

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.24.025

文章编号: 1005-8982(2017)24-0118-03

临床报道

鼻内翻性乳头状瘤的 MRI 诊断价值分析

张利岩, 孙小芹, 龚小萍, 祁海峰

(青海省西宁市第一人民医院 放射科, 青海 西宁 810000)

摘要:目的 探讨 MRI 诊断鼻内翻性乳头状瘤(NIP)的临床价值。方法 选取 2014 年 1 月 -2016 年 1 月在该院进行诊治的 NIP 患者 67 例,对 MRI 资料进行回顾性分析,以手术后病理分期作为金标准,计算 MRI 在诊断 NIP 分期结果与病理结果的差异。结果 病变部位累及范围,累及鼻腔 42 例(62.29%)、累及筛窦 35 例(52.24%)、累及上颌窦 37 例(55.22%)、累及蝶窦 3 例(4.48%)、累及额窦 9 例(13.43%)、累及眼眶 3 例(4.48%)、累及硬脑膜 2 例(2.99%)。骨质发生改变的情况,NIP 的主要骨质改变特点为肿块生长导致骨质被压迫、吸收,鼻腔外侧壁为受累最为严重的部位。术后病理诊断 T₁ 期 6 例、T₂ 期 19 例、T₃ 期 30 例、T₄ 期 12 例,MRI 诊断 T₁ 期 7 例、T₂ 期 19 例、T₃ 期 30 例、T₄ 期 11 例。MRI 结果较手术病理结果诊断分期提高 6 例、诊断分期降低 4 例。MRI 诊断结果与术后病理比较,一致性高(Kappa=0.781,P=0.000)。结论 MRI 检查能较为清楚地诊断鼻内翻性乳头状瘤的病变范围、累及部位,诊断结果的克鲁斯(Krouse)分期与手术病理结果一致性高。

关键词: 磁共振;鼻内翻性乳头状瘤;分期

中图分类号: R739.62

文献标识码: B

鼻内翻性乳头状瘤(inverting papilloma,NIP)为黏膜上皮源性肿瘤,是比较常见的良性肿瘤的一种,其发病率为 0.5%~4%^[1],研究其临床特征,发现其与鳞状细胞癌有关,NIP 恶化及伴发鳞状细胞癌的几率为 5%~10%^[2];NIP 若手术切除不彻底,术后极易复发,复发率占 15%~20%^[3];NIP 还会破坏周围解剖结构造成骨质重塑^[4]。既往治疗 NIP 的最有效方式为手术切除,包括鼻腔外侧壁(上颌窦内侧壁)切除术和鼻侧切开术,但常出现切除不彻底、肿瘤残留,易造成复发状况的发生^[5]。因此,做好术前工作,精确地判断瘤体组织的范围,特别是肿瘤的起源部位,预判是否恶变合并为鳞状细胞癌,对确定合适的手术方案,彻底切除 NIP,防止术后复发有重要的意义。近年来,越来越多的研究者把 MRI 应用在 NIP 的诊断研究中^[6],本研究选取在本院进行诊治的 NIP 患者的 MRI 资料进行回顾性分析,以手术后病理分期作为金标准,计算 MRI 在诊断 NIP 分期结果与病理结果的差异,探讨 MRI 诊断 NIP 的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 1 月 -2016 年 1 月在本院诊治的

NIP 患者 67 例,根据 MRI 资料进行回顾性分析。其中,男性 51 例、女性 16 例;年龄 29~69 岁,平均(45.9±15.6)岁;主要临床表现:鼻塞 58 例、流涕 36 例、头痛 14 例、视力下降 9 例、复视 6 例、鼻部出血 19 例、嗅觉减退 13 例。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:①所有入组患者术前均在本院影像科接受 MRI 检查;②在本院接受手术治疗,资料完整;③均进行手术后标本的病理学检查。排除标准:①合并鼻腔及鼻咽部其他恶性肿瘤的患者;②影像学资料不完整的患者。

1.3 MRI 检查方法

67 例患者术前均采用 1.5 T MRI 进行平扫和增强扫描,扫描层面为冠状面、横断面积矢状面。扫描参数:水平位 T₁WI:TE 10~15 ms,TR 500~600 ms;冠状位平扫 T₂WI:TE 95~130 ms,TR 3000~4000 ms。激励次数 2 次。图像参数:层厚 4.0~5.0 mm,层间隔 1 mm,视野 24 cm×24 cm,矩阵 512×512。注射造影剂,采集造影后的 T₁WI 图像。MRI 的造影剂选用钆喷酸葡胺(上海旭东海普药业有限公司)剂量为 0.1 mmol/kg。

收稿日期:2017-02-28

1.4 NIP 的克鲁斯(Krouse)分期标准

T₁期:NIP 肿瘤仅限于鼻腔内,不侵犯鼻窦;未发生恶性病变;T₂期:NIP 肿瘤不局限于鼻腔内,可侵犯窦口鼻道复合体、筛窦和上颌窦的内侧;可伴有鼻腔侵犯,未发生恶性变;T₃期:NIP 肿瘤已经侵犯上颌窦外侧壁、上壁、下壁和前后壁,可侵犯上颌窦内侧壁、鼻腔筛窦,未发生恶性变;T₄期:NIP 肿瘤侵犯鼻窦外组织,累及临近组织结构(眼眶部、颅内和翼突上颌等),NIP 肿瘤组织病理学检查已经发生恶性病变。

