

53例鼻咽癌放疗后急性大出血介入疗效分析

An Analysis of the Effect of Interventional Therapy on Acute Massive Epistaxis Post Radiotherapy in 53 Cases with Nasopharyngeal Carcinoma // GUO Ji-ci, HUANG Da-bei, ZHANG Jiang, LI Xiao-qun

郭纪慈, 黄大钊, 张健, 李晓群
(中山市人民医院, 广东 中山 528403)

摘要: [目的] 探讨介入治疗对鼻咽癌放疗后急性大出血的临床效果及安全性。 [方法] 59例鼻咽癌患者放疗后急性大出血经鼻腔填塞、药物治疗无效后, 行颈内、颈外动脉造影, 明确出血动脉后, 选用明胶海绵、栓塞钢圈、覆膜支架等材料处理出血动脉。回顾性分析患者出血部位、介入治疗方案及疗效。 [结果] 59例患者均顺利完成造影, 其中53例患者进行介入治疗, 6例患者动脉造影发现颈内动脉假性动脉瘤, 放弃治疗。41例患者行颈外动脉栓塞, 9例患者行颈内动脉永久性栓塞, 3例患者行颈内动脉覆膜支架置入术, 46例患者介入治疗后出血停止, 有效率86.8%(46/53); 术后发生面部肿胀疼痛28例, 1周后自行缓解。2例患者行单侧颈内动脉永久性栓塞后发生大面积脑梗塞。 [结论] 根据出血动脉的不同情况采取不同介入术式治疗鼻咽癌放疗后急性大出血, 止血效果良好, 值得临床应用。

关键词: 鼻咽肿瘤; 大出血; 介入栓塞; 覆膜支架

中图分类号: R739.63 **文献标识码:** B **文章编号:** 1671-170X(2018)12-1219-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2018.12.B016

鼻咽癌好发于广东地区, 鼻咽癌通过放射治疗为主的综合治疗, 5年生存率约60%。晚期患者及鼻咽癌复发患者鼻咽部受放射线损伤及炎症等原因, 局部容易受到侵犯。急性大出血是鼻咽癌的致死并发症, 短期内出血量大于2000ml, 常危及患者生命, 死亡率高^[1]。本文回顾性分析我院2005年3月至2017年4月介入治疗59例鼻咽癌患者急性大出血资料, 探讨鼻咽癌急性大出血介入治疗的临床效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组59例鼻咽癌急性大出血患者, 男性47例, 女性12例, 年龄25~69岁, 中位年龄58.5岁。根据NCCN(2007)分期, III期25例, IV期34例。21例出现颅底侵犯, 7例出现鼻窦感染。所有病例均经病理证实为鼻咽癌, 确诊后经⁶⁰Co或直线加速器等常规放射治疗, 放疗剂量70~72Gy。本组23例患者鼻咽部出血发生在鼻咽癌初次放疗后, 36例患者鼻咽部出血发生在鼻咽癌复发再次放疗后, 出血时间为放

疗后20个月至30年, 出血持续时间2h~8h, 出血量≥500ml, 介入治疗前经鼻腔填塞、药物止血均无效。

1.2 方法

以改良Seldinger技术, 经右侧股动脉穿刺, 置入6F导管鞘, 将5F椎动脉导管分别选择性插至双侧颈总动脉、颈外动脉、颈内动脉, 分别行动脉造影。根据造影剂外溢位置、程度, 判断出血的靶动脉, 判断颈内、颈外动脉是否存在危险吻合, 制定合适治疗方案(栓塞或隔绝)。在超滑导丝引导下选择性进入出血动脉, 选择明胶海绵颗粒或栓塞钢圈在X线提示下缓慢、间隙、低压力进行栓塞, 避免栓塞物返流; 如病变血管适合行隔绝, 将直径合适的覆膜支架置入出血动脉破裂处, 隔绝动脉管壁破损部位; 如出血动脉为颈内动脉且不适合覆膜支架置入, 在与家属充分沟通并告知手术风险, 颈内动脉栓塞实验阴性后, 行单侧颈内动脉永久性栓塞; 如双侧颈内、颈外动脉未见明确出血动脉, 但患者鼻咽出血明确, 行双侧颌内动脉及面动脉栓塞。

1.3 手术方式

本组59例患者中50例行栓塞术, 其中单侧颌内动脉永久栓塞9例, 颈外动脉栓塞41例(包括颌

通讯作者: 黄大钊, 副主任医师, 学士; 中山市人民医院介入治疗室, 广东省中山市孙文中路2号(528403); E-mail: 503883497@qq.com
收稿日期: 2017-12-11; **修回日期:** 2018-05-15

