参考文献：

[1] 中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组. 弱视诊断专家共识[J]. 中华眼科杂志, 2011, 47(8): 768.
[2] 张方华. 我国弱视与斜视防治 10 年进展[J]. 中华眼科杂志, 2000, 36(3): 208－211.
[3] 徐广第. 眼科屈光学[M]. 4 版. 北京: 军事医学科学出版社, 2005.
[4] Schmucker C, Kleijnen J, Grosselfinger R, *et al*. Effectiveness of early in comparison to late(r) treatment in children with amblyopia or its risk factors: a systematic review[J]. Ophthalmic Epidemiol, 2010, 17(1): 7－17.
[5] 阴正勤. 弱视发病机制研究进展[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志, 2004, 12(1): 45－48.
[6] Zhou Y, Huang C, Xu P, *et al*. Perceptual learning improves contrast sensitivity and visual acuity in adults with anisometropic amblyopia[J]. Vision Res, 2006, 46(5): 739－750.
[7] Holladay J T. Visual acuity measurements[J]. J Cataract Refract Surg, 2004, 30(2): 287－290.
[8] Cascairo M A, Mazow M L, Holladay J T, *et al*. Contrast visual acuity in treated amblyopia[J]. Binocular Vision & Strabismus Quarterly, 1997, 12(3): 167－174.
[9] Huang C, Tao L, Zhou Y, *et al*. Treated amblyopes remain deficient in spatial vision: a contrast sensitivity and external noise study[J]. Vision Res, 2007, 47(1): 22－34.
[10] 黄小凤, 孙春华. 视知觉学习在屈光参差性弱视治疗中作用的研究进展[J]. 甘肃医药, 2013, 32(1): 43－44.
[11] Bacal D A. Amblyopia treatment studies[J]. Curr Opin Ophthalmol, 2004, 15(5): 432－436.
[12] Malik S R, Singh P, Goel B K. Long-term follow-up of red-filter treatment of amblyopia[J]. Br J Ophthalmol, 1972, 56(8): 613－616.
[13] Huang H M, Kuo H K, Fang P C, *et al*. The effects of CAM vision stimulator for bilateral amblyopia of different etiologies[J]. Chang Gung Med J, 2008, 31(6): 592－598.

（**收稿**:2013-09-30;**修回**:2013-11-19）
（编辑　张　维）

文章编号:1000-5404(2014)07-0673-01

个案与短篇

筛窦原发性黑色素瘤 1 例

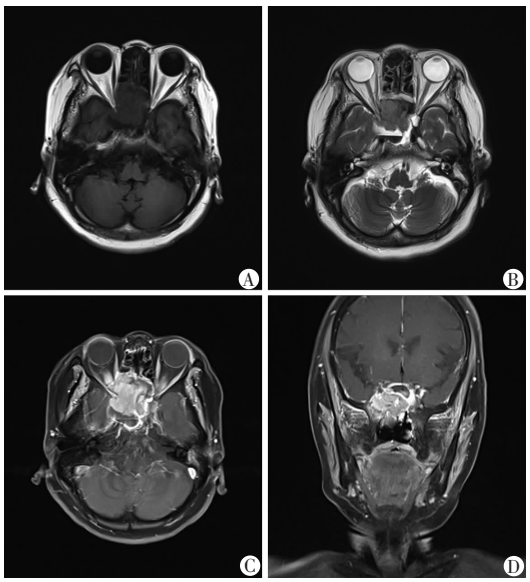
谢珊珊,程敬亮,张　勇　（450052 郑州,郑州大学第一附属医院磁共振科）

[**关键词**]　黑色素瘤;筛窦;磁共振
[**中图法分类号**]　R739.5　[**文献标志码**]　B

黑色素瘤是一种高度恶性的肿瘤,多见于皮肤,较少发生于黏膜。原发性鼻腔鼻窦黏膜黑色素瘤甚为少见,在全身黑色素瘤中所占比例不到 1%,在鼻腔鼻窦恶性肿瘤中约占 4%[1],且鼻腔多于鼻窦,而在鼻窦中,上颌窦较筛窦更易受累[2]。本院收治 1 例筛窦原发性黑色素瘤,现报告如下。