1.5 统计学方法

数据分析采用 SAS 10.0 统计软件,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以频数表示,一致性分析采用 Kappa 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术后病理结果

67 例 NIP 患者,肿瘤病灶位于左侧 33 例(49.25%)、右侧 31 例(46.27%)、双侧 3 例(4.48%);原发肿瘤 59 例(80.06%)、术后复发 8 例(11.94%);恶性病变 7 例(10.45%)、不典型局灶性增生 2 例(2.99%)。

2.2 MRI 检查结果

病变部位累及范围,累及鼻腔 42 例(62.29%)、累及筛窦 35 例(52.24%)、累及上颌窦 37 例(55.22%)、累及蝶窦 3 例(4.48%)、累及额窦 9 例

(13.43%)、累及眼眶 3 例(4.48%)和累及硬脑膜 2 例(2.99%)。骨质发生改变的情况,NIP 的主要骨质改变特点为肿物生长导致骨质被压迫、吸收,鼻腔外侧壁为受累最为严重的部位。

2.3 MRI 术前检查结果与手术病理分期比较

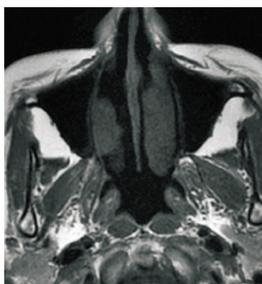
术后病理诊断 T₁期 6 例、T₂期 19 例、T₃期 30 例、T₄期 12 例,MRI 诊断 T₁期 7 例、T₂期 19 例、T₃期 30 例和 T₄期 11 例;MRI 结果较手术病理结果诊断分期提高 6 例、诊断分期降低 4 例;MRI 诊断结果与术后病理比较,一致性高(Kappa=0.781, $P=0.000$)。见附表。

2.4 MRI 术前检查典型影像

患者,女性,44 岁,因鼻塞 >3 个月到本院进行诊治,确诊为右侧鼻腔外侧壁鼻道内翻性乳头状瘤,(见附图 A~C)分别为轴位 T₁WI、轴位 T₂WI 和冠状位 T₂WI 信号图像(见附图)为轴位增强图像,可见病变部位呈不规则的条块状,T₁、T₂呈中等均匀信号,游离缘呈小波浪状。

附表 MRI 诊断结果与术后病理比较 例

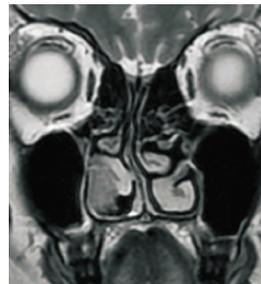
MRI	手术后病理				合计
	T ₁ 期	T ₂ 期	T ₃ 期	T ₄ 期	
T ₁ 期	6	1	0	0	7
T ₂ 期	0	16	2	1	19
T ₃ 期	0	2	26	2	30
T ₄ 期	0	0	2	9	11
合计	6	19	30	12	67



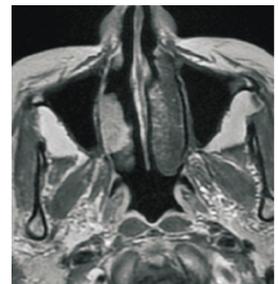
A 轴位 T₁WI



B 轴位 T₂WI



C 冠状位 T₂WI 信号图像



D 轴位增强图像

附图 NIP 患者的 MRI 检查结果

3 讨论

NIP 的命名是根据病理上鼻腔、鼻窦黏膜的表层上皮细胞分裂加剧并向基质内反向生长的特点而来,NIP 被世界卫生组织于 1991 年确定为鼻腔鼻窦乳头状瘤中的 3 种类型之一,其发病率在鼻腔及鼻窦良性肿瘤中居第 1 位^[7]。NIP 的临床特征为复发性

和局部组织的浸润性,具有特殊的组织学特征,虽属良性肿瘤,但其发展快、局部呈破坏性生长和手术易复发,具有多发性等特性^[8]。手术治疗 NIP 的首选,但手术频次多易产生恶变,且通常男性的恶变率高于女性,年龄越大越容易产生恶变^[9]。临床调查显示^[10],NIP 很少出现双侧发病,一般都是单侧发病。肿瘤一

般从上颌窦或中鼻道鼻腔外侧壁生发,有的病例也显示会在鼻中隔或筛窦处生发。肿瘤的临床表现常表现为进行性鼻塞,时常伴有头痛、嗅觉减退及涕中带血等,可出现邻近的鼻窦被阻塞的鼻道感染现象。NIP 的复发率很高,任何极微的组织瘤组织残留都将引起复发。此外,临床经验或诊断数据的错误经常将 NIP 误诊为鼻息肉而进行手术治疗,造成部分肿瘤组织残留体内,都将造成肿瘤的复发或恶变,因此,术前做好准备工作,明确肿瘤的范围,进行准确的定性、定位,才能确保术中将肿瘤全部切除^[1]。

