

• 肿瘤介入 Tumor intervention •

鼻咽血管纤维瘤术前供血动脉栓塞的临床应用

刘玉娥, 颜志平, 张婧娴, 唐文恒

【摘要】 目的 探讨鼻咽血管纤维瘤术前供血动脉栓塞的临床应用价值。**方法** 7 例患者, 确诊为鼻咽血管纤维瘤。为控制术中出血, 采用 Seldinger 技术, 行供血动脉造影及栓塞治疗。栓塞剂为明胶海绵、PVA 颗粒。另选 7 例为术前未行供血动脉栓塞直接手术切除的鼻咽血管纤维瘤患者作为对照组, 对术中出血、输血量作比较。**结果** 7 例行供血动脉栓塞患者术中出血量及输血量明显减少, 两者比较差异有显著性; 手术见瘤周水肿明显, 易于剥离。**结论** 鼻咽血管纤维瘤术前供血动脉栓塞术对于减少术中出血具有明显疗效。

【关键词】 鼻咽血管纤维瘤; 经动脉栓塞

中图分类号: R765.23 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)-06-0345-03

Clinical application of preoperative TAE in the nasopharyngeal angiofibromas LIU Yu-e, YAN Zhi-ping, ZHANG Jing-xian, TANG Wen-heng. Department of Interventional Radiology, Shanxi Provincial Hospital, Taiyuan, 030012, China

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical value of the preoperative intra-arterial embolization of the nasopharyngeal angiofibromas. **Methods** The treatment group of 7 male patients with the nasopharyngeal angiofibromas were undergone angiographic evaluation and embolization of tumor-feeding vessels before surgery. All patients were embolized with gelfoam particles and PVA. The control group of 7 patients received surgical treatment without preoperative embolization. We compared the volumes of intraoperative bleeding and the blood transfusions during operations between the two groups. **Results** All patients achieved symptomatic remission, with no complications. Comparing with the control group, the amount of intraoperative bleeding and the blood transfusions during operations were much less in the treatment group submitted to endovascular embolization. Marked edema in the peripheral region of tumor of the treatment group made the tumor easy to be dissociated. **Conclusion** The intraoperative bleeding can be reduced significantly by preoperative embolization of supplying arteries to the nasopharyngeal angiofibromas, therefore it should be used routinely as an adjunct to surgery. (J Intervent Radiol, 2006, 15: 345-347)

【Key words】 Nasopharyngeal angiofibromas; Intra-arterial embolization;

鼻咽血管纤维瘤为原发于鼻咽部的良性肿瘤, 多见于青少年, 好发于男性, 主要症状是鼻阻塞与鼻出血。由于其含有丰富的血管纤维, 且内皮发育不良, 为无平滑肌组织的血窦及腔隙, 出血时不易收缩, 并且肿瘤多发于鼻咽部缝隙中, 向周围组织延伸明显, 切除时出血量大, 术野不清, 导致瘤组织不易彻底切除, 使肿瘤早期复发。为了减少出血, 降低复发率, 以往曾尝试过多种方法治疗, 效果均不理想。自从应用介入方法与外科手术相结合以后,

肿瘤切除率明显提高, 而复发率则显著降低。

1 资料与方法

1.1 一般材料

本组病例共 14 例, 其中 7 例为我院近 4 年以来做过的供血动脉栓塞病例, 患者全部为男性, 年龄为 16 ~ 56 岁。另外 7 例为未经供血动脉栓塞直接行手术切除鼻咽血管纤维瘤患者, 14 例患者首发症状为不同程度鼻出血、鼻阻塞, 全部病例均经 CT 发现, 经术后病理检查确诊。

1.2 介入方法

采用 Seldinger 方法, 局麻下经右股动脉穿刺, 置入动脉鞘, 送入 4F 或 5F 单弯导管, 常规行双侧

作者单位: 030012 太原 山西省人民医院介入科(刘玉娥、张婧娴、唐文恒); 上海复旦大学附属中山医院放射科(颜志平)

