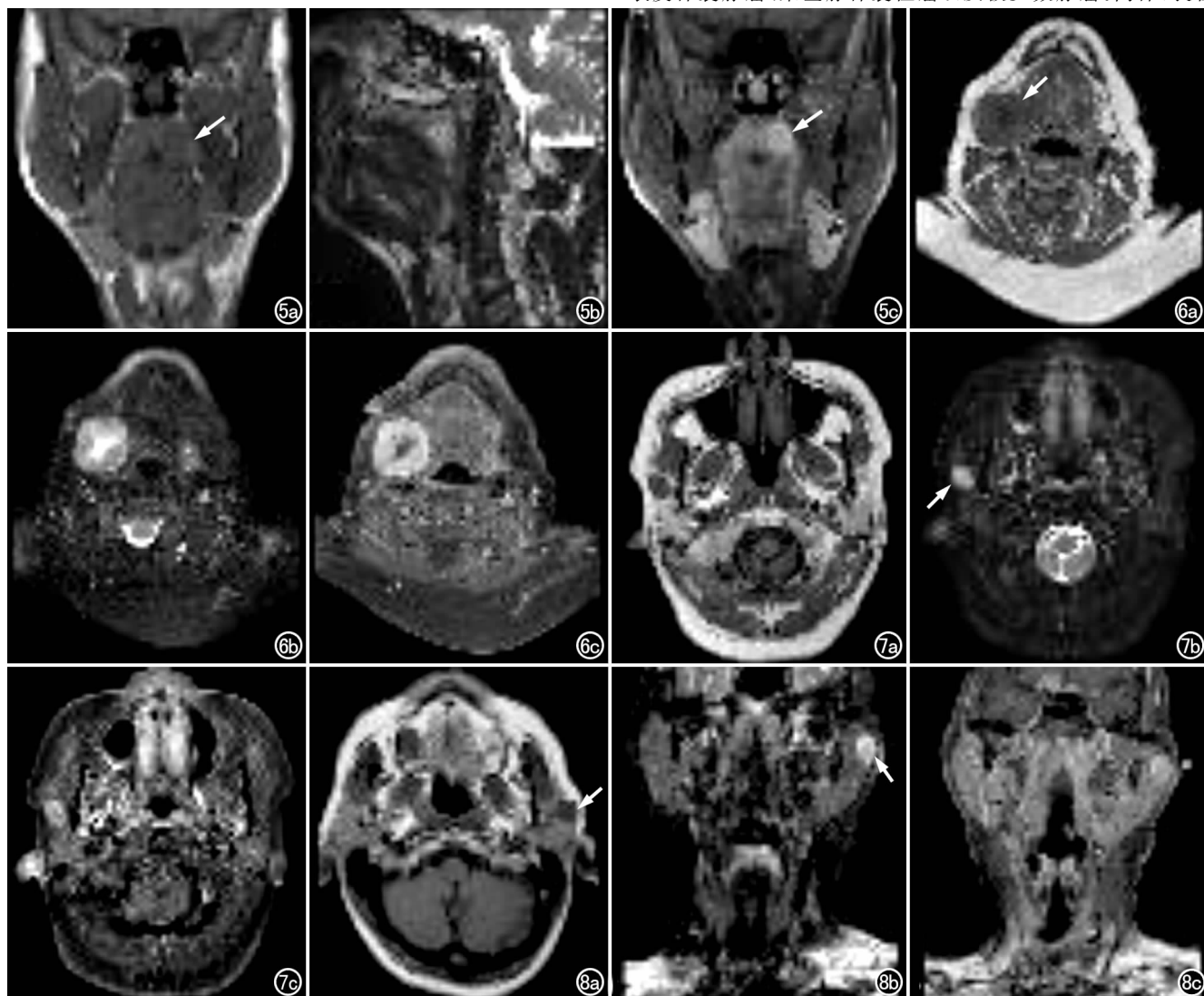


图5 硬腭低度恶性腺癌。a) T_1 WI 示左侧硬腭有一边界清晰的占位性病变,呈低信号(箭); b) T_2 WI 示肿瘤呈不均匀高信号; c) 增强扫描示肿瘤明显强化,中央有少许坏死灶(箭)。图6 左侧舌下腺多形性腺癌恶变为肌上皮细胞癌。a) 横轴面 T_1 WI 示病灶呈等信号(箭); b) T_2 WI 示肿瘤呈不均匀高信号,边界清晰; c) 增强扫描示肿瘤明显强化,中央低信号区提示坏死和出血。图7 神经内分泌癌右侧腮腺转移。a) T_1 WI 示肿瘤呈等信号; b) T_2 WI 示肿瘤呈高信号(箭); c) 增强扫描示病灶显著均匀强化。图8 左侧腮腺多形性腺瘤。a) T_1 WI 示肿瘤呈球形,边界清晰,呈低信号(箭); b) T_2 WI 示肿瘤呈高信号,信号不均匀(箭),可能因囊变、钙化或出血所致; c) 增强扫描示肿瘤均匀强化。