随着 MRI 技术的发展与成熟,越来越多的研究者把它应用到 NIP 的诊断上,MRI 有很高的组织分辨力,能区别肿瘤和伴发的炎症,清晰地显示出病变的边界以及内部结构特点,是 NIP 诊断的最佳影像学检查方法,同时也是临床分期的最佳标准。有研究表明,NIP 有易于辨别的 MRI 信号,即 T₁WI 和 T₂WI 呈高低相间的条纹状结构,常呈柱状、栅栏状或卷曲脑回状等,有时也呈放射状排列^[2]。有研究者^[3]认为,NIP 的起源部位是放射状的中心位置。在本研究中分析手术后的病理结果表明,67 例 NIP 患者,肿瘤病灶位于左侧 33 例(49.25%),右侧 31 例(46.27%),双侧 3 例(4.48%);原发肿瘤 59 例(80.06%),术后复发 8 例(11.94%);恶性病变 7 例(10.45%),不典型局灶性增生 2 例(2.99%)。本研究表明,MRI 也可以确定鼻内翻性乳头状瘤的病变范围,为手术更精确地切除肿瘤提供了依据。同时 MRI 检查结果情况为:累及鼻腔 42 例(62.29%),累及筛窦 35 例(52.24%),累及上颌窦 37 例(55.22%),累及蝶窦 3 例(4.48%),累及额窦 9 例(13.43%),累及眼眶 3 例(4.48%),累及硬脑膜 2 例(2.99%)。表明 MRI 能够较清晰地表明 NIP 的累及部位,为确定手术方案,制定具体的手术步骤提供依据。鼻内翻性乳头状瘤的表层上皮过度增生,会破坏周围解剖结构造成骨质重塑。而且通过对 MRI 图像结果的分析发现骨质发生改变的情况:NIP 的主要骨质改变特点为肿物生长导致骨质被压迫、吸收,鼻腔外侧壁为受累最为严重的部位。

NIP 肿瘤的分期从 T₁~T₄ 期病情逐渐恶化,因而做好准确临床分期对手术的实施尤为重要。本研

究结果显示 MRI 术前检查结果与手术病理分期比较,一致性高。本研究结果说明,MRI 诊断基本与术后病理诊断相一致,能较好地判断手术分期,为术前诊断提供了依据。

综上所述,MRI 检查能较为清楚地诊断鼻内翻性乳头状瘤的病变范围、累及部位,诊断结果的 Krouse 分期与手术病理结果一致性高。

参 考 文 献:

- [1] 温海涛,丁岩,关荣春,等.鼻内镜下等离子手术治疗 35 例鼻腔内翻性乳头状瘤疗效分析[J].中国医药导刊,2014,16(4):588-589.
- [2] 房高丽,王成硕,张罗.鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤起源部位的影像学研究进展[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,28(23):1902-1906.
- [3] 潘忠,田鹏,邹华,等.经鼻内镜鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤手术后复发率的 Meta 分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,29(3):230-234.
- [4] JUSTICE J M, DAVIS K M, SAENZ D A, et al. Evidence that human papillomavirus causes inverted papilloma is sparse[J]. International Forum of Allergy & Rhinology, 2014, 4(12): 995-1001.
- [5] HEALY D Y, CHHABRA N, METSON R, et al. Surgical risk factors for recurrence of inverted papilloma [J]. Laryngoscope, 2015, 126(4): 796-801.
- [6] 姚西坤.鼻窦增强核磁共振(MRI)在鼻内翻性乳头状瘤(NIP)临床诊断中的意义[J].中外医疗,2015,25(7):177-178.
- [7] 袁益兵,孟宪影,邹旭.C/EBP α 和 CK10 在鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤中的表达及临床意义[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,29(5):437-440.
- [8] 邓启华.鼻内镜下鼻内翻性乳头状瘤切除效果及复发因素分析[J].齐鲁医学杂志,2016,31(1):15-17.
- [9] YAMASHITA Y, UEHARA T, HASEGAWA M, et al. Squamous cell carcinoma antigen as a diagnostic marker of nasal inverted papilloma[J]. American Journal of Rhinology & Allergy, 2016, 23(1): 84-92.
- [10] 孟宪影,邹旭,袁益兵.鼻内翻性乳头状瘤中 COX-2、p21、Ki-67 的表达及 HPV 感染的临床意义 [J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,28(23):1823-1827.
- [11] 王春宇.鼻腔及鼻窦内翻性乳头状瘤的 CT 和 MRI 表现[J].解剖学研究,2016,38(1):52-55.
- [12] 曾琦,王天宇,唐建斌.生物响应 MRI 对比剂的研究进展[J].磁共振成像,2014,5(5):381-386.
- [13] 张梅华,张念凯,单长胜,等. CT 对鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤起源的探讨[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2016,30(1):43-46.

(唐勇 编辑)