1　临床资料

患者,女性,71 岁,因鼻塞伴涕中带血 3 个月入院。3 个月前患者无明显诱因出现双侧鼻塞,涕中带血,呈间断性,伴头痛、脓涕、右侧面部麻木感,每次于受凉后加重,无咳嗽、咳痰、发热。专科检查:外鼻无畸形,鼻前庭无红肿,中隔左偏,双下甲大,鼻黏膜正常,各鼻道少许粘性分泌物,鼻腔通气欠佳,各鼻窦区压痛(＋),嗅觉粗测正常。MRI 平扫:双侧筛窦后份及蝶窦内见一不规则团块状稍长 T_1 稍长 T_2 信号影(图 1A、B),DWI(b＝1 000)示弥散受限。病变边界欠光整,可见分叶。病变向前达筛窦后份,向后达斜坡,向上达前颅窝,向下至鼻咽腔。增强扫描示病变明显强化,大小约为 47 mm×35 mm×36 mm(前后径×左右径×上下径),其内信号不均匀,可见片状低信号影(图 1C、D)。前颅窝底似可见线样强化。斜坡可见小片状强化影。MRI 诊断为双侧筛窦后份及蝶窦内占位性病变,前颅窝底及斜坡可疑受累,建议结合临床及病理协诊。



A:T_1WI 轴位;B:T_2WI 轴位;C:Gd-增强扫描轴位;D:Gd-增强扫描冠位

图 1　筛窦原发性黑色素瘤患者 MR 表现

患者行鼻窦肿物切除术,术后病理结果回示:黑色素瘤(图 2)。免疫组化:CK(－),EMA(＋),S-100(＋),Syn(－),NSE(－),CD(－),Ki-67(＋60%),Desmin(－),LCA(－)。

（下转 677 页）

[**通信作者**]　程敬亮,E-mail:chengjl-2008@163.com
[**优先出版**]　http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140124.1022.007.html(2014-01-24)

影响[9]，这条通路同时也会参与调节细胞的生长、增殖和存活等生命过程。同时，癌症在发生和发展的过程中，往往也伴随着局部低氧和炎症反应等，而 PI3K/AKT 也参与到细胞氧化水平变化[10]和炎症反应[11]等过程。本研究定位的启动子核心区域，功能预测显示也具有潜在参与类似过程的作用元件。前述证据信息均对本次启动子核心区的鉴定结果起到了证据支持的作用，说明本实验研究方法的适用性和结果的合理性。

综上，本研究结合 PCR 方法、质粒转染克隆以及荧光素酶检测等方法，对肺癌耐药相关基因 CA916798 的核心启动子序列进行定位，并对核心启动子区进行了功能预测研究，为后续调控机制的研究奠定了基础。

参考文献：

[1] 周向东，刘凌志，钱桂生，等. 一条新的人肺腺癌耐药相关基因全长 cDNA 片段的克隆及序列分析[J]. 癌症，2002，21(4)：341－345.

[2] 王海晶，杨和平，周向东. MDR 相关新基因 CA916798 真核表达载体的构建及其对 H446 细胞增殖的影响[J]. 第三军医大学学报，2007，29(24)：2315－2318.

[3] 王海晶，杨和平，周向东. RNA 干扰 CA916798 基因真核表达载体的构建与鉴定[J]. 第三军医大学学报，2008，30(1)：23－26.

[4] 杨丽霞，黄朝峰. RORγt 基因启动子的鉴定和特征分析[J]. 免疫学杂志，2013，29(1)：28－32.

[5] Marshall L J, Moore L D, Mirsky M M, *et al*. JC virus promoter/enhancers contain TATA box-associated Spi-B-binding sites that support early viral gene expression in primary astrocytes[J]. J Gen Virol, 2012, 93(Pt 3): 651－661.

[6] Deng G F, Qin J M, Sun X S, *et al*. Promoter analysis of mouse Scn3a gene and regulation of the promoter activity by GC box and CpG methylation[J]. J Mol Neurosci, 2011, 44(2): 115－121.

[7] McWilliams A, Lam B, Sutedja T. Early proximal lung cancer diagnosis and treatment[J]. Eur Respir J, 2009, 33(3): 656－665.

[8] Wang H J, Yang H P, Zhou X D, *et al*. CA916798 regulates multidrug resistance of lung cancer cells[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2011, 12(12): 3403－3408.

[9] Wang Y L, Zhu B J, Qi Z Z, *et al*. Akt1 enhances CA916798 expression through mTOR pathway[J]. PLoS One, 2013, 8(5): e62327.

