

. 经验介绍 .

胚胎发育不良性神经上皮肿瘤 3 例报道及文献复习

肖国民 蒋泳岑 波邱勇胡飞

【摘要】目的 探讨胚胎发育不良性神经上皮肿瘤(DNT)的临床特征、影像学特征、病理特点、治疗及预后。**方法** 回顾性分析手术治疗的 3 例 DNT 病人的临床资料,并结合文献复习。**结果** 3 例均以癫痫发作起病。手术均全切肿瘤及致痫灶,未留有神经功能障碍。术后随访 6 个月,均无癫痫发作。**结论** DNT 属于良性肿瘤,手术全切除预后良好,术后需要密切影像学随访。

【关键词】 胚胎发育不良性神经上皮肿瘤;显微手术;预后

【文章编号】 1009-153X(2020)07-0472-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

脑胚胎发育不良性神经上皮肿瘤(dysembryoplastic neuroepithelial tumors, DNT)是一种少见良性混合性神经元-胶质细胞肿瘤,WHO 分级 I 级。本文回顾性分析手术治疗的 3 例脑 DNT 的临床资料,结合文献复习,总结治疗经验。

1 病例资料

病例 1:17 岁女性,因发作性四肢抽搐伴意识障碍 2 个月为入院,癫痫发作的分类属于全面性发作。入院体格检查未见神经系统阳性体征。头部 MRI 示左额叶见一异常信号,呈等 T₁、稍长 T₂ 信号,以宽基底与内板相邻,临近额叶受压(图 1)。视频脑电图检查示左额叶痫样放电。术中见左额后有一约 1.5 cm×1.5 cm 大小病变,灰红色,质脆,病变周围脑组织有黄变,边界尚清。术前皮层电极监测发现病变周围有痫样放电,将病变切除后见周围脑组织仍有痫样放电,沿病变周围再切除软化变性脑组织约 1 cm 后复查皮层脑电图无痫样放电。术后病理诊断为 DNT。术后病人恢复良好,继续服用卡马西平治疗,随访 6 个月,无癫痫发作。

病例 2:43 岁女性,以反复发作四肢抽搐 27 年、间断头痛 1 个月入院。癫痫发作的分类属于全面性发作。规律口服抗癫痫药物 10 年,效果不佳。MRI 示右额叶占位,主要累及皮质,边界清晰,瘤周无水肿及占位效应,局部见骨质变薄,T₁WI 呈低信号,T₂WI 呈高信号;增强扫描未见强化(图 2)。入院后,在全麻下行开颅手术治疗,行皮层电极监测,切除肿瘤及致痫灶。术中见肿瘤组织与周围脑组织边界较清楚,质地软,血供一般,肿瘤中心呈灰黄色,大小约

3.5 cm×2.5 cm×2 cm,完整切除肿瘤。用皮层电极监测右额部发现病灶前方出现大量尖波、棘波,行致痫灶软膜下切除后再用皮层电极监测发现尖波、棘波基本消失。术后随访 6 个月,无癫痫发作。术后病理为 DNT。

病例 3:28 岁男性,因发作性肢体抽搐伴意识障碍 10 年、加重 2 年入院。癫痫发作类型属于单纯部分性发作。头颅 MRI 示右颞叶占位性病变,T₁WI 呈低信号,T₂WI 呈高信号,呈多囊表现,无水肿及占位效应(图 3)。长程视频脑电图示前中颞区大量尖慢波散发伴连续发放,右侧显著。入院后行病灶及右前颞叶切除+皮质热灼术。术中见右颞皮质色灰白