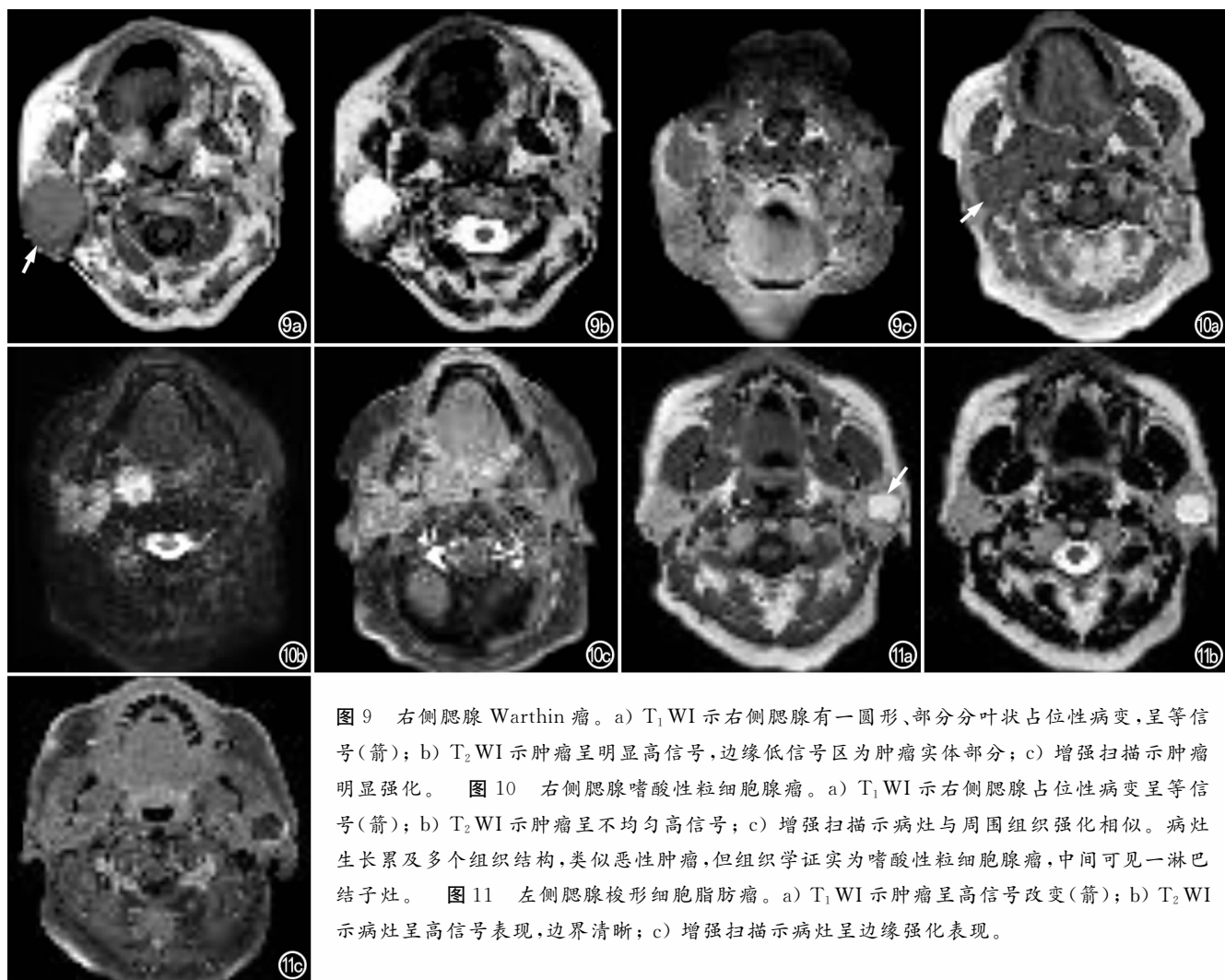


图 9 右侧腮腺 Warthin 瘤。a) T_1 WI 示右侧腮腺有一圆形、部分分叶状占位性病变,呈等信号(箭); b) T_2 WI 示肿瘤呈明显高信号,边缘低信号区为肿瘤实体部分; c) 增强扫描示肿瘤明显强化。图 10 右侧腮腺嗜酸性粒细胞腺瘤。a) T_1 WI 示右侧腮腺占位性病变呈等信号(箭); b) T_2 WI 示肿瘤呈不均匀高信号; c) 增强扫描示病灶与周围组织强化相似。病灶生长累及多个组织结构,类似恶性肿瘤,但组织学证实为嗜酸性粒细胞腺瘤,中间可见一淋巴结灶。图 11 左侧腮腺梭形细胞脂肪瘤。a) T_1 WI 示肿瘤呈高信号改变(箭); b) T_2 WI 示病灶呈高信号表现,边界清晰; c) 增强扫描示病灶呈边缘强化表现。

肿瘤也并非都表现为 T_2 WI 高信号。居腮腺肿瘤第二位的 Warthin 瘤即常表现为 T_2 WI 等信号、低信号或混杂信号。信号强度和均匀度与组织学结果有很高的相关性。

骨转移在 MRI 上表现为低信号骨组织内出现高信号肿瘤组织。在脂肪抑制序列 T_1 WI 增强扫描,颅底骨性孔及周围脂肪组织均表现为低信号,这样可以很好地显示茎乳突孔(第 7 对脑神经)、卵圆孔(第 5 对脑神经的下颌神经)和圆孔(第 5 对脑神经的上颌神经),判断有无肿瘤侵犯。

