

. 经验介绍 .

脑曼氏裂头蚴病 1 例并文献复习

熊玉波 王焕明 邵强 胡飞

【摘要】目的 探讨脑曼氏裂头蚴病的临床表现、诊断及治疗。方法 回顾性分析 2011 年 9 月收治的 1 例脑曼氏裂头蚴病的临床资料,并复习相关文献。**结果** 头颅 MRI 示占位性病变,曼氏裂头蚴抗体为阳性,手术完全切除病灶。结合术后病理学,免疫学及影像学特点而确诊,术后辅助吡喹酮治疗,最终痊愈。**结论** 脑曼氏裂头蚴病临床上少见且易误诊,综合临床资料、免疫学、影像学检查及术后病理有助于明确诊断,手术完全切除病灶是治疗该病的关键。

【关键词】 脑曼氏裂头蚴病; 诊断; 治疗

【文章编号】 1009-153X(2018)02-0119-04 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

脑曼氏裂头蚴病是一种罕见的中枢神经系统寄生虫感染性疾病,是由假叶目裂头科迭宫属的曼氏迭宫绦虫的幼虫裂头蚴感染脑部引起。世界各地均有人体裂头蚴感染的病例,多为散发,其中以东南亚较多见。脑裂头蚴病以往文献报道较少见,占人体裂头蚴感染病的 3.18%^[1]。在我国,脑裂头蚴病主要分布在上海、广东、福建、台湾、四川等地方,感染年龄分布在 0~62 岁,其中以 10~30 岁感染率最高。

1 临床资料

1.1 病史资料 男,17 岁。2011 年 9 月 1 日无明显诱因出现视物模糊,其后逐步加重出现复视,左侧面部及肢体麻木,左侧肢体乏力伴行走不稳。在外院查头部 MRI 平扫+增强示:右侧丘脑及脑干占位性病变。寄生虫全套阴性。考虑胶质瘤待排,颅内感染待排。经脱水对症治疗后复视症状缓解。2011 年 11 月 9 日在我院行立体定向取活检术,术后病理提示炎症,给予脱水、抗感染对症治疗,症状较前好转。其后反复出现头昏及左侧肢体乏力表现,并出现左侧肢体肌力减退。并多次复查头部平扫+增强示:右侧基底节区环形、扭曲条索状强化伴周围水肿,且随时间变化出现病灶游走表现,原病灶位置出现脑萎缩,右侧大脑半球萎缩明显。经北京天坛医院教授会诊后考虑曼氏裂头蚴感染可能,并在北京友谊医院查曼氏裂头蚴 IgG 抗体阳性。2013 年 6 月 7 日行开颅手术取虫治疗,术中未见典型幼虫虫体,取出直径约 2 cm×2 cm×1 cm 灰白色组织,质地稍致

密,同周围组织边界不清,血供丰富,切除组织内可见一表面光滑球形组织,质硬,边界清楚,术后病理示见小囊腔,囊壁为异物巨噬反应,囊内为不完整物,考虑寄生虫感染。术后给予吡喹酮驱虫治疗(按总剂量 8 g 给药)。术后遗留记忆力减退,左侧肢体肌力 4~5 级,通过康复治疗,目前肌力已恢复。

1.2 检查资料

1.2.1 血常规指标 见表 1。

1.2.2 免疫学检查 ①脑脊液寡克隆抗体示脑脊液 IgG 生成指数升高(1.4),Reiber 坐标分析 IgG、IgA、IgM 均处于不伴有血脑屏障功能障碍的局部,IgG、IgA、IgM 异常合成区(4 区),IgG 局部合成占 51.3%,IgA 局部合成占 7.6%,IgM 局部合成占 25.5%,均示鞘内合成。脑脊液中可见多条异常 IgG 寡克隆带。②血清寄生虫全套(武汉):血吸虫 IgG、肺吸虫 IgG、囊虫 IgG、旋毛虫 IgG 均为阴性。③北京友谊医院热带病研究门诊查血清曼氏裂头蚴 IgG 阳性。

1.2.3 病理检查结果 立体定向术后病理:脑组织伴少许炎细胞,免疫组化染色示,CD79α 偶见阳性细胞,CD3 偶见阳性细胞,K 阴性,λ 阴性(图 1A、1B)。开颅取虫术后病理示:送检组织镜下见胶质细胞反应性增生,见小囊腔,囊壁为异物巨细胞反应,囊内为不完整形物。免疫组化结果:EMA 阴性,NSE 阳性,GFAP 阳性,CD68 阳性,VIII 因子阴性,PCK 阴性,S-100 阳性,SMA 阴性(图 1C、1D)。

