

• 肿瘤介入 Tumor intervention •

鼻咽癌放疗后大出血的急诊栓塞治疗

朱 军, 倪才方, 刘一之, 金泳海, 朱晓黎, 邹建伟

【摘要】 目的 探讨经导管动脉急症栓塞治疗鼻咽癌放疗后口鼻腔大出血的临床疗效及安全性。**方法** 15 例鼻咽癌放疗后口鼻腔大出血患者, 经后鼻腔填塞、药物治疗等措施无效, 在出血 1 ~ 4 h 后行颈内、颈外动脉造影, 根据造影结果, 选用明胶海绵、不锈钢圈栓塞出血责任动脉。**结果** 15 例患者均在 1.5 h 内完成栓塞治疗, 成功率 100% (15/15), 栓塞后出血停止, 有效率 100% (15/15)。术后发生轻度面瘫 2 例, 患侧面部疼痛 1 例, 均在术后 1 周左右自行缓解、消失, 无严重的栓塞后并发症发生。**结论** 经导管动脉急症栓塞是救治鼻咽癌放疗后口鼻腔大出血的一种有效、安全、简便的方法。

【关键词】 鼻咽癌; 放疗; 口鼻腔出血; 治疗性栓塞

中图分类号: R739.63 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2009)-01-0026-03

Urgent embolization for the treatment of serious epistaxis in nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy ZHU Jun, NI Cai-fang, LIU Yi-zhi, JING Yong-hai, ZHU Xiao-li, ZOU Jian-wei. Department of Interventional Radiology, The First Affiliated Hospital of Suzhou University, Suzhou 215006, China

【Abstract】 Objective To discuss the clinical effect and safety of urgent embolization with arterial catheterization in the treatment of serious epistaxis in patients with nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy. **Methods** Fifteen patients with nasopharyngeal carcinoma occurred serious epistaxis after radiotherapy. Because of failure to respond to the treatment of nasal packing and medication, embolization of the bleeding arteries with gelfoam or steel coils was carried out within 1 ~ 4 hours after the bleeding. The target arteries were judged by the internal and external carotid angiographic findings. **Results** The embolization procedure was successfully completed, in all of 15 patients within 1.5 hours with the technical successful rate of 100%. The bleeding ceased in all 15 patients with the effective rate of 100%. Mild facial palsy occurred in 2 cases, and facial pain of the affected side in one case. All above symptoms were relived and disappeared in about one week after the procedure, leaving no serious complications. **Conclusion** Urgent arterial embolization is an effective, safe and simple method for controlling the serious epistaxis in nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy. (J Intervent Radiol, 2009, 18: 26-28)

【Key words】 nasopharyngeal carcinoma; radiotherapy; epistaxis; embolization, therapeutic

鼻咽癌放疗后大出血是非常严重的并发症, 短时间内出血量大, 患者病死率高^[1,2]。采用后鼻腔填塞止血常难以奏效。经导管动脉急症栓塞是治疗鼻咽癌放疗后口鼻腔大出血的一种有效新技术, 具有较高的临床价值。自 2003 年以来我科采用该法成功救治 15 例鼻咽癌放疗后口鼻腔大出血患者, 临床疗效满意, 报道如下。

1 材料与方法

作者单位: 215006 苏州大学附属第一医院介入科
通讯作者: 倪才方

1.1 一般资料

15 例鼻咽癌放疗后口鼻腔大出血患者, 男 12 例, 女 3 例; 年龄 43 ~ 83 岁, 中位 56 岁。所有病例均经病理证实为鼻咽癌, 其中低分化鳞癌 11 例, 高分化鳞癌 4 例。每例均经深 X 线、⁶⁰Co 或直线加速器等常规分割法放疗。出血时间为放疗后 4 个月至 2 年。出血持续时间 1 ~ 4 h, 平均 2 h。出血量 1 000 ~ 3 000 ml, 出血后经后鼻腔填塞、止血、补液、输血等保守治疗无效。

1.2 方法

1.2.1 操作技术 采用改良 Seldinger 技术, 经右侧股动脉穿刺, 置入 5 F 动脉导管鞘, 在透视下将 4 F

猎人头导管或 Simmons 导管分别选择性插入左右颈外动脉主干,行 DSA 造影(对比剂注射速率 4 ml/s,每次注射量 6~8 ml)。造影前做好栓塞准备,一旦患者造影后再次出血或出血加重,能迅速进行栓塞。观察动脉形态改变,确定出血责任动脉,判别颈内、颈外及椎动脉之间有无危险吻合,在超滑导丝引导下超选择进入责任动脉,选择明胶海绵颗粒或细条、不锈钢圈进行栓塞,栓塞需在 DSA 监控下缓慢、低压、间歇进行,一旦观察到栓塞剂反流,立刻停止栓塞。若出血责任动脉为颈外动脉分支,应尽可能超选择插管,尽量接近出血点进行栓塞;遇到血管迂曲或痉挛严重,难以在短时间内成功超选,但患者出血量大,病情危重,则选择颈外动脉主干进行栓塞。双侧颈外动脉造影均未见明显供血动脉,但患者出血症状明显,行双侧颈内动脉及面动脉栓塞。栓塞完毕后再次造影以确认栓塞效果。

