

. 经验介绍 .

# 外伤性颈动脉海绵窦瘘误诊为眼眶蜂窝织炎： 1例报道及文献复习

冯子民 张四南 周小沅

**【摘要】目的** 探讨外伤性颈动脉海绵窦瘘(TCCF)误诊原因,以及血管内栓塞治疗方法及效果。**方法** 回顾性分析1例颅面部外伤后误诊为左侧眼眶蜂窝织炎的TCCF的临床资料,以眼疾多次住院,最终经CTA、DSA检查确诊,路径图引导下,经动脉途径将Headway导管由瘘口送入海绵窦腔,植入Microplex 18 7mm×30cm弹簧圈3枚,瘘口封堵不全,仍有缓慢血流经眼静脉引流,再注入Glubran2外科胶3 ml栓塞。**结果** 术后无并发症。术后1周结膜水肿消失,突眼症状明显减轻,睁闭眼自如,左侧瞳孔直径5 mm,无视力,直接光反射消失,间接光反射存在;右侧直接光反射存在,间接光反射消失。**结论** 颅面部外伤后,出现眼部不适的病人,要高度警惕TCCF可能,尽早CTA或DSA检查,避免误诊、漏诊。

**【关键词】** 外伤性颈动脉海绵窦瘘;眼眶蜂窝织炎;误诊

**【文章编号】** 1009-153X(2018)04-0268-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 815.2

外伤性颈动脉海绵窦瘘(trumatic carotid cavernous fistula, TCCF)多与交通事故伤、坠落伤以及面部锐器伤有关,主要表现为搏动性突眼、眼球震颤与颅内杂音、进行性视力障碍、眼外肌麻痹以及鼻衄、颅内出血或缺血等。但不具备典型症状的TCCF则易误诊误治。本文报道1例TCCF,曾误诊为眼眶蜂窝织炎。

## 1 病例资料

男性,49岁,因左眼前突、红肿并疼痛3 d入住眼科。病人入院前3 d无明显诱因出现左眼红肿、疼痛伴睁眼困难,视物模糊、流泪、眼胀;无黑影飘动、视物变形、视野缺损,无眩光、眩晕及眼前闪光感,亦无夜盲、复视及结膜囊脓性分泌物等。眼科检查:左眼光感(无法矫正),色觉正常,光定位准确;眼球各方向运动受限,眼球前突(图1A),眼睑高度红肿、压痛,球结膜充血、水肿,部分球结膜脱出睑裂外,角膜雾浊,前房深浅正常,虹膜纹理清楚,无前后粘连;左侧瞳孔直径5 mm,对光反射消失。CT检查示(图1B)左眼球突出,眼睑肿胀、增厚,眼外肌增粗,玻璃体、晶状体清晰,左眼球后脂肪组织内见少许絮状低密度影;MRI示左球后软组织肿胀,见片状长T<sub>1</sub>、长T<sub>2</sub>信号,正常眶壁骨质。CT、MRI考虑左眼球后炎性渗出,左眼眶蜂窝织炎。为排除颅内病变邀请神经

外科会诊,体格检查:无波动性突眼,眼球触诊无震颤体征,眼部及全颅听诊未闻及杂音;左眼球固定,直接对光反射消失,间接光反射存在,否认颅内杂音。追问病史,4个月前曾驾驶摩托车摔伤左侧面部,伤后约1个月左眼有短暂(具体时间不详)胀痛不适,同期有无颅内杂音不确定;曾有多家眼科就诊史,相应治疗后眼部疼痛消失,未做进一步检查。神经外科建议行CTA检查,结果示左眼眶见不规则片状软组织密度影包绕,其内见多支迂曲血管影,左眼上静脉增粗,呈动脉样强化(图1C),证实左侧颈动脉海绵窦瘘存在。行DSA检查(图1D):左颈内动脉远端供血良好,海绵窦段见一细小破裂口,眼静脉动脉化,周围毛细血管早期显影,同侧眼动脉显示不清,未见其他静脉及静脉窦引流。DSA确诊TCCF后,同期在气管插管全身麻醉下行海绵窦瘘栓塞治疗。考虑到瘘口较小,可脱球囊难以送入海绵窦腔,决定使用弹簧圈栓塞。路径图引导下将Headway导管送入海绵窦腔,依次植入MicroPlex 18 7mm×30cm弹簧圈3枚,造影见瘘口封堵不全,眼静脉仍有引流(图1E),但血流变缓,再注射Glubran2外科胶3 ml,再次造影见眼静脉引流消失,眼动脉显影良好,瘘口完全封堵(图1F)。术后无并发症。术后1周结膜水肿消失,突眼症状明显减轻(图1G);睁闭眼自如,左侧瞳孔直径5 mm,无视力,直接光反射消失,间接光反射存在;右侧直接光反射存在,间接光反射消失。