1.2.3 影像学表现 MRI 增强扫描变化见图 2。

2 讨论

曼氏迭宫绦虫感染人体的途径主要为经皮肤侵入或误食的裂头蚴经粘膜侵入。成虫寄生于人体的胃肠道,可引起腹部不适、恶心、呕吐等消化道症

状。其幼虫对人体的危害和症状因其移行和寄居的部位的不同而不同,其中寄生于脑内的称为脑裂头蚴病,临床症状由脑内受累部位的功能决定,在脑内好发部位依次为顶叶、额叶、枕叶、丘脑、基底节和脑干,且多位于深部白质^[2-5]。有文献报道部分脑裂头蚴虫体周围脑组织及虫体存在局部微小脓肿表现^[6-8],而血液白细胞构象变化为裂头蚴感染脑组织后,

机体抵御感染的表现^[9,10]。鉴于该病存在混合感染的可能,白细胞构象不一定表现为典型的嗜酸性粒细胞升高。根据本文病例不同时期白细胞构象变化,可见大多时候以单核细胞比率升高为主,部分时期可表现为嗜酸性粒细胞比率升高,符合寄生虫感染时嗜酸性粒细胞比率升高的特点;而白细胞、中性粒细胞及单核细胞升高则提示可能继发其他感染。

脑裂头蚴病的影像学特点为:①病灶呈迂曲的条带样强化;伴有周围脑组织水肿^[11],目前认为是裂头蚴体内释放的蛋白酶溶解隧道周围组织引起的炎症反应^[12];②强化病灶的形态和位置可随时间变化而发生变化,为虫体游走所致;③在原先裂头蚴寄生部位的脑组织会出现退变、萎缩,脑沟增宽,相邻脑室轻扩大,从而产生所谓的“负占位性效应”^[13]。由于影像学特异性并不十分明确,术前仅凭影像学表现确诊存在较高难度。

尽管结合免疫学检测血液或脑脊液寄生虫抗体,有助于确诊,但阳性率不高。陈宏等^[2]报道 11 例中,仅 1 例术前明确为脑裂头蚴病。本文病例术前曾行寄生虫免疫学检查,但由于本地区并非脑裂头蚴病相对常见地区,本地常规寄生虫免疫学检查中只包含有血吸虫、肺吸虫、囊虫、旋毛虫等检测,从而导致诊断困难。

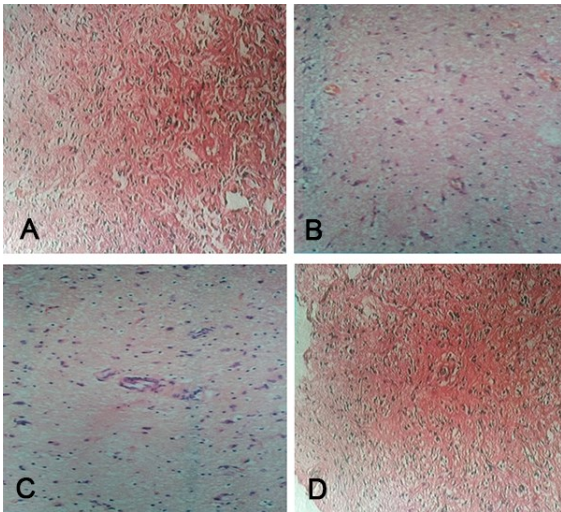


图 1 脑曼氏裂头蚴病病理表现

A、B. 立体定向活检术后病理示炎症(HE,×40);
C、D. 开颅取虫术后病理示寄生虫感染(HE,×40)