1.2.2 疗效标准 有效:栓塞后活动性出血减少或停止,72 h 内出血症状消失。无效:栓塞后活动性出血未停止。

2 结果

2.1 血管造影表现

15 例患者中 12 例可见明确对比剂外溢征象,其中 7 例单侧、2 例双侧颈内动脉及其鼻部分支(蝶腭动脉的分支)呈现扭曲、增多、增粗,可见局部对比剂聚集并外渗,2 例同侧面动脉及其上唇动脉扭曲、增多、增粗,并参与鼻前庭及鼻中隔前下部分供血,1 例咽升动脉扭曲伴对比剂外溢。上述患者均超选择至供血动脉进行栓塞。1 例患者双侧颈外动脉造影均未见明显供血动脉,行双侧颈内动脉及面动脉栓塞。2 例患者造影后出血加重,在责任动脉血管迂曲、痉挛严重,无法迅速超选择进入情况下,立即栓塞颈外动脉主干。

2.2 栓塞治疗结果

本组 15 例患者经栓塞治疗出血停止。术后发生轻度面瘫 2 例,患侧面部疼痛 1 例,未予特殊处理,均在术后 1 周左右自行缓解、消失。所有病例经栓塞治疗后均有效达到止血目的,未发生颅内及眼部并发症,随访 1~3 个月无复发。所有病例均未发生任何永久性神经功能障碍和其他严重并发症。

3 讨论

3.1 对于鼻咽癌患者,目前放疗仍是最有效的治疗方法,但放疗中由于肿瘤溃烂、坏死、脱落或黏膜充

血均可致鼻出血^[3]。出血量少则数十毫升,多者达数千毫升,个别患者甚至可在数分钟内出血致失血性休克甚至死亡。因此,鼻咽出血是放疗中既危险又需紧急治疗的问题。放疗中(后)鼻咽出血与一般性的鼻出血处理原则有所不同,因为肿瘤在鼻咽部,肿瘤越大、部位越深,在放疗中发生溃烂、坏死时,被侵犯的血管开放就越多,出血量就越多,故鼻咽癌放疗中的鼻出血常见而较难处理。国内外最常用的方法是后鼻腔填塞,成功率为 48%~74%,并发症包括鼻翼及鼻中隔坏死、静脉海绵窦炎、颅内感染、机体缺氧、二氧化碳蓄积,甚至心肌梗死、卒中等^[3,4]。采用介入治疗方法,选择性颈内、颈外动脉造影可显示出出血责任动脉及其受损程度,并根据造影结果栓塞出血靶动脉,止血效果迅速、可靠,创伤小,尤其在大出血的危急情况下,是十分有效的救治方法。

3.2 本组 15 例患者通过栓塞供血动脉(双侧颈内动脉及面动脉以及颈外动脉主干)均达到了良好的止血效果。我们的体会是:①绝大多数患者可以通过 DSA 造影发现引起鼻咽部大出血的主要供血动脉,如颌内动脉、面动脉以及咽升动脉,对于经造影明确的出血动脉,在确定颈内、颈外及椎动脉之间没有危险吻合之后,行超选择性插管进行栓塞是最为安全和有效的止血方法^[5,6]。②对于双侧颈外动脉造影均未见明显供血动脉的患者,由于鼻咽癌放疗后大出血主要责任血管为颌内动脉和面动脉,即使出血部位不明确,行双侧颈内动脉和面动脉栓塞后,也能达到较好的止血效果,但术后必须密切观察,如有出血再进行栓塞^[7,8]。③鼻咽癌发生部位接近颅底,常伴颈内动脉分支供血,因此单纯颈外动脉栓塞,有时难以奏效。行 DSA 造影时必须仔细观察是否有颈内动脉分支参与供血,一旦发现颈内动脉分支供血,需积极与脑外科、耳鼻喉科等科室协作,栓塞颈外动脉出血部位后继续针对颈内动脉供血分支进行治疗。本组 15 例患者造影均未发现明显颈内动脉分支供血,行颈外动脉栓塞治疗后,止血效果良好。④鼻咽癌放疗后反复大出血的患者,由于血压下降时,出血速度减慢,血凝块形成,出血暂时可停止。行 DSA 造影时,注射对比剂时的压力,有可能引起再次出血,甚至是猛烈的致死性大出血,因此我们主张在造影前首先做好栓塞准备,一旦发生出血,在无法迅速超选择进入责任动脉情况下,立即栓塞颈外动脉主干,这样能为抢救争取时间^[9]。