## 2 讨论

2.1 海绵窦瘘分型 依据血管造影瘘口的解剖表现,

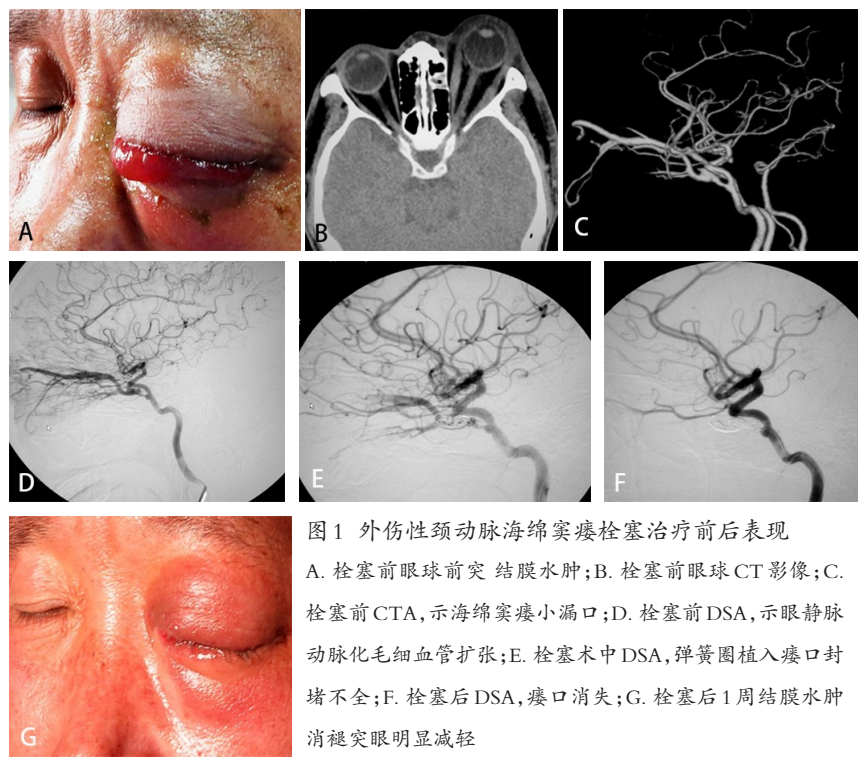


图1 外伤性颈动脉海绵窦瘘栓塞治疗前后表现  
A. 栓塞前眼球前突 结膜水肿;B. 栓塞前眼球 CT 影像;C. 栓塞前 CTA, 示海绵窦瘘小漏口;D. 栓塞前 DSA, 示眼静脉动脉化毛细血管扩张;E. 栓塞术中 DSA, 弹簧圈植入瘘口封堵不全;F. 栓塞后 DSA, 瘘口消失;G. 栓塞后 1 周结膜水肿消退 突眼明显减轻

Barrow 等将其分为 A、B、C、D 四种类型<sup>[1]</sup>, 临床上 Barrow A 型最为常见, 多与外伤有关。本文病例 4 个月前摔伤颅面部, 病程中以眼部胀痛为主诉, 直到入院前 3 d 方出现突眼、结膜水肿等症状, 并且此时不伴有眼球搏动以及颅内杂音等 TCCF 典型症状, 亦无颅内出血、缺血及蛛网膜下腔出血, 始终以进行性视力下降而多家眼科就诊, 均未考虑眼部以外疾病存在, 直至误以“眼眶蜂窝织炎”住院治疗, 后经 CTA 及 DSA 检查才最终确诊为 Barrow A 型海绵窦瘘。