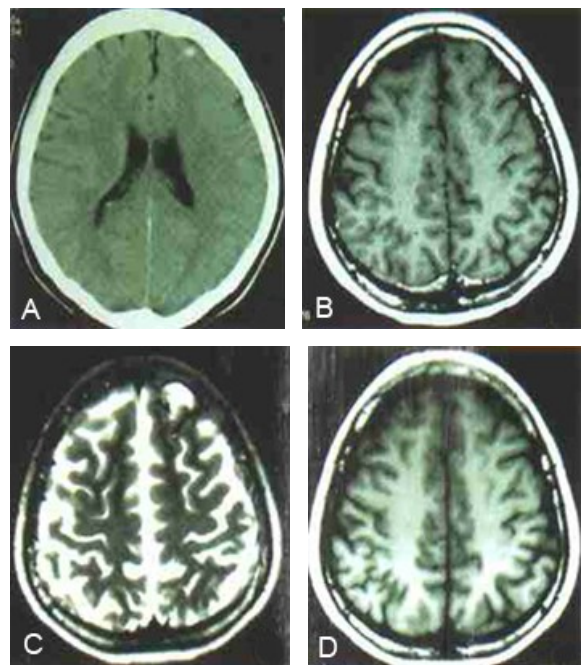


图 1 左额叶胚胎发育不良性神经上皮肿瘤影像学表现 A. 头部 CT 示左侧额叶稍高密度影;B. 头部 MRI T₁WI 呈等信号;C. 头部 MRI T₂WI 呈高信号;D. 头部 MRI 增强扫描未见强化,肿瘤导致局部颅骨变薄

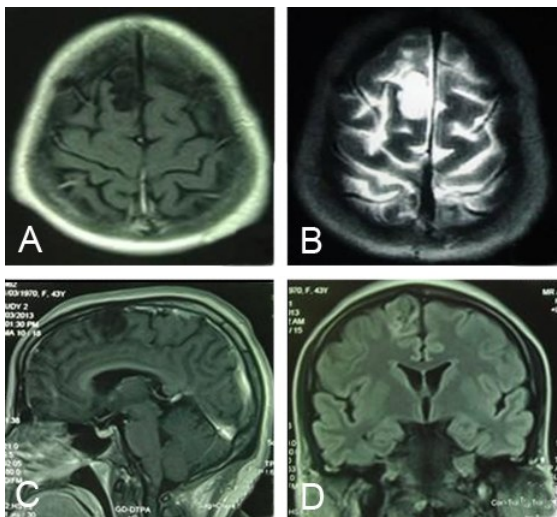


图2 右额叶胚胎发育不良性神经上皮肿瘤影像学表现
A. 头部MRI T1WI呈低信号;B. 头部MRI T2WI呈高信号;C. 头部MRI增强扫描未见病灶强化,见肿瘤导致局部颅骨变薄;D. MRI FLAIR序列,肿瘤周边呈现高信号,不同于分指状肿瘤水肿

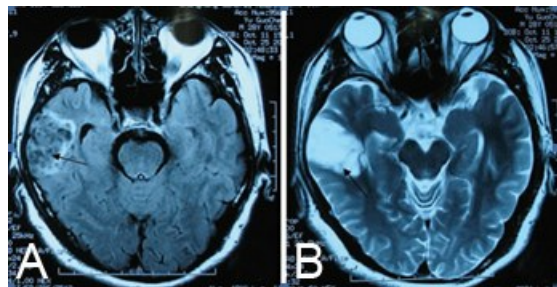


图3 右额叶胚胎发育不良性神经上皮肿瘤影像学表现
A. 头部MRI T1WI呈低信号类圆形肿块,多囊表现、瘤周无水肿及占位效应;B. 头部MRI T2WI呈高信号类圆形肿块,多囊表现、瘤周无水肿及占位效应

及质软的边界尚清的病灶,大小约5 cm×4 cm×2 cm,与周围脑组织粘连明显,血液供应丰富。术后病理诊断为DNT。术后继续服用抗癫痫药物,随访6个月,无癫痫发作。