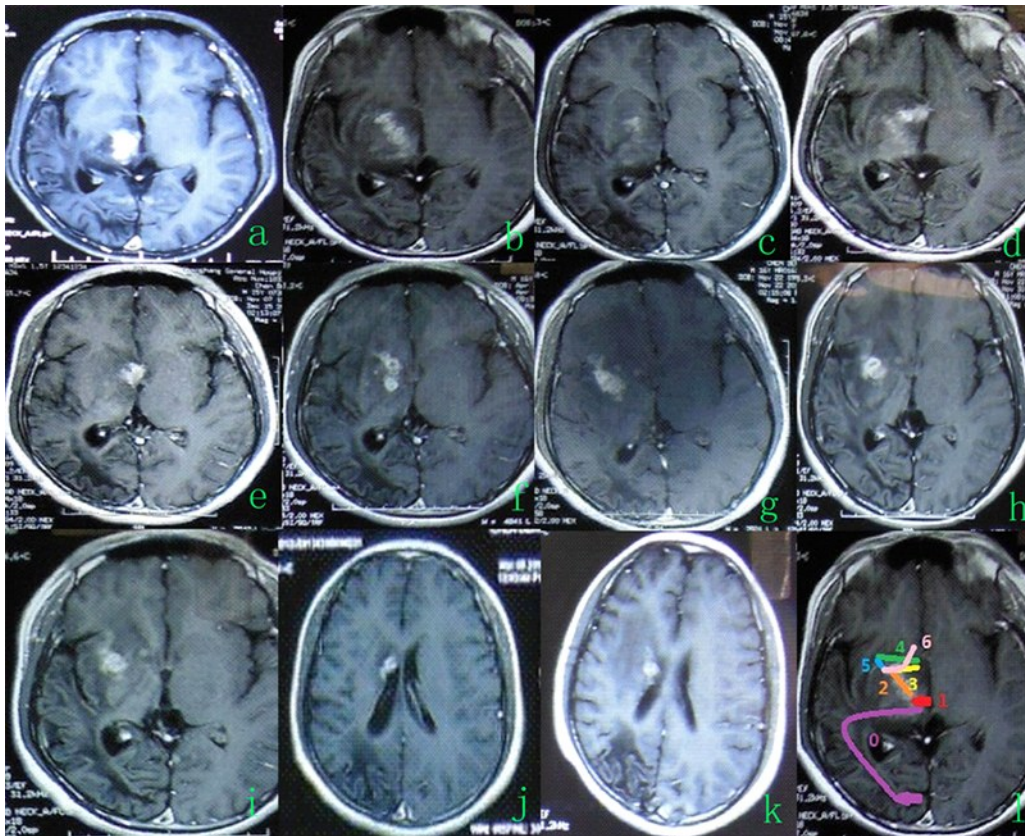


图 2 脑曼氏裂头蚴病 MRI 影像表现

a-k. 2011 年 9 月至 2013 年 5 月历次复查 MRI 增强扫描中病灶位置;l. 根据时间先后顺序在 MRI 增强扫描中强化灶位置所绘制的强化灶位置变化图,从而推断裂头蚴在脑内的移动路线图按照 0→1→2→3→4→5→6 的顺序走形,其中 0 为第一次 MRI 增强扫描前的推测路径,1~6 为历次 MRI 增强扫描中强化灶连线路径(不同颜色的曲线对应相同颜色的数字)

表1 脑曼氏裂头蚅病血常规指标变化

DATE	WBC	L%	N%	M%	E%	B%
2011-11-08	5.66	25.8	57.24	12.90 ↑	3.74	0.44
2011-11-10	11.23 ↑	10.42 ↓	75.81 ↑	13.30 ↑	0.40 ↓	0.10
2011-11-19	12.85 ↑	13.22 ↓	79.84 ↑	6.80	0.04 ↓	0.24
2011-12-10	3.87 ↓	28.70 ↑	55.70	9.60 ↑	5.70 ↑	0.30
2012-11-23	6.09	22.70	64.80	9.40 ↑	3.10	0.00
2013-06-05	4.13	28.64	52.04	13.34 ↑	5.64 ↑	0.54
2013-06-08	12.12 ↑	4.82 ↓	81.61 ↑	13.50 ↑	0.00 ↓	0.10
2013-06-16	7.29	22.50	63.54	11.80 ↑	2.14	0.14
2013-06-26	5.85	23.80	60.44	10.60 ↑	5.04 ↑	0.24
2013-07-01	4.83	24.60	58.60	8.50 ↑	8.11 ↑	0.20
2014-01-01	4.33	21.50	51.70	25.61 ↑	1.20	0.00

注: DATE. 日期; WBC. 白细胞; L%. 淋巴细胞比率; N%. 中性粒细胞比率; M%. 单核细胞比率; E%. 嗜酸性粒细胞比率; B%. 嗜碱性粒细胞比率

