

• 研究报告 •

蝶窦颈内动脉假性动脉瘤的诊治分析(附7例报告)

辜德英¹ 吕丹¹ 余蓉¹ 陈飞¹

[摘要] 目的:探讨蝶窦颈内假性动脉瘤的临床特点及诊疗方法。方法:回顾性分析1995-03—2015-01期间收治的7例蝶窦颈内动脉假性动脉瘤患者的临床资料。结果:7例患者中,男5例,女2例;反复鼻出血者5例,单眼失明1例,双眼失明1例,有明确头部外伤史5例。4例患者采用覆膜支架置入的介入治疗,1例失访,1例行右颈内动脉孤立术及颈总动脉夹闭术,1例紧急行右颈内动脉栓塞。术后1例出现偏瘫,余患者均痊愈。结论:对于蝶窦内占位的患者,若有头部外伤史、反复鼻出血或涕中带血或合并视力障碍者应考虑到颈内动脉假性动脉瘤的可能,建议及时行MRI、MRA及DSA检查以明确诊断。

[关键词] 蝶窦;颈内动脉;假性动脉瘤;鼻出血;介入治疗

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2016.21.013

[中图分类号] R543.16 **[文献标志码]** A

The diagnosis and treatment of pseudoaneurysm of internal carotid artery in sphenoid sinus(a report of 7 cases)

GU Deying LV Dan YU Rong CHEN Fei

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, 610041, China)

Corresponding author: CHEN Fei, E-mail: c3h3f3@163.com

Abstract Objective: To explore the clinical characteristics, diagnosis methods and treatment of sphenoid sinus internal jugular pseudoaneurysms. **Method:** Data of 7 cases were retrospectively studied from March 1995 to January 2015. **Result:** There were five cases had recurrent nasal bleeding, two cases suffered monocular blindness, and one case was blind of both eyes. There was a clear history of head injury in five cases. Four patients were treated with coated stent intervention treatment, one case lost follow-up, one case suffered right internal carotid artery isolation technique and routine clipping common carotid arteries, and one case was performed emergency right internal carotid artery embolism. Three out of four cases were recovered, and one case occurred hemiplegia. **Conclusion:** With the history of head injury, recurrent nasal bleeding or stuff with blood, or blindness, the diagnosis of internal carotid artery pseudoaneurysms should be taken into account, and the MRI, MRA and DSA examination are necessary.

Key words sphenoid sinus; internal carotid artery; pseudoaneurysm; epistaxis; interventional therapy

蝶窦颈内动脉假性动脉瘤多因突发不同程度的鼻出血而就诊于耳鼻咽喉科,由于其随时可能发生难以控制的大出血而死亡,为临床常见危重症之一。由于早期确诊较困难,且位于蝶窦,常被误诊为蝶窦囊肿或肿瘤而行鼻内镜相关手术,从而导致致死性并发症发生。为提高对蝶窦占位性病变的认识,现将我科1995-03—2015-01期间收治的7例蝶窦内颈内动脉假性动脉瘤患者的资料报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

7例患者中,男5例,女2例;年龄16~56岁,平均37岁。反复鼻出血5例,有明确头部外伤史5例,其中1例单眼失明,1例双眼失明。详细资料见表1。鼻内镜检查发现例1右侧嗅裂后份近蝶

筛隐窝处存在少许咖啡色分泌物。例5在入院后拟行鼻内镜检查,在用棉片收缩鼻腔的过程中突发左侧鼻腔猛烈喷射状出血,约300 ml,行鼻腔填塞止血后立即行鼻窦MRI和DSA检查。例6在受伤后反复右鼻出血,每次出血量300~400 ml;鼻内镜检查发现右侧鼻后孔下鼻甲后端可见新鲜血凝块,但未查见明确的出血点及新生物,入院时该患者已有重度贫血(Hb 48 g/L)。例7在受伤后1个月反复右鼻出血,每次约400 ml;入院前1 d,右鼻再次出现大出血,量约1 000 ml,在当地医院诊断为“右鼻出血,失血性休克”后转入我院;入院时该患者已有中度贫血(Hb 68 g/L)。

