

. 个案报告 .

眼眶内动静脉瘘 2 例

曾 实 杨东虹 杨华江 徐伦山 易 良

【关键词】硬脑膜动静脉瘘;眼眶;血管内栓塞
【文章编号】1009-153X(2020)01-0057-02 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 743; R 815.2

1 病例资料

病例 1:56 岁男性,因右眼酸胀伴眼球突出 8 个月入院。入院体格检查:右眼球结膜血管怒张(图 1A),角膜透明,眼球外突;双侧瞳孔等大正圆,直径 3 mm,对光反射灵敏;眼底小瞳下未见明显异常;眼压右眼 24 mmHg、左眼 15.4 mmHg;OD 1.0,OS 0.8。眼部 AB 超声:双眼玻璃体浑浊,右眼血管异常回声(颈动脉海绵窦瘘?);右眼眼外肌增粗待查。血管造影确认右侧眼眶内动静脉瘘(图 1B),采用经静脉入路,因微导管超选眼动脉造影发现眼动脉近端与眼上静脉形成瘘后远端仍供应视网膜,若采用动脉入路,栓塞材料返流影响眼动脉的风险很高,同时眼动脉开口成锐角急弯、瘘口的供血动脉非常细小,均导致超选困难。6F 导引导管在 0.35 导丝引导下超选至右侧面静脉起始部,Transend-10 微导丝引导 Echelon-10 微导管经面静脉-内眦静脉-上睑静脉-眼上静脉到达瘘口附近,放置 3 枚 AXIUM-HELIX 系列弹簧圈。术中即刻造影示瘘口闭塞完全(图 1D)。术后 1 周右眼球结膜充血明显缓解(图 1C)。

病例 2:52 岁男性,因右眼外凸伴球结膜充血 11 个月入院。入院体格检查:右侧颞部可闻及血管杂音,右眼球外凸,表面张力高,右眼球结膜充血水肿明显,右眼向上、向外活动轻度受限;双侧瞳孔等大正圆,直径 3mm,对光反射灵敏;OD 0.8+3,OS 1.0-2。眼部 AB 超声:双眼玻璃体混浊,右眼颈动脉海绵窦瘘?眼眶磁共振平扫+增强示右侧眼上静脉增粗,考虑颈内动脉海绵窦瘘。血管造影确认右侧眶内动静脉瘘(图 2A、2B),同样选择经静脉入路,Synchro-10 微导丝导引 Echelon-10 微导管经面静脉-内眦静脉-眼上静脉到达瘘口,放置 1 枚 AXIUM-3D 系列弹簧圈,再注入 ONYX 18 胶 0.3 ml,术中即刻造影示瘘口闭塞完全(图 2C)。术后 6 个月右眼轻微外凸,右眼球结膜无充血;复查造影示右侧眼眶内动静脉瘘未显影(图 2D)。

2 讨论

眼眶内动静脉瘘与颈内动脉海绵窦瘘的眼部表现类似,

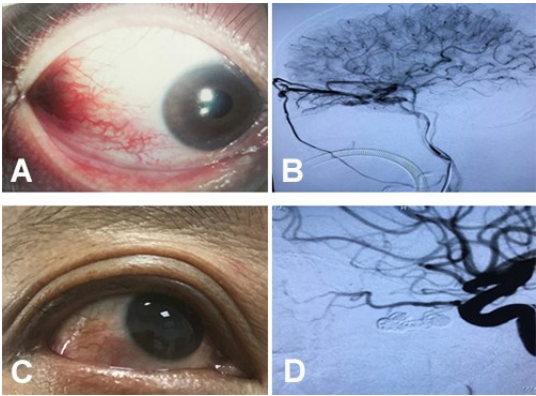


图 1 右侧眼眶内动静脉瘘血管内栓塞前后表现
A. 栓塞前,右眼球结膜血管怒张;B. 术中右侧颈内动脉 DSA 侧位像,示右侧眼眶内动静脉瘘;C. 栓塞后 1 周,球结膜充血明显缓解;D. 术后即刻 DSA 侧位像,示瘘口消失

