

是否异常,与肿瘤恶性程度及体内 β -HCG 水平的高低呈正相关^[7]。正是因为这一特性,可在 MRI 增强扫描图像上看到多发的增粗、迂曲血管,并且利用这一特性对邻近组织进行侵犯,甚至出现远处转移。子宫的供血动脉主要来源于髂内动脉,而臀部肌群的供血动脉主要来源于髂外动脉,笔者认为此病例通过血行转移,先经静脉回流入心,后经肺循环转移至肺,再经体循环通过髂外动脉转移至臀部肌群。

根据多位学者的调查研究,器官微环境对癌细胞血行转移的影响可大致分为以下 3 个方面:①器官微血管对瘤细胞粘附所产生的影响;②内皮下基质对肿瘤细胞出血管过程的影响;③器官实质细胞旁分泌对肿瘤细胞生长的影响。其中最重要的环节是肿瘤细胞与微血管内皮细胞的粘附,而这种粘附是通过内皮细胞粘附分子的表达所介导的^[8]。有实验表明当肿瘤同时发生瘤细胞在骨骼肌与肺微血管内滞留时,内皮细胞粘附分子阳性率的变化趋势及数值并无差异,那为什么临床上骨骼肌转移却比肺内少得多?笔者认为单一地通过内皮细胞粘附分子的表达来解释是不够的,同时也应该把骨骼肌的机械收缩作用及骨骼肌细胞旁分泌抑制也考虑进去,可以说是多因素相互影响、相互促进的结果^[9]。

鉴别诊断:常见的恶性软组织细胞肿瘤如横纹肌肉瘤、脂肪肉瘤、滑膜肉瘤等在临床表现及影像学特征上各有特点,易与绒毛膜癌骨骼肌转移相鉴别;唯有恶性纤维细胞瘤难与其相鉴别,均可表现为深处组织(肌肉内)内结节状肿块,其 MRI 信号强度常不一, T_1 WI 呈等或低信号, T_2 WI 以组织细胞为主的呈高信号,以纤维成分为主的呈等信号,增强扫描强化程度与组织成分有关,呈不规则强化,同时还需结合病理、B 超、血清 HCG 等检查来帮助鉴别。

总之,虽然绒毛膜癌骨骼肌转移临床上罕见,但是 MRI 检查对其有独特的优势,结合其他检查如 B 超、CT、血清 HCG 检查等,对于其早期诊断及随访观察有重要意义,且可通过对子宫肌层变化情况的研究来指导临床用药并进行治疗、预后评估。

参考文献:

- [1] Allen SD, Lim AK, Seckl MJ, et al. Radiology of gestational trophoblastic neoplasia[J]. Clin Radiol, 2006, 61(4): 301-313.
- [2] Mukherjee S, Naqarsenkar A, Chandra S, et al. Primary choriocarcinoma metastasizing to skeletal muscles, presenting as an abdominal wall mass: A rare presentation[J]. J Nat Sci Biol Med, 2013, 4(2): 497-499.
- [3] Luo C, Jiang Y, Liu Y, et al. Experimental study on mechanism and rarity of metastases in skeletal muscle [J]. Clin Med J, 2002, 115(11): 1645-1649.
- [4] 谢洁林, 韩志刚, 张国福, 等. 妊娠滋养细胞肿瘤的 MRI 表现[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2012, 8(5): 425-427.
- [5] 荆彦平, 张焱, 程敬亮, 等. 妊娠滋养细胞肿瘤的 MRI 诊断及病理对照[J]. 放射学实践, 2012, 27(3): 333-336.
- [6] 刘艳, 赵峰, 张越, 等. 磁共振诊断成像诊断恶性滋养细胞肿瘤[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(4): 665-667.
- [7] 胡惠, 刘惠宁, 何可人, 等. 血管内皮生长因子 B 在绒毛膜癌侵袭中的作用[J]. 中华妇产科杂志, 2010, 45(2): 148-150.
- [8] 伍采雯, 杨采莲, 王永荣, 等. 血管内皮生长因子- β 在人绒毛膜癌中的作用研究[J]. 河北医药, 2014, 36(6): 886-887.
- [9] 郑梦利, 罗成华, 张向华, 等. 骨骼肌源性抑瘤物对恶性肿瘤抑制作用的研究[J]. 中国生物医学杂志, 2006, 19(3): 262-264.