1.2 辅助检查

7例患者中,4例CT示蝶窦囊性病变并伴骨质破坏;3例呈蝶窦软组织影,其中1例蝶窦有可

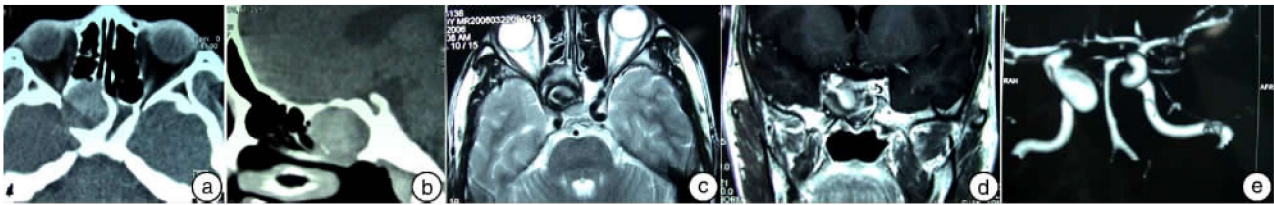
¹四川大学华西医院耳鼻咽喉头颈外科(成都,610041)
通信作者:陈飞, E-mail: c3h3f3@163.com

表 1 7 例蝶窦颈内动脉假性动脉瘤患者的临床资料

| 例序 | 性别 | 年龄/岁 | 临床表现 | 外伤史 | 影像学检查 | 初步诊断 |
|----|----|------|-------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------|
| 1 | 男 | 28 | 涕中带血 2 年,加重 1 个余月 | 8 年前跌伤头部,当时有鼻出血及右眼视力下降,近 2 年右眼视力无改变 | CT:右侧蝶窦膨胀性扩大,欠均匀,侧壁有骨质吸收,似与颅内相通;MRI:蝶窦腔内囊性改变,囊壁为多层结构,囊腔似与颈动脉血管腔相通;MRA:蝶窦内为一动脉血管瘤,其蒂与颈内动脉相连。 | 真菌性蝶窦炎? 蝶窦囊肿? |
| 2 | 女 | 53 | 左眼视力下降 30 余年,左面部麻木及阵发性头痛 3 年余 | 无 | CT:左侧蝶窦、蝶骨翼突、海绵窦区囊性扩张性改变,蝶窦顶壁有骨质吸收;MRI:蝶鞍区有多个囊性结构占位病变;MRA 及 DSA 示:双侧颈内动脉海绵窦段,左侧大脑中动脉有明显膨大区,呈瘤体状球形病灶。 | 蝶窦肿瘤;左眼视神经萎缩 |
| 3 | 女 | 16 | 反复鼻塞,涕中带血 2 年余 | 无 | CT:左侧蝶窦囊性占位;MRI:左侧岩尖部有直径 3.0 cm × 2.5 cm 混杂信号,有流空效应;MRA:左侧颞骨岩尖处,有明显膨大的呈瘤体状球形灶,起于左侧颈内动脉岩内段。 | 蝶窦囊肿 |
| 4 | 男 | 24 | 右眼外伤后视力进行性下降 2 d | 2d 前右眼外伤 | CT:右眼视神经管骨折,左侧蝶窦囊性占位;MRA 及 DSA:蝶窦内为颈内动脉瘤。 | 右眼视神经管骨折;多发性颅底骨折;右眼失明;蝶窦积血? |
| 5 | 男 | 56 | 头部外伤后双目失明,反复鼻出血伴鼻塞 1 年余 | 1 年前头部外伤 | CT:双侧蝶窦及后组筛窦区软组织影充填,犁骨及蝶窦前壁骨质呈溶骨性破坏,前颅底及海绵窦受累;MRI:蝶筛窦内有软组织影和囊性变,其中心区有流空现象;DSA:颈内动脉虹吸段假性动脉瘤。 | 蝶窦肿瘤 |
| 6 | 男 | 21 | 外伤后反复右鼻出血 2 个月 | 2 个月前骑摩托车右面部外伤 | CT:右后组筛窦及蝶窦软组织影;DSA:右颈内动脉虹吸部假性动脉瘤。 | 鼻咽纤维血管瘤? |
| 7 | 男 | 47 | 车祸伤后反复右鼻出血 3 个月 | 3 个月前遭遇车祸,右面部挫裂伤 | CT:右侧蝶窦壁可见一可疑骨折线,右蝶窦内软组织影;DSA:右海绵窦段颈内假性动脉瘤。 | 蝶窦肿物,性质? |