2.2 治疗选择 TCCF 治疗的主要目的在于保护和挽救视力, 消除症状, 防止脑出血或脑缺血, 最佳治疗方法是既能闭塞瘘口, 又能保留颈内动脉通畅, 可脱性球囊栓塞技术已被国内外推荐为本病的首选治疗方法<sup>[2]</sup>。对于非优势血流的海绵窦瘘、在无脑皮质静脉引流情况下, 可采取保守治疗或间断压迫颈总动脉的方法, 有 10%~60% 的病人病情可缓解甚至治愈, 如果伴有皮层静脉引流, 特别是已有出血者应视为颈总动脉压迫的禁忌症<sup>[3]</sup>。对于高流量 TCCF 应采取积极治疗措施, 以避免灾难性后果。血管内可脱性球囊栓塞法为目前治疗 TCCF 首选<sup>[4]</sup>, 但对于小瘘口、流量较低 TCCF 来讲, 目前可脱球囊难以漂入海绵窦腔内, 从而有栓塞上的难度和局限性, 单纯使用弹簧圈栓塞, 费用较高。本文病例采用 MicroPlex 18 7mm×30cm 弹簧圈辅助 Glubran2 外科胶栓塞达到满意治疗效果, 既节约成本, 亦降低费用。当然相同疾

病可能有多种多样的并不完全一致的临床表现, 选择何种治疗策略还要因病而异。

2.3 经验及教训 颅面部损伤(尤其是合并颅底骨折)后, 出现搏动性突眼、颅内杂音、结膜水肿等典型症状, 可确诊 TCCF。需要注意的是, 典型症状与动脉破口大小、位置以及静脉回流方向密切相关, 当破口较小或者眼静脉为非优势引流时, TCCF 主要症状可能并不同期发生, 从而导致误诊。本文病例颅面部外伤后 4 个月内, 始终未出现上述症状, 反复以眼部疼痛不适、视力逐渐下降而多家眼科就诊, 贻误最佳治疗时机, 造成无可挽回后果。经验与教训: ①提高外伤性眼部疾病认识, 警惕不典型 TCCF。发生颅面部严重创伤后, 与其相关学科都要高度重视, 宜详细追问病史、注重诊断与鉴别诊断才能避免误诊误治。本例因延误治疗而失明, 教训深刻。②高度重视病程中短暂、甚至是一过性症状体征并深入分析判断, 对及时确定诊断有帮助。本文病例早期曾出现过夜间颅内杂音, 但不久即消失, 未引起足够重视, 以至于多次就诊忽略这一重要症状, 是误诊关键因素。③虽然 CT(CTA)、MRI(MRA)、TCD 可以辅助 TCCF 诊断, 但金标准仍然是 DSA<sup>[5]</sup>。因此, 若条件允许, 被高度怀疑 TCCF 者, 宜早期进行 TCD、CTA 或者 DSA 检查, 送检时务必要重点描述主要症状、体征以及临床诊断意向, 以供影像医师参考。本例影像误诊“左眼眶内蜂窝织炎”与缺少沟通不无关系。

总之,TCCF 自然病程中少有自愈机会,一经诊断,应积极予以治疗,不管选用何种技术手段,要以消除异常动静脉交通、纠正海绵窦血流动力学异常、改善眼部症状以及防止脑出血或缺血、保证远端脑组织正常血供为原则<sup>[6]</sup>,早期诊断、早期治疗是获得良好预后的关键与保证。对于小瘘口 TCCF,电解脱弹簧圈辅以外科胶注射栓塞效果良好<sup>[7]</sup>,且安全可靠,不但提高手术成功率,而且亦降低治疗成本。

【参考文献】

[1] Winn HR, Klot M, Brem H. 尤曼斯神经外科学[M]. 王任直译. 第5版. 北京:人民卫生出版社,2009. 1869-1870.  
[2] 林俊明,张明升,王文浩,等. 可脱性球囊治疗外伤性颈动脉海绵窦瘘 15 例[J]. 中国临床神经外科杂志, 2012,