内动脉 20 例, 咽升动脉 3 例, 面动脉 33 例); 3 例行颈内动脉覆膜支架隔绝术; 6 例患者造影发现颈内动脉假性动脉瘤后, 放弃治疗。

1.4 诊断标准

一次连续出血 300ml 以上, 或一次出血 100ml 以上并反复发生称为严重出血; 10min 内出血量达 2000ml 以上称为致死性大出血^[1]。

1.5 疗效评估

栓塞或隔绝后鼻咽出血减少或停止, 72h 内出血停止为有效; 无效则指栓塞或隔绝后活动性出血未停止^[2]。

2 结果

2.1 动脉造影征象

本组患者中 38 例可见明确出血 (造影剂外溢) 征象 (见 Table 1), 其中颈外动脉分支颈内动脉 20 例 (其中 4 例为假性动脉瘤), 咽升动脉 3 例; 颈内动脉 15 例形成假性动脉瘤; 21 例颈内、颈外动脉未见明确出血征象。33 例面动脉增粗、迂曲。

2.2 介入治疗效果及并发症

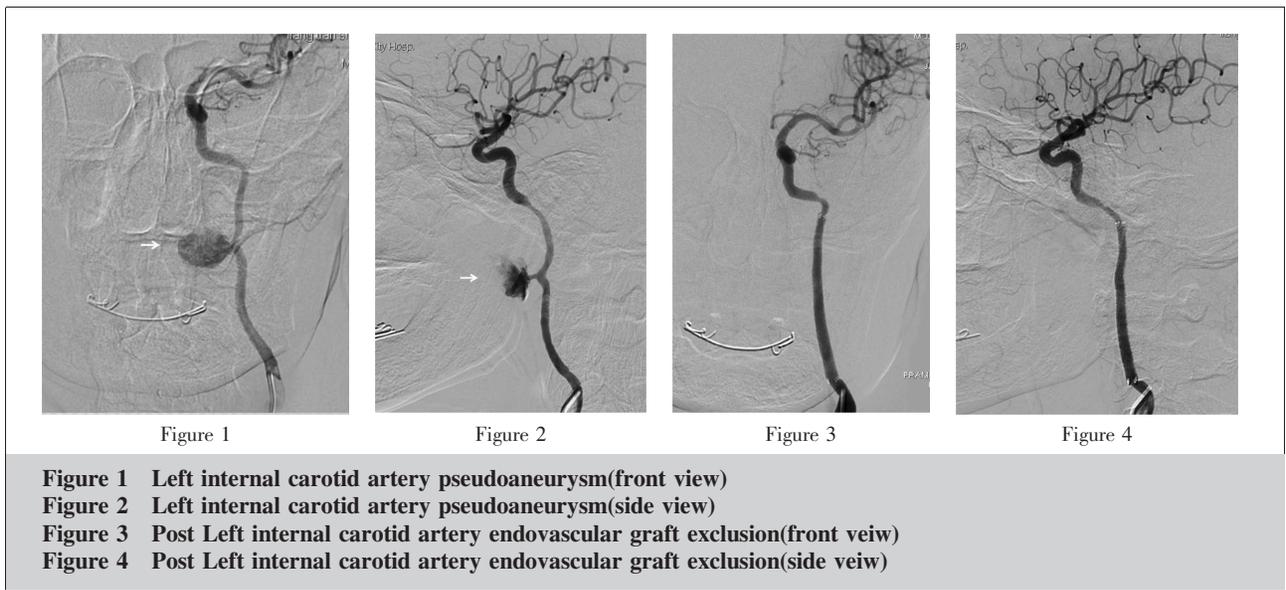
本组 59 例患者中 53 例行介入治疗, 术后有效止血 46 例, 有效率 86.8% (46/53); 其中颈外动脉栓塞 41 例, 术后面部胀痛 28 例, 1 周后自行缓解、消失, 未作特殊处理; 7 例患者行颈外动脉栓塞后 72h 内出血未停止, 再次动脉造影未发现明确出血征象。3 例患者颈内动脉覆膜支架隔绝术后出血停止 (Figure 1~4); 9 例单侧颈内动脉永久性栓塞后出血停止, 2 例栓塞术后大面积脑梗 (Figure 5~8)。

3 讨论

根治性放射治疗辅以化疗诱导为目前治疗鼻咽癌的主要方式, 随着医疗技术的提高, 早期诊断率及 5 年生存率明显提高, 但鼻咽癌放疗后大出血是最常见的死亡原因之一^[3]。首先, 放射线在杀伤肿瘤组织的同时造成邻近正常组织损伤, 坏死组织脱落, 受肿瘤侵犯血管暴露, 容易发生大出血; 其次, 放射治疗中, 颅底骨组织受到放射线的照射, 发生无菌性骨坏死, 从而破坏骨内及骨周血管, 引起出血^[4]; 再次, 鼻咽癌复发, 特别是复发的鼻咽癌位于咽隐窝, 侵犯外侧颈内动脉, 极容易出现致命性大出血^[5]; 最后, 放疗后患者鼻咽黏膜干燥, 自洁能力差, 开口受限, 一旦鼻咽部黏膜受

Table 1 Different caroid arery hemorrhage sites under DSA images from 38 cases

Site	Numbers	Simple Hemorrhage	Pseudoaneurysm with hemorrhage
Internal carotid artery	15	0	15
External carotid artery maxillary branch	20	16	4
External carotid artery ascending pharyngeal branch	3	3	0
Total	38	19	19