疑骨折线。仅依据 CT 检查,7 例患者中有 3 例诊断为蝶窦肿瘤,1 例初诊为真菌性蝶窦炎? 蝶窦囊肿? 1 例初诊为蝶窦囊肿,1 例初诊为蝶窦积血,1 例诊断为鼻咽纤维血管瘤。见图 1。7 例患者中有 4 例行 MRI 及 MRA 检查,MRI 多提示为囊性病

变,中心有流空信号。MRA 多显示蝶窦病变侧颈内动脉呈类圆形影,并与颈内动脉相连。其中 5 例患者行 DSA 造影确诊为岩内段、大脑中动脉段、海绵窦末段及虹吸部颈内动脉假性动脉瘤。



a,b:CT 示右侧蝶窦有膨胀性扩大改变,蝶窦腔内充满 CT 值欠均匀物,侧壁有骨质吸收改变,似与颅内相通,前下有高密度颗粒;c,d:MRI 示蝶窦腔内有囊性改变,囊壁为多层结构,囊腔似与颈内动脉血管腔相通;e:DSA 示蝶窦内为一动脉血管瘤,其蒂向外上与颈内动脉相连。

图 1 真菌性蝶窦炎(蝶窦囊肿)患者的 CT、MRI 及 DSA 检查结果

1.3 治疗方法

4 例患者采用覆膜支架置入的介入治疗后痊愈(例 1、3、4、5),1 例(例 2)当时考虑暂缓手术后失访。其中例 4 因诊断为视神经管骨折,急诊行鼻窦开放术及右侧视神经管减压术,术中发现右后组筛窦及蝶窦内有黑色血凝块及不规则骨折片;在剥离眶尖骨折片时,骨片弹入蝶窦腔内,靠近侧壁,用刮匙刨出骨片的过程中突发剧烈动脉性出血,瞬间约 500 ml。血压一过性降至 70/30 mmHg,术中立即给予油纱条填塞止血,抗休克治疗后急诊行 MRA 及 DSA,明确诊断后行介入治疗。例 5 在行鼻内镜检查时突发猛烈大出血,止血后行 DSA 检查,明确诊断为海绵窦末段颈内动脉假性动脉瘤,之后在全身麻醉下经股动脉穿刺置入 3 枚弹簧圈治疗。例 6 在明确诊断后行右颈内动脉孤立术及颈总动脉夹闭术。例 7 在行栓塞治疗时再次发生右鼻出血,量约 1 200 ml,呈喷射状,出现失血性休克,血氧饱和度下降,立即行鼻腔填塞后以钢圈紧急栓塞右颈内动脉。

2 结果

本组患者除 1 例患者失访外,均随访 12 个月以上。例 4 经视神经减压术后患者视力恢复至 0.5。例 5 双眼失明,视力无明显恢复。例 7 术后出现意识模糊,左侧偏瘫;复查 CT 发现右大脑中动脉梗塞致右颞、顶、枕叶大面积梗死;考虑可能为术前、术中大出血后引起血管痉挛、继发梗塞所致;经康复治疗患者意识清醒,定向力正常,肌力恢复至Ⅲ级,出院后仍在继续康复治疗中。余患者均手术顺利,术中复查全脑血管造影显示颈内动脉假性动脉瘤消失,术中、术后均未发生并发症,于栓塞治疗后 2~3 d 出院。