通讯作者: 刘玉娥

颈外动脉造影,必要时再行颈内动脉造影,观察有无颅内危险吻合支,明确供血动脉后,将导管超选至供血动脉远端,在电视监视下低压缓慢注入栓塞剂,直到病变不显影为止,然后将导管退回到供血动脉近端,注入造影剂,证实病变血供已完全阻断,拔除导管及动脉鞘,穿刺部位局部压迫止血,加压包扎。本组病例 5 例采用明胶海绵颗粒(1.5 mm × 1.5 mm × 1.5 mm),明胶海绵条(1.5 mm × 1.5 mm × 12 mm),2 例用直径 300 ~ 500 μm 聚乙烯醇(PVA)颗粒栓塞,未用弹簧圈。

2 结果

7 例患者全部行双侧颈内、颈外动脉造影,发现全部为颈外动脉供血,与颈内动脉无交通。血管造影显示,供血动脉主要为颈外动脉的终末支颌内动脉(图 1),动脉主干增粗,其远端迂曲、扩张,并见纤细密集的肿瘤新生血管呈网状,实质期可见明显肿瘤染色(图 2),肿瘤直径为 2 ~ 4 cm。4 例肿瘤范围

较大者,示双侧颌内动脉供血,咽升动脉少许参与,行双侧颌内动脉栓塞后,肿瘤染色消失,咽升动脉未作处理。其余 3 例病灶主要为一侧颌内动脉供血,另一侧肿瘤染色不明显,行主要供血动脉栓塞后,肿瘤血管及肿瘤染色消失(图 3),对侧血管未做处理。7 例中 3 例于栓塞后 2 d 行内镜肿瘤切除术,2 例术后 1 d 行手术切除,2 例术后 4 d 行手术切除。栓塞术后 2 ~ 4 d 行手术切除的病例,术中见瘤周水肿明显,肿瘤与周围组织易于分离,特别是 PVA 颗粒栓塞者,病灶变硬,与周围组织分界清楚,呈一整体从附着处剥离。7 例术前栓塞者,术中出血明显减少,术野清晰,出血量 100 ~ 400 ml,术中仅给予一般补液支持,均未输血。对照组 7 例未做栓塞患者,术中出血量 800 ~ 1 500 ml,平均 1 100 ml,输血量 600 ~ 1 000 ml,平均 800 ml,两者比较差异有显著性。