2 讨论

DNT是1988年由Daumas-Duport等^[1]首先发现并命名。2000年,WHO中枢神经肿瘤分类将其归类于神经元及神经元-胶质混合瘤,属WHO分级I级。DNT临床少见,以儿童或青年为主,90%以上在20岁前发病,占神经上皮性肿瘤的0.2%~1.2%。DNT常位于幕上表浅部位,即皮层和皮层下白质,多见于额叶,其次为额叶、顶叶和枕叶,也有文献报道见于基底节、松果体、桥脑、小脑和第四脑室^[2,3]。临床表现主要是药物难以控制的癫痫,主要以单纯部

分发作为主,少数为复杂部分性发作。可以伴发认知功能障碍,但是无局部神经系统功能障碍。

DNT典型病变MRI表现为长T₁、长T₂信号影,界限清楚,周边无水肿及浸润性生长表现,占位效应不明显,病变多呈以皮层为底楔形或三角形、扇形或椭圆形和不规则形。病变内可见多发小囊变信号影,增强后大多无强化表现,部分肿瘤呈环形、点状或小结节状强化。有学者认为肿瘤强化机制可能由肿瘤组织内部血管的拱形结构或由于反复癫痫发作导致血-脑屏障的破坏所致^[4]。“三角征”和瘤内分隔、FLAIR像见肿瘤周边高信号“环征”为其特征性影像学表现^[5]。浅表病变则由于肿瘤生长缓慢,病程较长,可引起局部骨质受压变薄。据文献报道,磁共振波谱显示N-乙酰天门冬氨酸有不同程度的下降,但与对侧相应区域相比,N-乙酰天门冬氨酸/胆碱比值、N-乙酰天门冬氨酸/肌酸比值均无明显差异,这提示肿瘤组织内是以神经元为主,另外肿瘤胆碱峰没有增高,说明肿瘤细胞缺乏增殖活性^[6]。

DNT主要与以下疾病鉴别:①局灶性皮层发育不良,表现为癫痫、认知障碍及局灶性神经缺损。MRI表现为局限性皮层增厚,灰白质分界不清,病变脑回增大增宽,相邻脑沟形态异常,“漏斗征”为其特征。②少突胶质细胞瘤,好发于35~45岁,额叶深部脑白质多见,肿瘤大部分为实性,占位效应明显,伴有明显的水肿带,增强扫描无强化或轻度强化。③低级别星型细胞瘤,多见于20~40岁,深部白质区多见,病变常为不规则形,其内信号均匀,部分病灶内可见囊性变,病灶周边无明显水肿及占位效应,增强扫描无强化或轻度强化。对鉴别困难的病例,可以考虑做脑灌注CT检查,DNT的相对脑血容量值要比对侧正常脑实质更小,这一点可以用来区分DNT、低级别星型细胞瘤及低级别少突胶质细胞瘤^[7]。

DNT确诊依赖病理检查,诊断标准为^[8]:可见特殊的胶质神经元成分、结节、病变相邻皮质发育不良,其中,特殊的胶质神经元成分是DNT的主要诊断依据。2007年版WHO中枢神经系统肿瘤组织学分类将DNT分为3个亚型:单纯型、复合型及非特异型。免疫组织化学染色在DNT病理诊断及鉴别诊断中具有一定辅助作用,但是均缺乏特异性。

手术是治疗DNT的唯一有效方法。本文3例均使用术中皮层电极监测,常规开颅后,将电极置于皮层表面,观察有无棘波或棘尖波,然后显微镜下全切肿瘤,之后再将电极置于病灶周围皮层表面,观察皮层脑电图情况,并且和术前对比,对仍有异常放电的

皮层施行热灼,直至异常放电消失为止。DNT切除后极少有恶变或复发,术后一般不需放、化疗^[9]。但是 Maher 等^[10]发现 1 例 DNT 术后 6 年影像学检查发现先前切除部位又出现异常信号,再次手术后病理证实为复发。因此,DNT 术后需要密切影像学随访。

【参考文献】

[1] Daumas-Duport C, Scheithauer BW, Chodkiewicz JP, et al. Dysembryoplastic neuroepithelial tumor: a surgically curable tumor of young patients with intractable partial seizures: report of thirtynine cases [J]. Neurosurgery, 1988, 23: 545-556.

