

113:625-631.

[35] Zhang JG, Ma Y, Hu WH. Present study on deep brain stimulation in the treatment of Parkinson disease and dyskinetic diseases. *Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi*, 2007, 7: 22-24. [张建国, 马羽, 胡文瀚. 帕金森病及运动障碍性疾病的脑深部电刺激治疗研究现状. *中国现代神经疾病杂志*, 2007, 7:22-24.]

[36] Kenney C, Simpson R, Hunter C, Ondo W, Almaguer M, Davidson A, Jankovic J. Short-term and long-term safety of

deep brain stimulation in the treatment of movement disorders. *J Neurosurg*, 2007, 106:621-625.

[37] Wu X, Chen JC, Wang WL, Hao B, Chen X, Hu XW. Long-term follow-up study on the safety of deep brain stimulation for treating Parkinson's disease. *Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi*, 2015, 15:790-794. [吴曦, 陈剑春, 王万璐, 郝斌, 陈鑫, 胡小吾. 帕金森病脑深部电刺激术安全性长期随访研究. *中国现代神经疾病杂志*, 2015, 15:790-794.]

(收稿日期: 2016-12-28)

· 临床医学图像 ·

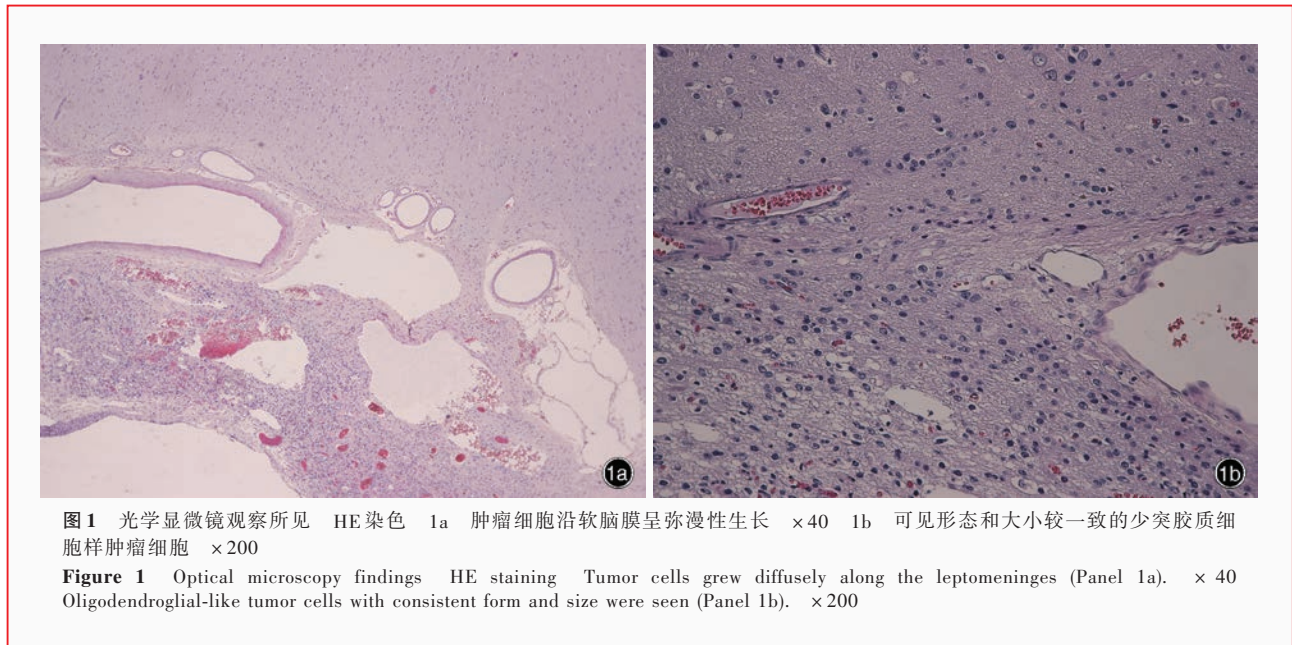
弥漫性软脑膜胶质神经元肿瘤

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2017.02.014

Diffuse leptomenigeal glioneuronal tumor

YAN Xiao-ling

Department of Pathology, Tianjin Huanhu Hospital, Tianjin 300350, China (Email: 11934065@126.com)



2016 年世界卫生组织(WHO)中枢神经系统肿瘤分类定义一种罕见的胶质神经元肿瘤,以弥漫性软脑膜病变为特征,肿瘤细胞形态类似少突胶质细胞,部分病例可见神经元分化;存在 *BRAF* 基因融合及染色体 1p 缺失或 1p/19q-共缺失,不存在异柠檬酸脱氢酶(*IDH*)基因突变。弥漫性软脑膜胶质神经元肿瘤好发于儿童和青少年,组织学形态观察,肿瘤组织由低至中等密度、相对单一、少突胶质细胞样肿瘤细胞组成,胞核大小一致、中等圆形、核仁不明显,呈弥漫性或软脑膜上小巢状生长(图 1)。免疫组织化学染色,肿瘤细胞胞核表达少突胶质细胞转录因子 2(Olig-2);胞质表达微管相关蛋白-2(MAP-2)、S-100 蛋白(S-100)和突触素(Syn),约 50%病例表达胶质纤维酸性蛋白(GFAP)且常局限于小部分肿瘤细胞;不表达上皮膜抗原(EMA)、神经元核抗原(NeuN)和 R132H-突变 *IDH1*。

(天津市环湖医院病理科阎晓玲供稿)