3.3 文献报道经导管动脉急症栓塞治疗鼻咽癌放

疗后口鼻腔大出血可出现头痛、发热、轻度面瘫或张口受限等短暂性脑缺血引发的神经系统症状,本组病例术后发生轻度面瘫 2 例,患侧面部疼痛 1 例,经对症处理,1 周左右自行缓解。我们认为在确认定出血动脉后超选择插管接近出血点进行栓塞处理,栓塞过程中及时行 DSA 了解栓塞程度,则可避免过度栓塞而导致局部组织缺血坏死及颅内和眼部并发症发生。预防其并发症的关键在于:①避免栓塞剂反流到颈内动脉(栓塞前造影观察颈外动脉与颈内动脉及椎动脉之间有无异常交通支)。②在颈内动脉末梢或咽升动脉和面动脉的唇上支等进行栓塞。③栓塞剂不能太小,不宜使用末梢栓塞剂,以免导致毛细血管栓塞,引起缺血坏死。④使用超滑导丝,可以避免血管内膜损伤及进入比较扭曲的病灶血管,注入栓塞剂时一定要先用对比剂观察血管内血流流速及血流方向;应严格遵循在 DSA 监控下缓慢、低压、间歇推注栓塞剂的原则,防止栓塞剂误入颈内动脉。过敏体质、严重动脉粥样硬化,严重肝、肾功能不全,颈内动脉与眼动脉及椎动脉有吻合支者应为本术禁忌证。

3.4 鼻咽癌放疗后大出血进行栓塞治疗,常规栓塞材料有明胶海绵、弹簧钢圈、PVA 颗粒、可脱球囊等。本组 15 例患者均选择明胶海绵颗粒进行栓塞,其中 5 例患者加栓明胶海绵条,2 例患者加用弹簧圈联合栓塞。鼻咽癌放疗后大出血的供血动脉往往明显增粗、增多、扭曲,为保证栓塞效果并减少并发症,选择合适的栓塞剂十分重要。国外针对该类患者的治疗,多应用 PVA 颗粒(直径 100 ~ 255 μm)与 10 ml 对比剂混合后进行栓塞,PVA 为永久栓塞材料,栓塞效果确切,但其价格昂贵,国内患者在使用上仍有所限制。本组病例均为鼻咽癌放疗后终末期患者,预计生存期较短,因此均采用明胶海绵颗粒进行栓塞。本研究选用的栓塞剂为自制的明胶海绵颗粒(大小 1.0 mm \times 1.0 mm \times 1.0 mm)。作为一种

非末梢性栓塞剂,可防止颗粒通过吻合支进入颈内动脉或椎动脉,由于明胶海绵是一种可降解的栓塞材料,栓塞后有再通可能,本组采用栓塞明胶海绵颗粒后经导管加栓明胶海绵条或弹簧钢圈的方法,通过进一步减缓局部血流,有效地防止了靶血管再通。本组病例随访 1 ~ 3 个月,均未出现再通复发出血,止血效果良好。

[参考文献]

- [1] Mok JS, Marshall JN, Chan M, et al. Percutaneous embolization to control intractable epistaxis in nasopharyngeal carcinoma [J]. Head Neck, 1999, 21: 211 - 216.
- [2] Siniluoto TM, Leinonen AS, Karttunen AL, et al. Embolization for the treatment of epistaxis: analysis of 31 cases[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1993, 119: 837 - 841.
- [3] Cheng KM, Chan CM, Cheung YL, et al. Endovascular treatment of radiation-induced petrous internal carotid artery aneurysm presenting with acute haemorrhage. A report of two cases [J]. Acta Neurochir(Wien), 2001, 143: 351 - 355.
- [4] Elsie K, Vincent I, Frazzini AM, et al. Epistaxis: vascular anatomy, origins, and endovascular treatment[J]. AJR, 2000, 174: 845 - 851.
- [5] Elden I, Montanera W, Terbrugge K, et al. Angiographic embolization for the treatment of epistaxis: A review of 108 cases[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1994, 111: 44.
- [6] 姚群立, 刘一之, 倪才方. 选择性颈外动脉栓塞治疗鼻出血[J]. 介入放射学杂志, 2004, 13: 512 - 514.
- [7] 张希全, 鹿咏红, 孙晶华, 等. 选择性动脉造影诊断和栓塞治疗严重鼻腔大出血[J]. 中华放射学杂志, 2002, 36: 918 - 921.
- [8] 谷锐之, 殷蔚伯, 刘秦福, 等. 肿瘤放射治疗学[M]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1993: 473 - 474.
- [9] 刘一之, 倪才方, 朱晓黎, 等. 选择性颈外动脉分支栓塞术在鼻、口腔大出血中的应用[J]. 实用放射学杂志, 2000, 16: 151 - 153.

(收稿日期:2008-07-08)