肿瘤的恶性表现还包括咽旁间隙、邻近肌肉及骨组织浸润,以 T_1 WI 序列显示最佳。增强扫描作用明显,例如可以很好地鉴别囊肿及多形性腺瘤:囊肿表现为囊肿壁的强化,而多形性腺瘤表现为实质性强化。对于腺样囊性癌中常受累及的面神经的显示,是否采用薄层 MRI 扫描尚存争议。动态增强 MRI 中,恶性涎腺肿瘤较早出现强化峰值,对比剂排空较慢。低度恶性肿瘤具有较高浆液性及类黏液性成分,与高度恶性肿瘤正相反,因此其在 MRI 上表现为类似良性肿瘤的 T_1 WI 低信号及 T_2 WI 高信号。总之,单凭影像学检查难以鉴别肿瘤性质。

涎腺恶性肿瘤

黏液表皮样癌是最常见的腮腺恶性肿瘤,在颌下腺恶性肿瘤中位于第二位。腺样囊性癌在大涎腺肿瘤中位居第二,常出现面神经周围浸润(图 1)。其它涎腺肿瘤还有腺泡细胞癌(图 2、3)、促结缔组织增生腺瘤(图 4)、腺癌(图 5)、多形性腺瘤恶变(图 6)、涎腺原发性、转移性淋巴瘤以及其它转移性肿瘤(图 7)。

涎腺良性肿瘤

多形性腺瘤是最常见的涎腺良性肿瘤,占 60%~80%,由上皮细胞和肌上皮细胞组成(图 8)。良性肿瘤居第二位的是 Warthin 瘤,约占 15%(图 9)。其它肿瘤还有嗜酸性粒细胞腺瘤(图 10)、婴儿型血管瘤以及脂肪瘤(图 11)。

华中科技大学外国语学院德语系 焦豫译 漆剑频校

摘自 Fortschr Röntgenstr, 2011, 183(3):203-207.