尽管早期行立体定向活检术,但由于对该病病理认识不足,从而误诊为颅内感染。文献报道脑裂头蚅的病理特点为:虫体为实体,无体腔,体表有间隔不等褶皱的体壁;体内疏松,存在网状实质结构,含有圆形或椭圆形石灰小体及纵形的条状纤维结构;周围脑组织内存在多个新旧不一的脓肿^[6,10]。显微镜下显示:脑组织局部变性坏死,形成窦道,窦壁内纤维、血管增生,伴弥漫性淋巴细胞、浆细胞及嗜酸性粒细胞浸润,并可见大量泡沫细胞及异物巨细胞,周围脑组织胶质细胞变性及灶性胶质细胞增生^[8],部分病例可见脑组织及虫体局灶性脓肿^[7,8,10]。然而,临床上通过手术获得病理确诊仍然存在困难。郭耀平等^[14]报道5例脑裂头蚅,除1例术中未发现幼虫而获得病原学诊断外,其他4例术后均显示嗜酸性细胞性脓肿及肉芽肿形成,最后结合血清免疫学确诊。本文病例早期立体定向活检术后病理示组织炎性反应;二次手术切除病理虽提示寄生虫感染,但通过病理鉴定虫体种类存在困难,故本文病例病理未明确诊断为曼氏裂头蚅,最终诊断是综合临床表现、影像学特征、免疫学检查而确诊。

Kim等^[15]报道17例中,7例完全切除病灶后取得良好效果,其余手术切除不完全及单纯应用吡喹酮药物治疗的病例效果差或无效。因此本病首选手术,关键是完全切除病灶。有文献报道立体定向手术可微创吸取活虫虫体而治疗本病且取得较好的疗效,尤其对脑深部病变和重要功能区病变时更具有减少创伤及术后并发症的优点^[2,3]。目前,非手术治疗主要是应用广谱抗吸虫与绦虫药物吡喹酮,对本病的疗效尚不明确。曾有动物实验研究表明小剂量

吡喹酮对裂头蚅无明显杀伤作用,而大剂量应用有效^[16]。另有文献临床报道大剂量、长疗程应用吡喹酮治疗脑曼氏裂头蚅病可取得较好的疗效,并认为既往报道的吡喹酮治疗无效的病例可能同药物剂量低、用药疗程短有关^[17,18]。鉴于吡喹酮的有效剂量、使用疗程及不良反应的影响,尚需长期的大样本临床研究,因此对于拒绝手术病人,谨慎推荐吡喹酮治疗,在治疗过程中建议剂量逐渐增加,做到大剂量、长疗程,并且需密切观察副作用,预防并发症。

【参考文献】

- [1] 吴观陵. 人体寄生虫学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005. 1577.
- [2] 陈宏,吴劲松,周良辅,等. 脑裂头蚅病的诊断与外科治疗[J]. 中国临床神经科学,2003,11:166-169.
- [3] 陈宏,吴劲松,张福林,等. 脑裂头蚅病8例临床病理分析[J]. 中国神经精神杂志,1999,25:18-20.
- [4] 何广仁,吴锦昌,胡光敏,等. 一例脑内人体裂头蚅病及其脑扫描结果[J]. 中华核医学杂志,1982,2:249-251.
- [5] 杨天明,董意如,李跃华,等. 曼氏迭宫绦虫裂头蚅脑内异位寄生一例[J]. 中华外科杂志,1989,27:36-38.
- [6] 陈先汉,施光峰. 脑裂头蚅病6例临床分析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2010,28(5):397-398.
- [7] 高小龙,洪焱,胡利铎. 胶质瘤术后脑部曼氏裂头蚅感染合并脑脓肿一例报告[J]. 中华神经外科杂志,2006,22(6):326.
- [8] 李德泰,肖立志,彭德红. 儿童脑裂头蚅病的影像诊断及鉴别诊断[J]. 放射学实践,2012,27(1):21-25.

[9] 金夏祥,詹化文,金行藻,等. 裂头蚴病1例[J]. 诊断病理学杂志,2002,9(2):81.

[10] Garin YJ, Galánpuachades MT, Moulignier A, et al. Human brain abscess due to *Atrypa reticularis* plerocercoid, *etaceostode* (cyclophyllidea) [J]. *Am J Trop Med Hyg*, 2005, 72(5): 513-517.

[11] 龚才桂,王小宜,刘慧,等. 脑裂头蚴病的MRI诊断[J]. 中华放射学杂志,2006,40(9):913-917.