(收稿日期: 2015-06-23 修回日期: 2015-07-20)

• 病例报道 •

右侧基底节区混合性生殖细胞瘤一例

田阳, 范国光

【关键词】 生殖细胞瘤; 基底节; 磁共振成像

【中图分类号】R739.41; R445.2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2016)05-0471-02

DOI: 10.13609/j.cnki.1000-0313.2016.05.024

病例资料 患者,女,43岁,头痛一个月,加重十天入院。患者一年前无诱因出现头痛,阵发性,每天发作数次,尚可忍受,不影响工作及睡眠,近十天头痛加剧,伴昏迷及恶心呕吐,2015年2月28日于当地医院行头颅CT检查,提示右侧基底节占位性病变,胶质瘤可能性大。专科检查未见明显异常。

MRI 检查:右侧基底节区见团块状长 T_1 、等 T_2 信号,FLAIR 呈等信号,其内可见片状高信号影(各序列均呈高信号),大小约 $4.2\text{ cm} \times 4.0\text{ cm} \times 3.4\text{ cm}$,边缘见分叶,周围可见水肿带,病灶部分突进右侧脑室,侧脑室扩大,相邻三脑室、右侧脑室受压左移,中线结构向左移位约 1.2 cm 。增强扫描病灶呈

明显不均匀强化(图 1~7)。

术中所见:全麻成功,患者仰卧位,头偏向左侧,切开额上回,见侧脑室内肿瘤,肿瘤呈半透明黄白色,质地软,血供一般,肿瘤基地位于脑室后外侧壁,肿瘤与脑组织无明显界限,肿瘤内侧达室间孔。分割切除肿瘤至露出正常脑组织。术后病理:(侧脑室)混合性生殖细胞瘤(无性细胞瘤伴卵黄囊瘤,图 8)。

讨论 生殖细胞瘤多发于儿童和青少年,以 10~25 岁多见,女性较男性稍多,占颅内肿瘤的 0.2%~1.7%,最易发生于松果体区,其次为鞍上区和基底节区,少数可发生在三脑室、脑干、胼胝体等中线部位^[1]。除良性畸胎瘤外的生殖细胞瘤均为恶性。典型的混合性生殖细胞瘤 T_1 WI 呈等或稍低信号, T_2 WI 呈稍高或高信号,发生在不同部位的生殖细胞瘤特点不同,基底节区生殖细胞瘤则有其较为独特的影像学特征:肿瘤体积较