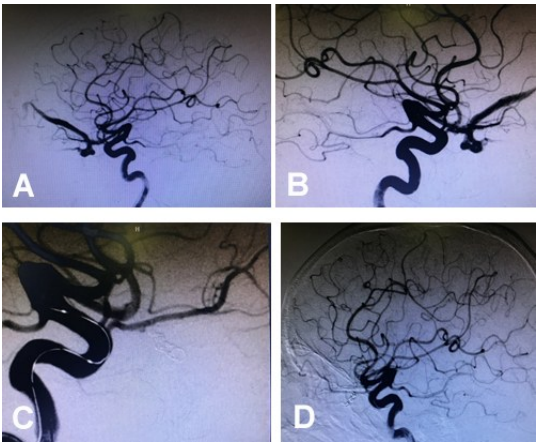


图 2 右侧眼眶内动静脉瘘栓塞前后 DSA
A、B. 栓塞前右侧颈内动脉 DSA 侧位像,示眼眶内动静脉瘘;C. 术后即刻右侧颈内动脉 DSA 侧位像,示瘘口消失;D. 栓塞后 6 个月右侧颈内动脉 DSA 侧位像,是眼眶内动静脉瘘未显影

如突眼、复视、球结膜水肿、视力下降、眼球运动障碍等,可能是海绵窦内增加的压力通过眼上、眼下静脉传导至眼眶所致。而继发于眼眶内动静脉瘘的眼静脉血栓也很常见。目前,眼眶内动静脉瘘的影像学与血流病因学特点尚不清楚。有学者认为眼动脉末梢动脉瘤破裂出血漏入邻近的眼静脉

被认为是自发性眶内动静脉瘘的可能病因。外伤性眼眶内动静脉瘘的自然转归偏良性,而自发性瘘未见自愈者,均需外科治疗。本文两例均为自发性瘘,进行性加重,手术指征明确,术后即刻疗效良好,但长期疗效有待进一步随访。

眼眶内动静脉瘘为低流量瘘,很少危及病人生命,部分可能从保守治疗中获益,若出现明显神经系统症状或视力进行性下降时,闭塞瘘口仍为首选。眼眶内的瘘管由滋养眼眶的动脉供血,包括眼动脉、脑膜中动脉、内上颌动脉和面动脉等,通过眼上或眼内静脉引流。外科治疗方式有多种,但现有文献均为个案报告。近年来,随着血管内治疗技术的不断

进步、介入材料的不断改进,使其逐渐成为治疗此类疾病的首选。本文两例均未采用动脉入路,主要担心造成视网膜中央动脉的误栓,同时术中造影见瘘供血动脉细小,经动脉超选瘘口、微导管进入瘘口内非常困难;而经面静脉入路的难点在于内眦角静脉的解剖学急弯结构,经微导丝反复尝试(耗时长),才得以通过最终成功闭塞瘘口。本文两例均计划采用 ONYX 胶+弹簧圈模式进行闭塞,其中 1 例由于填塞弹簧圈后瘘口不再显影,故未使用 ONYX 胶,密切随访。单纯使用弹簧圈闭塞瘘口一般不予推荐,有增加瘘复发的风险。

(2018-05-07 收稿,2018-05-27 修回)