3 讨论

耳鼻咽喉科常见的鼻出血多为鼻腔或鼻窦局部血管或黏膜破裂所致,由颈内动脉假性动脉瘤破裂所致出血实属罕见,一旦发生,病情凶险,致死率可达 30%~50%^[1]。本文主要报道蝶窦颈内动脉假性动脉瘤的临床特点,颈内动脉假性动脉瘤易突入蝶窦,主要是由于颈内动脉海绵窦段紧邻蝶窦,

蝶窦骨质菲薄(<2 mm),甚至无骨壁间隔。假性动脉瘤主要分为自发性和继发性,自发性颈内动脉假性动脉瘤罕见,其发病原因目前不明,可能与动脉壁纤维肌层发育不良或先天性血管畸形有关^[2]。而继发性动脉瘤多见于头颈部外伤或经蝶窦手术时误伤颈内动脉所致,多见于海绵窦段(60%),也可发生于岩骨段、海绵窦段或床突上段^[3]。其形成机制主要包括外伤后形成的骨折碎片直接损伤颈内动脉或颅底骨折损伤颈内动脉海绵窦段,同时蝶窦骨折损伤海绵窦前内侧壁,使颈内动脉经海绵窦与蝶窦间接相通。假性动脉瘤的外周仅蝶窦黏膜和血块覆盖,无动脉壁,在动脉内压力的持续冲击下易破裂出血。本组 7 例患者中 5 例有明确外伤史,2 例无明确外伤史,其可能为自发性或患者忽略了既往的外伤史。本组患者发病部位分别为岩内段、大脑中动脉段、海绵窦末段及虹吸部。

3.1 临床表现

头部外伤、单眼视力丧失及迟发性大量鼻出血被称为外伤性颈内动脉瘤的“Maurer 三联征”^[4]。患者多在外伤后数周至 3 个月内发生鼻出血,以伤后 3 周内出血多见(88%),也有伤后数月、数年甚至数十年后才发生者。其多为动脉性出血,鼻腔内找不到出血点且有周期性的反复出血。本组 7 例患者,病史 2 d~30 年,其中 5 例患者主诉为鼻出血或涕中带血,出现症状的时间为 2 个月~2 年,且以超过 3 个月者为多。入院时 2 例患者已有鼻部大量出血史,分别为中度及重度贫血。另有 3 例患者存在视力下降,出现症状的时间为 2 d~30 年。因此在临床上若遇到头部外伤后涕中带血及视力下降多年的患者,也需密切随访,必要时行影像学检查以排除假性动脉瘤的可能。

3.2 辅助检查

影像学检查在蝶窦病变的诊断中起着十分重要的作用,CT 有助于了解蝶窦周围的骨折、骨质破坏及初步判断蝶窦病变的性质。当患者出现典型的临床表现或 CT 发现蝶窦和眶尖存在骨折时需考虑外伤性颈内动脉假性动脉瘤,但需警惕的是 CT 扫描未发现骨折并不能排除外伤性颈内动脉瘤

的可能。CT 表现多为软组织密度影或囊性病变,本组患者中,4 例 CT 示蝶窦囊性病变伴骨质破坏,3 例呈蝶窦软组织影,其中 1 例蝶窦有可疑骨折线。但临床上明确假性动脉瘤的诊断 CT 不如 MRI、MRA 及 DSA, MRI 可了解蝶窦占位的性质是实质性或空腔性,血供情况、占位组织的边界情况,与颅内组织的关系等。假性动脉瘤在 MRI 上的表现多为蝶窦内类圆形占位,中央见流空信号。MRA 检查有助于更进一步地了解肿物与周围血管的关系,若高度怀疑为假性动脉瘤,建议经股动脉行 DSA 检查,其不但可确诊,还可同时进行介入治疗。但是否在头部外伤后即行紧急 DSA 检查能发现潜在的假性动脉瘤还未有定论,因为外伤性假性动脉瘤的形成需要一段时间。Ulzan 等(1998)报道 7 例患者中有 2 例在外伤后 2 周第 2 次 DSA 检查发现假性动脉瘤形成。但郑春泉等^[5]认为由于 DSA 的有创性,先行无创的 MRA 或 CTA 检查也不失为一种安全有效的检查手段。