17(10):636-637.  
[3] 孙树清,吴中学,刘道坤,等. 外伤性颈动脉海绵窦瘘的血管内治疗[J]. 中华神经医学杂志,2004,3(3):192-193.  
[4] 程安林,冯 雷,蔡明俊,等. 外伤性颈动脉海绵窦瘘血管内治疗及其并发症防治[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011,16(8):461-463.  
[5] 马廉亭. 外伤性颈动脉海绵窦瘘诊治整体策略[J]. 中国临床神经外科杂志,2006,11(11):641-642.  
[6] 李征然,钱结胜,姜在波,等. 经静脉途径应用可脱弹簧圈和n-BCA胶栓塞治疗硬脑膜海绵窦瘘[J]. 中华神经医学杂志,2008,7(10):1039-1040.  
[7] 曾少建,舒 航,陈光忠,等. 静脉入路 Onyx 胶联合弹簧圈栓塞治疗海绵窦区硬脑膜动静脉瘘[J]. 中国临床神经外科杂志,2012,17(9):514-515.

(2015-07-01 收稿,2017-12-15 修回)



# 不同入路手术治疗颅前窝底脑膜瘤疗效的对比分析

张文斗

**【摘要】目的** 对比分析额下入路和经眶上外侧入路手术治疗颅前窝底脑膜瘤的临床效果。**方法** 2014 年 4 月至 2017 年 4 月手术治疗颅前窝底脑膜瘤 81 例,根据手术入路分为观察组(经眶上外侧入路,43 例)和对照组(额下入路,38 例)。术前、术后 7 d 采集静脉血采用酶联免疫吸附法测定血清 S100β 蛋白和神经元特异性烯醇化酶(NSE)浓度,采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)、中国卒中神经功能缺损程度评分量表(NDS)评估神经功能。**结果** 观察组术中出血量、术后住院时间、肿瘤全切率及并发症发生率均优于对照组( $P<0.05$ )。术前,两组血清 S100β 蛋白、NSE 浓度、NIHSS 评分、NDS 评分均无统计学差异( $P>0.05$ );术后 7 d,两组血清 S100β 蛋白、NSE 浓度、NIHSS 评分、NDS 评分较术前均明显改善( $P<0.05$ ),而且,观察组明显优于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 与额下入路相比,经眶上外侧入路手术治疗颅前窝底脑膜瘤肿瘤全切率高,并发症少,疗效更好。

**【关键词】** 颅前窝底脑膜瘤;显微手术;经眶上外侧入路;额下入路;疗效

**【文章编号】** 1009-153X(2018)04-0270-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1\*1

脑膜瘤是颅内常见良性肿瘤,占颅内肿瘤的 20%~25%,50%脑膜瘤位于矢状窦旁,另大脑凸面、大脑镰旁者多见,其次为蝶骨嵴、鞍结节、嗅沟、小脑桥脑角与小脑幕等部位,生长在脑室内者很少,也可见于硬膜外;其中颅前窝底脑膜瘤占颅内脑膜瘤的 40%以上<sup>[1,2]</sup>。颅前窝底脑膜瘤早期症状不典型,就诊时肿瘤已较大,并可侵及眶上裂、海绵窦并包绕颈内动脉、视神经、动眼神经等结构,加之其与视神经、颈内动脉及分支、下丘脑、垂体等重要结构的关系密切,因此手术难度大<sup>[3]</sup>。本文对比分析额下入路和经

眶上外侧入路手术治疗颅前窝底脑膜瘤的临床效果。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 2014 年 4 月至 2017 年 4 月手术治疗颅前窝底脑膜瘤 81 例,根据手术入路分为观察组(43 例)和对照组(38 例)。观察组男 24 例,女 19 例;年龄 37~62 岁,平均(53.22±8.41)岁;病程 3 个月~14 年;肿瘤直径 3~8 cm,平均(5.00±1.27) cm;嗅觉障碍 25 例,头痛 24 例,视力减退 17 例,精神症状 16 例,肢体麻木无力 6 例。对照组男 22 例,女 16 例;年龄 39~65 岁,平均(51.55±9.37)岁;肿瘤直径 3~8 cm,平均(4.78±1.40) cm;嗅觉障碍 18 例,头痛 18 例,视力减退 15 例,精神症状 13 例,肢体麻木无力 5 例。两组