栓塞后反应,7 例患者均有程度不同同侧面颊肿胀、疼痛,3 例出现张口困难,未进行特殊处理。



图 1 血管造影显示,供血动脉主要为颈外动脉的终末支颌内动脉

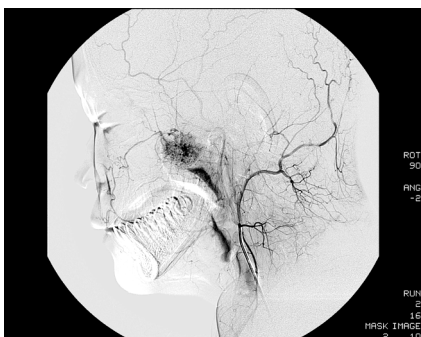


图 2 动脉主干增粗,其远端迂曲、扩张,并见纤细密集的肿瘤新生血管呈网状,实质期可见明显肿瘤染色

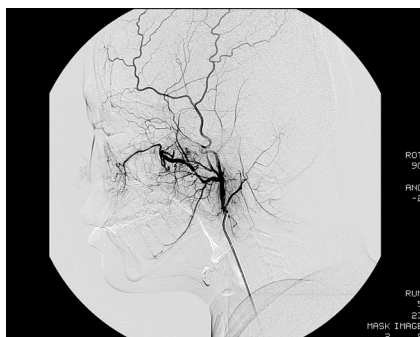


图 3 主要供血动脉栓塞后,肿瘤血管及肿瘤染色消失

3 讨论

3.1 术前栓塞的必要性

鼻咽血管纤维瘤是较常见的鼻咽部良性肿瘤,约占鼻咽部肿瘤的 15%,起源于鼻咽顶部或翼腭窝,大多见于 10 ~ 25 岁的男性患者,故又称“青年性纤维瘤”^[1,2]。此肿瘤虽属纤维组织良性肿瘤,但由于该肿瘤血管极为丰富以及肿瘤中的血管管壁薄,缺乏收缩功能,在手术甚至取病理时都可能出现不可遏止的大出血,且生长扩展能力强,易侵犯鼻腔、鼻窦、翼腭窝、颅底等,因此给手术造成很大困难,尤其是术中出血量大,导致术野不清、剥离不干净,肿瘤易残留,易复发。1972 年 Roberson 等^[3]首先倡导术前栓塞肿瘤供血动脉以减少术中出血,这一问题得到了初步解决。本组栓塞再一次证明了术前栓

塞的优越性。但有部分学者认为无效^[4]。

3.2 术前栓塞的可行性

鼻咽部疾病的供血动脉主要是颈外动脉系统的分支,鼻咽血管纤维瘤的血供主要是颈外动脉颌内支,当肿瘤较小局限于一侧时,主要是同侧颌内动脉和(或)咽升动脉供血(本组病例发现只有当肿瘤很大时才有咽升动脉小分支参与供血),当肿瘤长大跨越中线侵及鼻腔、鼻窦、翼腭窝、颅底时可有其他颈外动脉分支血管参与供血,如脑膜返动脉,枕动脉分支、腭大动脉、面动脉、颞浅动脉等,最常见的是对侧颌内动脉。文献报道,当肿瘤侵及颅内时,可有颈内动脉脑膜支甚至大脑前、中动脉皮层支也可能参与供血。总之,供血动脉越多说明肿瘤侵犯的范围越大^[5]。栓塞时就越要谨慎,避免误栓重

要动脉而导致严重并发症。

3.3 栓塞材料选择

栓塞材料主要有明胶海绵、PVA 颗粒、弹簧圈。用什么栓塞材料,不同学者有不同看法。孙文海等^[6]认为,栓塞剂选择明胶海绵为最佳。朱文科等^[7]认为,颗粒性栓塞剂易通过侧支循环造成瘤体周围正常组织坏死及异位栓塞,特别是 PVA 颗粒,术中操作较难控制而主张用钢圈栓塞。本组病例有 2 例选用了 PVA 颗粒,由于其颗粒直径小,完全顺血流沉积于瘤体小血管床中,不仅闭塞了肿瘤血供,而且使肿瘤变硬,切除时成一体于周围组织分离。其余 5 例选用明胶海绵颗粒及明胶海绵条,在止血方面也起到了良好效果。我们认为,明胶海绵无抗原性,易得,价廉,能消毒,可按需要制成不同大小和形状,摩擦系数低,用一般血管造影导管即可快速注入,闭塞血管安全有效,鼻咽血管纤维瘤术前需要暂时阻断血流,而且明胶海绵颗粒可渗入末梢血管中,阻塞毛细血管血流,使瘤组织充分缺血水肿而易于切除。如果条件允许,PVA 颗粒可能更好,栓塞更彻底。但不能用直径太小的 PVA 颗粒,最好用直径 300 ~ 500 μm 或 500 ~ 700 μm ,以免通过“危险吻合”而误栓其他血管,特别是颅内血管,造成严重并发症。