3.3 诊治及预后

蝶窦病变中蝶窦炎、蝶窦息肉、蝶窦囊肿较为常见,术前明确蝶窦假性动脉瘤的诊断有一定难度。游潮等^[6]报道的 12 例患者中,仅 8 例术前已诊断或高度怀疑假性动脉瘤,另 4 例均为术中发现,而术前均未能预料,术后再追问其病史,患者均有不同程度的外伤史。本组 7 例患者中,3 例诊断为蝶窦肿瘤,1 例初诊为真菌性蝶窦炎? 蝶窦囊肿? 1 例初诊为蝶窦囊肿,1 例初诊为蝶窦积血,1 例诊断为鼻咽纤维血管瘤。

颈内动脉假性动脉瘤自愈的可能性极小,比真性动脉瘤发展更快,一旦确诊应尽快治疗。治疗方法主要包括鼻腔填塞、颈内动脉结扎、颈总动脉结扎、蝶窦内肌肉填塞、经蝶窦穿刺注入钢丝圈、血管内介入治疗等^[7],目前认为血管内介入治疗为首选。由于直接结扎一侧颈总动脉或一侧颈内动脉死亡率高,因此应在无其他有效治疗方法或急救的情况下才考虑使用,且治疗前应进行必要的压颈训练(Matias 试验)以降低术后的并发症和死亡率^[8]。但 Singh 等^[9]认为对于巨大的动脉瘤应采取血管结扎的技术。本组有 4 例采用覆膜支架置入的介

入治疗,1 例置入弹簧圈治疗,1 例行右颈内动脉孤立术及颈总动脉夹闭术,1 例在术中以钢圈紧急栓塞右颈内动脉。除了以钢圈紧急栓塞右颈内动脉的患者出现偏瘫并发症外,余患者均无并发症发生,未再发生大量的鼻出血。

对于蝶窦内占位的患者,若有头部外伤史,反复出现鼻出血或涕中带血,或合并视力障碍者应予以重视,应考虑到颈内动脉假性动脉瘤的可能,应及时行 MRI、MRA 及 DSA 检查以明确诊断,以避免蝶窦开放手术可能遇到的大出血的风险。

参考文献

- [1] BHATOE H S, SURYANARAYANA K V, GILL H S. Recurrent massive epistaxis due to traumatic intracavernous internal carotid artery aneurysm[J]. J Laryngol Otol, 1995, 109: 650-652.
- [2] 胡建文,李源,方练. 蝶窦自发性颈内动脉假性动脉瘤一例[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2002, 37(2): 141-141.
- [3] 匡永才,冯苏,李红,等. 颈内动脉海绵窦段假性动脉瘤破入蝶窦一例[J]. 临床放射学杂志, 2016, 35(4): 601-602.
- [4] 黄郁林,谢民强,李源. 外伤性颈内动脉假性动脉瘤 1 例报告[J]. 耳鼻咽喉-头颈外科, 2002, 9(3): 181-182.
- [5] 郑春泉,沙炎,潘宇澄. 表现为蝶窦占位的颈内动脉假性动脉瘤[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 29(16): 1428-1430.
- [6] 游潮,王翔,贺民. 创伤性颅内假性动脉瘤的诊断与治疗[J]. 中国脑血管病杂志, 2007, 4(10): 440-444.
- [7] 陈怀瑞,白如林,黄承光,等. 创伤性颈动脉海绵窦瘘合并蝶窦假性动脉瘤的诊断和治疗[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17(8): 543-546.
- [8] 乐建新,孔维佳,杨成章,等. 外伤性蝶窦内颈内动脉假性动脉瘤的诊断及治疗探讨(附 6 例报告)[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2009, 23(18): 843-845.
- [9] SINGH H, THOMAS J, HOE W L, et al. Giant petrous carotid aneurysm: persistent epistaxis despite internal carotid artery ligation[J]. J Laryngol Otol, 2008, 122: e18-e18.

(收稿日期:2016-08-13)