前交通动脉动脉瘤栓塞术后并发丙戊酸钠脑病 1 例

丁茂华 姜德华

【关键词】前交通动脉瘤;血管内栓塞;丙戊酸钠脑病

【文章编号】1009-153X(2020)01-0058-01

【文献标志码】B

【中国图书资料分类号】R 743.9; R 815.2

1 病例资料

44 岁男性,因突发头痛伴呕吐 1 h 于 2017 年 12 月 14 日入院。入院体格检查未发现神经系统阳性体征。颅脑 CT 示蛛网膜下腔出血。急诊行颅脑 CTA 示前交通动脉动脉瘤,累及两侧大脑前动脉 A2 段起始部。次日在全麻下行前交通动脉动脉瘤栓塞术,术后予以尼莫地平预防脑血管痉挛。为防止癫痫发作,静脉泵注丙戊酸钠(1.6 g+50 ml 生理盐水,2 ml/h),同时予以甘露醇脱水治疗。12 月 16 日,颅脑 CT 示蛛网膜下腔出血,脑肿胀,双侧侧脑室积血。术后行腰椎穿刺术释放血性脑脊液,病人意识状态较术前明显好转。12 月 18 日,丙戊酸钠剂量调整为 1.2 g+50 ml 生理盐水,以 2 ml/h 静脉泵入,同时口服丙戊酸钠缓释片(500 mg,1 次/d)。12 月 21 日 14:50,病人出现呆板,反应迟钝,出冷汗,渐至昏迷。复查颅脑 CT 见蛛网膜下腔出血明显减少。病人昏迷程度较深,予以气管插管+呼吸机辅助通气,右侧肌张力较高。床旁 TCD 结果示右侧大脑中动脉血流为 102 cm/s。为进一步排除脑血管痉挛,当日 20:32 再次全麻下行 DSA 检查,显示双侧颈内动脉及其各分支动脉走行正常,动脉瘤栓塞良好,未见脑血管痉挛表现。急诊检查血氨为 161.0 $\mu\text{mol/L}$ (正常参考值 0~47 $\mu\text{mol/L}$)。予以白醋灌肠,乳果糖鼻饲,应用精氨酸,并停用丙戊酸钠。12 月 22 日,床边动态脑电图检查示各区 4~7 Hz 慢波节律持续出现,未发现癫痫表现。再次复查颅脑 CT,较前变化不著。动态监测血氨水平,下降明显,降至 70 $\mu\text{mol/L}$,肝功能无明显异常。复查腹部超声未见明显肝脏异常表现。12 月 23 日,病人神志清楚,双侧瞳孔等大等圆,直径 2.5

mm,对光反射存在,双侧巴氏征阴性,血氨 60.0 $\mu\text{mol/L}$,继续白醋灌肠,乳果糖应用,拔除气管插管。12 月 29 日复查脑电图未见异常,康复出院。出院后随访 3 个月,无癫痫发作。

2 讨论

丙戊酸钠脑病是临床少见,可表现为癫痫发作次数增加,嗜睡,意识障碍,甚至昏迷,且昏迷程度与丙戊酸钠剂量呈非依赖性,脑电图检查呈广泛慢波,头颅 MRI 可见双侧苍白球,小脑皮质 T2 高信号,血氨水平升高,且升高程度与意识障碍程度呈正相关性。其治疗首先需停用丙戊酸钠,并应用排氨药物,如乳果糖,左旋肉碱加速尿素循环等治疗。丙戊酸钠所致昏迷有其特点:发病前无头晕、头痛、恶心等,发病后表现为表情淡漠、呆板,可有烦躁,意识障碍逐渐加深,且发病突然,无痛苦貌,无肢体抽搐表现,其特点与颅高压、癫痫发作所致昏迷存在明显差别。

在鉴别诊断中,我们应考虑以下疾病:癫痫,动脉瘤栓塞术后可以出现癫痫,表现为短暂意识障碍伴有四肢阵发性抽搐,或有呆板、反应迟钝、胡言乱语等精神异常。本文病例昏迷时间较长,无四肢抽搐,床边动态脑电图检查,未发现癫痫样改变,也没有癫痫发作情况,因此,排除癫痫。脑血管痉挛,床边 TCD 及脑血管造影均未见明显血管痉挛表现,多次复查颅脑 CT,颅内未见再出血表现,不应考虑血管痉挛因素。肝性脑病,病人血氨水平较高,经药物应用,动态监测血氨水平下降明显,但肝功能无明显异常,也未见低血糖情况发生,查腹部超声亦未见明显肝脏异常表现,排除肝性脑病。丙戊酸钠脑病,术后应用丙戊酸钠预防癫痫,昏迷后动态脑电图检查可见广泛慢波,停用丙戊酸钠,并应用降氨药物治疗后,病情明显好转,所以我们认为丙戊酸钠脑病可能性最大。

(2018-04-22 收稿,2018-07-20 修回)