[10] Qi H, Han Y, Rong J. Potential roles of PI3K/Akt and Nrf2-Keap1 pathways in regulating hormesis of Z-ligustilide in PC12 cells against oxygen and glucose deprivation[J]. Neuropharmacology, 2012, 62(4): 1659－1670.

[11] Kim B H, Cho J Y. Anti-inflammatory effect of honokiol is mediated by PI3K/Akt pathway suppression[J]. Acta Pharmacol Sin, 2008, 29(1): 113－122.

（收稿：2013-10-21；修回：2014-01-14）

（编辑 邓强庭）

（上接 673 页）

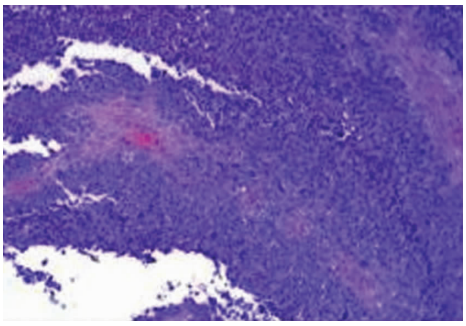


图 2 筛窦原发性黑色素瘤组织病理学观察 （HE×40）

2 讨论

单侧鼻塞、肿块和鼻衄是鼻腔鼻窦黏膜黑色素瘤最为常见的临床表现，但这些症状非特异性，往往难以和鼻息肉、鼻窦炎及其他常见肿瘤相鉴别，尤其是肿瘤未着色时。发生于鼻窦者因位置深在，临床症状出现较晚，并且鼻内镜检查往往显示不佳，直至出现剧烈疼痛甚至面部变形时方就诊，此时肿瘤多已侵犯多个鼻窦，且有颅内转移可能，预后差。因而对鼻腔鼻窦黏膜黑色素瘤的早期、准确诊断显得尤为重要。

鼻腔鼻窦黏膜黑色素瘤含有顺磁性的黑色素，在磁共振成像中特征性的表现为 T_1WI 高信号及 T_2WI 低信号[3]，而鼻窦其他恶性肿瘤及炎性病变在 T_1WI 多表现为等或偏低信号，在 T_2WI 多表现为不同程度的高信号，因而可以进行有效的诊断及鉴别。但在某些病例中，出血以及其他类黑色素物质使得鉴别诊断较为困难。另外，无色素或含微量黑色素者在磁共振成像中并无典型的信号改变，可能表现为其他更为常见的病变。本例磁共振表现即不典型，难以定性。此时，需结合免疫组织化学染色，临床上常用一组抗体诊断，包括 S-100、EMA、HMB-45、CK、Desmin、NSE 等。大多数肿瘤细胞 S-100、HMB-45、波形蛋白、Ki-67 和 p53 呈阳性表达，CK、CD45、CD68 呈阴性表达[4]。本例免疫组化 EMA(＋)，S-100(＋)，Ki-67(＋60%)，CD(－)，CK(－)，支持黑色素瘤的诊断。

鼻腔鼻窦黏膜黑色素瘤临床少见，确诊需依靠组织病理学，但 MRI 可清晰显示肿瘤的部位、范围及信号特征，了解其对重要结构的侵犯，可进一步提高诊断的准确率，辅助确定治疗方案和判断预后。

参考文献：

[1] Ziolkowska M, Bien S, Klimas A, *et al*. The epidemiology and clinical characteristics of malignant melanoma localized in nasal cavity and paranasal sinuses—analysis of 6 cases[J]. Otolaryngol Pol, 2008, 62(4): 500－503.

[2] Dwivedi R, Dwivedi R, Kazi R, *et al*. Mucosal melanoma of nasal cavity and paranasal sinus[J]. J Cancer Res Ther, 2008, 4(4): 200－202.

[3] Xu Q G, Fu L P, Wang Z C, *et al*. Characteristic findings of malignant melanoma in the sinonasal cavity on magnetic resonance imaging[J]. Chin Med J (Engl), 2012, 125(20): 3687－3691.

[4] 庄严阵，张志阳，廖永强. 食管原发性恶性黑色素瘤一例[J]. 中华病理学杂志，2009，38(1)：60－61.

（收稿：2013-12-12；修回：2014-01-10）

（编辑 张 维）