3.4 栓塞后手术时间的选择

介入栓塞术后多长时间进行手术切除为宜,多数学者认为以 1 ~ 4 d 为宜^[7]。有的作者认为^[8]最佳手术时间应选择栓塞术后 1 周内进行,而孟昭明等^[9]认为最好在 2 ~ 3 d 进行。本组 7 位鼻咽血管纤维瘤术前栓塞患者,2 例于栓塞术后 1 d 手术,其出血量虽然减少,但手术中发现瘤周水肿不明显,剥离效果欠佳。其余 5 例于术后 2 ~ 4 d 行手术切除,不仅出血量明显减少,而且瘤周水肿充分,剥离容易,肿瘤能够完整切除。栓塞术后 1 周手术的患者,孟昭明等观察,出血量明显多于前者,他们认为可能是栓塞血管再通或侧支血管形成所致。本组资料提示,最佳手术时间选择栓塞术后 2 ~ 4 d 为宜。

3.5 栓塞后反应

主要为同侧面面部胀痛,浅感觉异常,张口困难,头痛,恶心等,个别报道可有低热,甚至高热反应,

可能为栓塞后局部组织缺血,坏死物质吸收有关。出现以上症状无需特殊处理,1 周后症状均可消失。其严重并发症有:动脉痉挛、脑梗死、失明、面瘫及神经系统损害等,其发生率为 0.9% ~ 1.96%,病死率为 0.15% ~ 0.16%^[9,10],可能为栓子误入其他血管所致。因此,操作时要在严密电视监视下进行,缓慢低压推注,一旦发现误栓或靶血管已栓塞,应及时停止操作。本组病例未出现误栓等并发症。

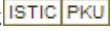
总之,鼻咽血管纤维瘤术前栓塞对减少术中出血有明显疗效,因为只是术前需要暂时阻断血流,我们认为选用廉价的明胶海绵颗粒 (1.5 mm \times 1.5 mm \times 1.5 mm) 和明胶海绵条 (1.5 mm \times 1.5 mm \times 12 mm) 即可达到满意的止血效果,如果经济条件允许,选用 PVA 颗粒效果更佳。

[参考文献]

- [1] Matias S, Vilela P, Goulao A. Angioglioma evaluation and embolization of cervico-tomors-juvenile paraganglioma and angiofibroma of the nasopharynx [J]. Acta Med Port, 2003, 16: 165 - 169.
- [2] Liang Y, Wand D, Huang W, et al. Direct intratumoral embolization of hypervascular tumors of the head and neck [J]. Chin Med J (Engl), 2003, 116: 616 - 619.
- [3] Roberson GH, Biller H, Session DG, et al. Persurgical internal maxillary artery embolization in juvenile angiofibroma [J]. Laryngoscope, 1972, 82: 1524.
- [4] Bremer JW, Neel HB, Desanto LW, et al. Angiofibroma: Treatment trends in 150 patients during 40 years [J]. Laryngoscope, 1986, 96: 1321.
- [5] 孟昭明, 张改华. 鼻咽血管纤维瘤术前供血动脉栓塞的临床价值探讨 [J]. 中国医学影像技术, 2002, 18: 551 - 553.
- [6] 孙文海, 孙彦, 李娜, 等. 术前血管栓塞在鼻咽血管纤维瘤中的应用 (附 4 例报告) [J]. 青岛大学医学院学报, 2000, 36: 139 - 140.
- [7] 朱文科, 单鸿, 朱康顺, 等. 鼻咽血管纤维瘤术前上颌动脉栓塞的临床价值 [J]. 介入放射学杂志, 2004, 13: 414 - 416.
- [8] 陈伟, 庄文权, 冉炜, 等. 颈咽面部肿瘤的血管栓塞治疗 (附 5 例报告) [J]. 影像诊断与介入放射学, 1996, 5: 86 - 88.
- [9] 王振常, 张燕明, 梁熙虹, 等. 鼻咽血管纤维瘤的影响学表现及术前栓塞 [J]. 中华放射学杂志, 1998, 32: 348 - 349.
- [10] 甄宏韬. DSA 对严重鼻出血的诊断 [J]. 国外医学耳鼻喉科分册, 1996, 20: 86 - 89.