[2] 熊 伟,张雪林,张 静,等.幕下胚胎发育不良性神经上皮肿瘤的 MRI 诊断[J].实用放射学杂志,2011,27(3): 330-333.

[3] 郑红伟,祁佩红,薛 鹏,等.胚胎发育不良性神经上皮瘤的临床及 CT、MRI 表现[J].实用放射学杂志,2013,29(10):1701-1703.

[4] 方庆和,刘世忠,庄 楠,等.胚胎发育不良性神经上皮肿

瘤附 6 例病例分析[J].医学影像学杂志,2013,23:669, 677.

[5] 聂 玫,陈自谦,肖慧等.胚胎发育不良性神经上皮瘤的 MRI 表现[J].医学影像学杂志,2014,24(7):1111-1115.

[6] 柴 学,陈 璐,肖朝勇,等. MRI 在颅内胚胎型发育不良肿神经上皮瘤诊断中的价值[J].临床神经外科杂志,2017,14(4):267-270.

[7] 任明达,杨伟聪,张雄彪.胚胎发育不良性神经上皮瘤的 MRI 表现及文献回顾[J].现代医用影像学,2017,26: 523-527.

[8] 王东春,李晓丽,王 硕,等.胚胎发育不良性神经上皮肿瘤 12 例[J].首都医科大学学报,2006,12(6):821-823.

[9] 刘 颖,马隆佰,韦海明,等.胚胎发育不良性神经上皮肿瘤影像及病理相关分析[J].实用放射学杂志,2016,32: 149.

[10] Maher CO, White JB, Scheithauer BW, et al. Recurrence of dysembryoplastic neuroepithelial tumor following resection [J]. Pediatr Neurosurg, 2008, 44: 333.

(2018-08-28 收稿,2019-11-26 修回)

ERAS 在颅内动脉瘤显微夹闭术中的应用

杨 丽 张庭保 李正伟 王 蓓 赵文元 李志强 陈劲草

【摘要】目的 探讨快速康复外科(ERAS)理念在颅内动脉瘤夹闭术围手术期应用的安全性及有效性。方法 回顾性分析 2017 年 1 月至 2018 年 12 月显微夹闭术治疗的 112 例颅内动脉瘤的临床资料,根据护理方法分为 ERAS 组(60 例)和对照组(56 例)。对照组采用传统的围手术期处理方法,ERAS 组应用 ERAS 优化措施进行围手术期管理。结果 ERAS 组术后进食时间、下床活动时间、拆线时间、术后住院时间均较对照组明显缩短($P<0.05$)。ERAS 组术后并发症发生率(15.00%)明显低于对照组(42.31%; $P<0.05$)。ERAS 组护理满意度(88.33%,53/62)明显高于对照组(67.31%,35/52; $P<0.05$)。结论 ERAS 理念用于颅内动脉瘤显微夹闭术围手术期管理是安全有效的,能够减少术后并发症,缩短住院时间。

【关键词】颅内动脉瘤;显微夹闭术;围手术期护理;快速康复外科

【文章编号】1009-153X(2020)07-0474-03 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 743.9; R 473.6

显微夹闭术是治疗颅内动脉瘤的有效方法^[1-3]。快速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)是指在围手术期采用一系列经循证医学证据证实有效的优化处理措施,包括外科、麻醉、护理等多学科的临床应用,以减轻病人心理和生理的应激反应,从而减少术后并发症,使病人快速恢复^[4]。本

文总结 ERAS 理念在颅内动脉瘤显微夹闭手术中的应用经验。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析 2017 年 1 月至 2018 年 12 月显微夹闭术治疗的 112 例颅内动脉瘤的临床资料,根据护理方法分为 ERAS 组(60 例)和对照组(56 例)。纳入标准:年龄>18 周岁;DSA 或 CTA 检查确诊为颅内动脉瘤;术前 Hunt-Hess 分级 0~Ⅲ级;能够与医护人员进行良好沟通交流;无其他系统严重疾