[12] Cummings TJ, Maden JF, Gray L, et al. Parasitic lesion of the insula suggesting cerebral sparganosis: case report [J]. *Neuroradiology*, 2000, 42: 206-208.

[13] Okamura T, Yamamoto M, Ohta K, et al. Cerebral sparganosis *mansoni*: case report [J]. *Neurol Med Chir (Tokyo)*, 1995, 35(12): 909-913.

[14] 郭耀平,杨学良,汪文胜,等. 脑裂头蚴病的CT和MRI诊断(附5例报告)[J]. 影像诊断与介入放射学,2003,12(3):137-139.

[15] Kim DG, Peak SH, Chang KH, et al. Cerebral sparganosis: clinical, manifestations, treatment, and outcome [J]. *J Neurosurg*, 1996, 85: 1066-1071.

[16] 李楠,蔺西萌,催晶,等. 不同剂量吡喹酮治疗曼氏裂头蚴感染小鼠的疗效观察[J]. 中国血吸虫病防治杂志,2010,22(1):51-55.

[17] 谢慧群,龙勇,徐芸,等. 脑曼氏裂头蚴病患者42例的临床、影像与病理特点的分析[J]. 中华神经科杂志,2015,48(2):108-113.

[18] Gonzenbach RR, Kong Y, Beck B, et al. High-dose praziquantel therapy for cerebral sparganosis [J]. *J Neurol*, 2013, 260(5): 1423-1425.

(2016-02-17收稿,2016-04-16修回)

颅骨成形术后钛网外露的治疗体会

张宏兵 苏宝艳 李加龙 乔育 王晓峰 杨芳

【摘要】目的 探讨颅骨成形术后钛网外露的治疗方法。**方法** 回顾性分析2005年1月至2015年12月收治24例颅骨成形术后钛网外漏的临床资料,其中11例采取钛网部分剪除术,13例整块钛网取出术,术后均部分缝合,利于皮下渗出物引流,勤换药,使头皮延期愈合。**结果** 11例部分钛网取出病人,遗留小范围颅骨缺损,不需再次手术处理;13例整块钛网取出病人,1年后行二次成形手术。24例术后头皮均甲级愈合,感染控制理想,治疗效果理想。**结论** 颅骨成形术后钛网外露采取恰当的手术治疗,对钛网外露的临床治疗有一定的指导意义。

【关键词】 颅骨成形术;钛网外露;钛网部分剪除术;整块钛网取出术

【文章编号】 1009-153X(2018)02-0122-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1*1

颅骨钛网成形术是目前治疗颅骨缺损最常用方法,然而,术后切口感染、钛网外露比较多见,并且钛网外露常伴随头皮感染,切口长期不愈,给病人心身带来痛苦,在临床治疗上也有许多困惑^[1,2]。2005年1月至2015年12月收治颅骨成形术后钛网外漏24例,采取两种不同手术处理,效果理想,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 24例中,男13例,女11例;年龄16~62岁,平均43.5岁。去骨瓣减压术后2~3个月行颅骨成形术,成形术前头皮完整,成形材料均为意大利

进口数字化钛网。8例成形术后3个月内出现钛网外露,9例成形术后3~6个月出现钛网外露,7例成形术后6个月以上出现钛网外露;前额10例,额颞部14例;外露钛网面积均在3 cm²以内。

1.2 手术方法

1.2.1 钛网部分剪除术 颅骨成形术后钛网外露,有一类为慢性感染,头皮在术后较长时间后变薄继而溃烂,钛网外露。这类钛网外露一般有以下特点:①钛网外露处感染轻,分泌物少,甚至长期干燥;②外露钛网周围的头皮、钛网及钛网下软组织愈合紧密,无感染腔隙。③外露钛网下往往有头皮表皮细胞生长,也是外露区分泌物少的一个原因。④外露钛网区大多是局部感染,其他区域愈合正常。⑤一般在成形术后期出现,病程较长,病情相对稳定。此类病人手术步骤为:局麻下扩大外露钛网周围皮肤切口,暴露钛网,分离外露钛网周围正常头皮与钛网,

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.02.022

作者单位:721004 陕西宝鸡,解放军第三医院神经外科研究所(张宏兵、苏宝艳、李加龙、乔育、王晓峰、杨芳)

通讯作者:苏宝艳,E-mail:sbyyh0405@163.com