(收稿日期: 2005-08-15)

鼻咽血管纤维瘤术前供血动脉栓塞的临床应用

作者: 刘玉娥, 颜志平, 张婧娟, 唐文恒, LIU Yu-e, YAN Zhi-ping, ZHANG Jing-xian, TANG Wen-heng
 作者单位: 刘玉娥, 张婧娟, 唐文恒, LIU Yu-e, ZHANG Jing-xian, TANG Wen-heng (030012, 太原, 山西省人民医院介入科), 颜志平, YAN Zhi-ping (上海复旦大学附属中山医院放射科)
 刊名: 介入放射学杂志 
 英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
 年, 卷(期): 2006, 15(6)
 被引用次数: 2次

参考文献(10条)

1. Matias S, Vilela P, Goulao A. Angioglioma evaluation and embolization of cervico-tomors-juvenile paraganglioma and angiofibroma of the nasopharynx 2003
2. Liang Y, Wand D, Huang W. Direct intratumoral embolization of hypervascular tumors of the head and neck [期刊论文]-Chinese Medical Journal (Engl) 2003
3. Roberson GH, Biller H, Session DG. Persurgical internal maxillary artery embolization in juvenile angiofibroma 1972
4. Bremer JW, Neel HB, Desanto LW. Angiofibroma: Treatment trends in 150 patients during 40 years 1986
5. 孟昭明, 张改华. 鼻咽血管纤维瘤术前供血动脉栓塞的临床价值探讨 [期刊论文]-中国医学影像技术 2002
6. 孙文海, 孙彦, 李娜. 术前血管栓塞在鼻咽血管纤维瘤中的应用 (附4例报告) [期刊论文]-青岛大学医学院学报 2000
7. 朱文科, 单鸿, 朱康顺. 鼻咽血管纤维瘤术前上颌动脉栓塞的临床价值 [期刊论文]-介入放射学杂志 2004
8. 陈伟, 庄文权, 冉炜. 颈咽面部肿瘤的血管栓塞治疗 (附5例报告) 1996
9. 王振常, 张燕明, 梁熙虹. 鼻咽血管纤维瘤的影响学表现及术前栓塞 1998
10. 甄宏韬. DSA对严重鼻出血的诊断 1996

相似文献(1条)

1. 期刊论文 朱敬松, 冯广森, 许立国. 动脉栓塞在头颈部良性疾病术前的临床应用 -中国实用神经疾病杂志 2008, 11 (6)
 目的 探讨头颈部良性疾病术前介入栓塞的临床价值. 方法 头颈部良性疾病16例 (鼻咽血管纤维瘤8例, 颌面部神经纤维瘤5例, 颌面部海绵状血管瘤1例, 下颌骨血管瘤1例, 左颈部血管瘤1例), 手术前1~3d进行超选择供血动脉栓塞术. 结果 超选择供血动脉栓塞后手术, 有效的减少了术中出血, 明显缩短手术时间, 减少了术中、术后输血, 有效降低术中和术后病死率. 结论 头颈部良性疾病, 术前经动脉栓塞, 可有效减少术中出血, 是一种安全、有效、经济的辅助治疗方法, 对头颈部疾病的手术治疗, 有重要意义.

引证文献(2条)

1. 罗燕云, 姚行齐. 数字减影血管造影联合选择性栓塞术治疗耳鼻喉科出血性疾病的疗效观察 [期刊论文]-中国全科医学 2008 (17)
2. 徐国斌, 周石, 刘骏方, 胡金香, 龙清云. 辅助性介入栓塞术在青少年鼻咽纤维血管瘤治疗中的应用 [期刊论文]-介入放射学杂志 2007 (2)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200606009.aspx

授权使用: qkxb11 (qkxb11), 授权号: 24279a92-b724-409c-8a18-9e1f0006df80

下载时间: 2010年10月30日