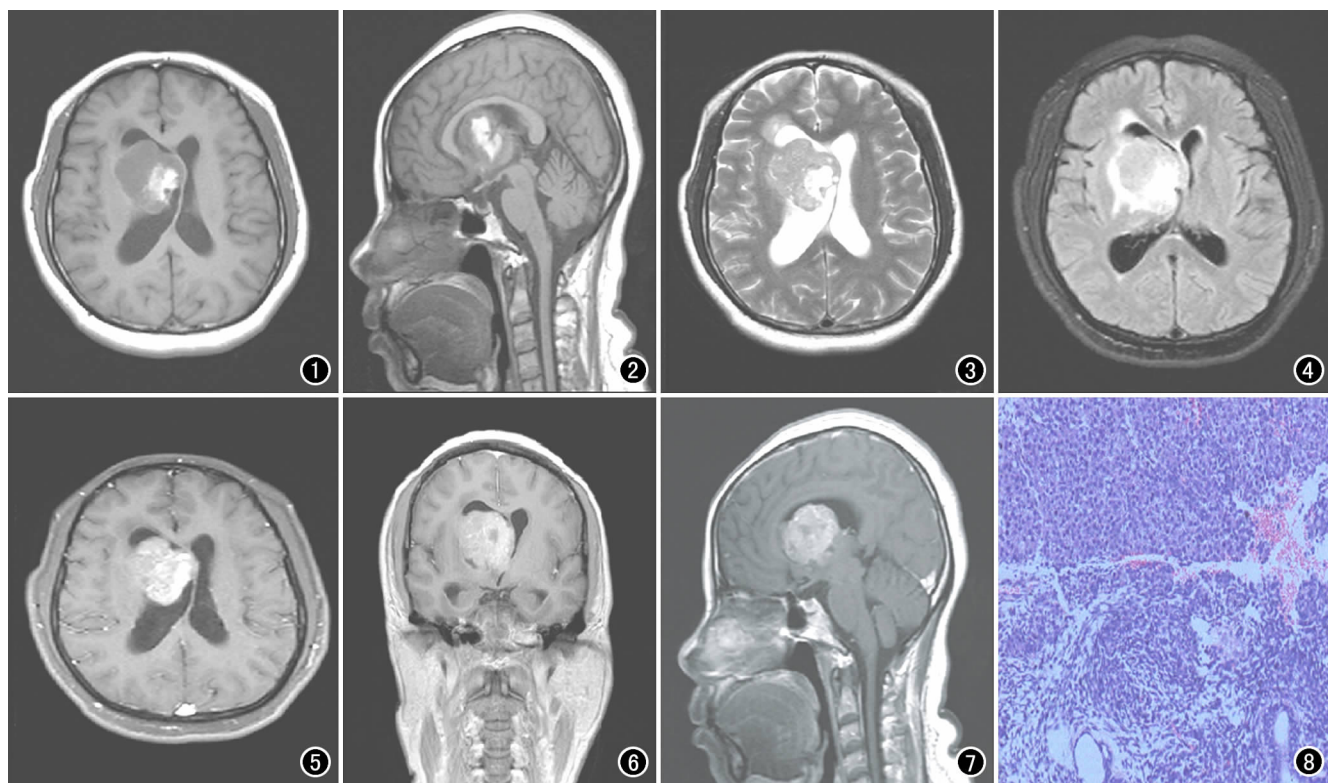


图 1 轴面 T_1 WI 示右侧基底节区肿块大部分呈长 T_1 信号,其内可见片状短 T_1 信号,边界较清,突入右侧脑室,透明隔左偏。图 2 矢状面 T_1 WI 示右侧脑室内肿块影,与基底节相连,肿块大部分呈长 T_1 信号,中心可见不规则短 T_1 信号,右侧脑室扩大。图 3 轴面 T_2 WI 示肿块大部分呈等 T_2 信号,肿块内可见片状长 T_2 信号,肿块周围可见水肿带。图 4 FLAIR 序列示肿块实体部分呈等信号,其内可见长 T_2 信号区。图 5 轴面 T_1 WI 增强扫描示肿块呈不均匀强化。图 6 冠状面 T_1 WI 增强扫描示肿块不均匀强化,其内可见不强化长 T_1 斑片影,透明隔左偏。图 7 矢状面 T_1 WI 增强扫描示肿块不均匀强化,其内可见斑片状长 T_1 信号。图 8 镜下示肿瘤细胞呈片状分布,细胞呈圆形,核大,细胞团之间可见炎性细胞浸润,局部见空泡状细胞形成的蜂窝状结构、透明小体及 SD 小体样结构($\times 10$, HE)。

大,但占位效应不明显,瘤旁水肿较轻,多合并囊变,出血、钙化少见,内囊及基底节区可见华勒氏变性,后期出现同侧外侧裂区大脑皮层萎缩;增强扫描表现为不规则花环样强化或斑点样强化^[2]。本例临床表现不典型,首先,患者不是以进行性偏侧肢体无力、尿崩症等典型症状就诊^[1],而是表现为头痛、呕吐等颅内压增高的症状;其次,本例患者发病年龄不是好发年龄。本例 MRI 表现为无典型囊变,伴出血,需与胶质瘤鉴别,胶质瘤一般周围水肿明显,强化明显。生殖细胞瘤如引起侧脑室扩大,需与室管膜瘤鉴别,室管膜瘤多伴梗阻性脑积水导致脑室扩大,但室管膜瘤大多合并囊变,且强化明显。临床上混合性生殖细胞肿瘤含有内胚窦瘤成分的患者 AFP 呈阳性,如血清

AFP $>1000\text{ng/mL}$ 则可确诊, ^{11}C -蛋氨酸-PET 对诊断生殖细胞瘤也有很高的敏感性^[3]。

参考文献:

- [1] 王德广,李巍,孙振环.鞍上混合性生殖细胞瘤 1 例[J].医学影像学杂志,2015,25(2):1006-9011.
- [2] Phi JH,Cho BK, Kim SK, et al. Germinomas in the basal ganglia: magnetic resonance imaging classification and the prognosis[J]. J Neurooncol, 2010, 99(2): 227-236.
- [3] 段崇峰,张丕宁,高聿.基底节区生殖细胞瘤的 CT、MRI 诊断价值[J].放射学杂志,2014,30(4):565-567.

(收稿日期:2015-05-19 修回日期:2015-06-09)