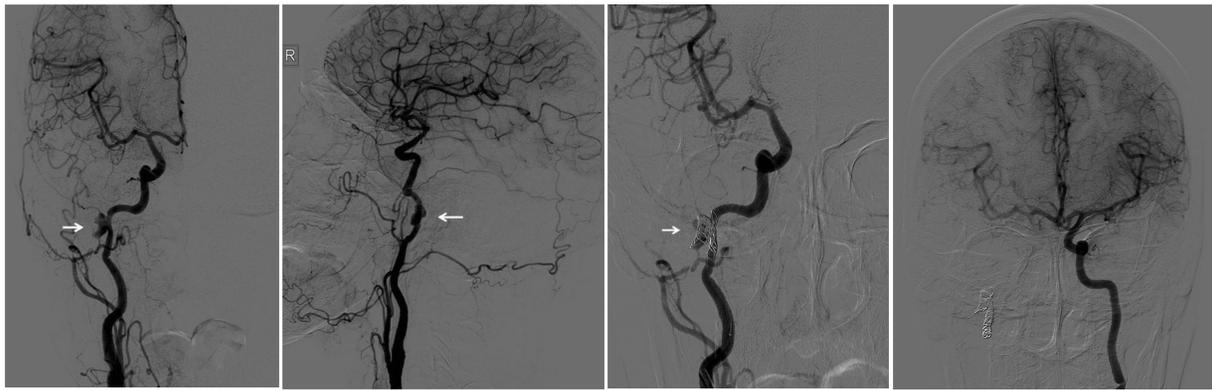


Figure 5

Figure 6

Figure 7

Figure 8

Figure 5 Right internal carotid artery petrous segment pseudoaneurysm(front veiw)

Figure 6 Right internal carotid artery petrous segment pseudoaneurysm(side veiw)

Figure 7 Right internal carotid artery embolization using rims

Figure 8 Immediate compensation post internal carotid artery embolisatiom

感染,黏膜糜烂、溃疡,导致大出血^[6]。

由于鼻咽部出血隐蔽,解剖结构特殊,鼻咽部大出血处理起来相当棘手。传统方法是前、后鼻腔填塞、鼻内窥镜下射频烧灼止血。前、后鼻腔填塞法操作简单,对鼻咽少量出血有较好疗效,但大部分患者张口受限,鼻腔黏连,拔除填塞物时再次出血风险高。鼻内窥镜下射频烧灼止血准确可靠,当鼻腔弥漫出血或出血迅猛则难以奏效。近年来,数字减影血管造影术(DSA)在鼻咽癌出血方面优势显著,DSA是明确血管出血部位以及是否存在血管畸形的金标准^[7],它既可以作为一种诊断方法,通过造影明确出血动脉及部位;同时也可以作为一种治疗手段,根据造影结果及时处理相关破损部位。DSA下血管腔内治疗鼻咽癌出血根据出血动脉的重要程度、出血部位等因素实施不同的治疗方案。当鼻咽癌出血单纯由颈外动脉受侵犯引起,可使用明胶海绵颗粒或栓塞钢圈栓塞出血动脉;当肿瘤侵犯颈内动脉引起出血时,可使用覆膜支架行隔绝术,如因出血部位难以置入覆膜支架、须以栓塞钢圈行单侧颈内动脉栓塞时,术前应长时间行颈内动脉栓塞试验,充分了解Willis环开放情况,并告知患者及家属永久栓塞单侧颈内动脉的严重并发症(迟发性脑梗塞)。

本组病例41例行单纯颈外动脉栓塞,均采用选择性栓塞的方法,栓塞动脉包括:咽升动脉、颌内动脉、腭升动脉、面动脉,栓塞材料有明胶海绵颗粒、栓塞钢圈。所有病例栓塞颈外动脉后,出血明显减慢,直至出血停止。术后28例患者出现面部肿胀,7d后

肿胀逐渐消失,未经特殊处理。所有患者未出现发热、面瘫、失明等症状。本组病例18例发现鼻咽癌侵犯颈内动脉,形成假性动脉瘤,其中3例行覆膜支架隔绝术,术后止血效果良好,9例行单侧颈内动脉钢圈永久栓塞术,术后出血停止,但2例出血大面积脑梗塞;6例患者动脉造影后发现颈内动脉假性动脉瘤后放弃治疗,自动出院。结合本组病例以及工作中的体会,我们总结如下:①重视患者术前影像学治疗,本组46例鼻咽部增强CT提示鼻咽癌复发,21例提示颅底骨质破坏,3例提示右侧颈内动脉假性动脉瘤,DSA造影时优先行患侧颈内、外动脉造影,有利于尽早发现并处理病变动脉;②动脉造影包括双侧颈总动脉、颈内、外动脉,必须排除颈内、颈外动脉之间危险吻合支,当双侧颈内、外动脉造影未发现明确出血征象时,根据鼻咽癌放疗后大出血责任动脉为颈内动脉及面动脉,予以双侧颈内动脉及面动脉明胶海绵颗粒栓塞,当一侧颈动脉造影阴性时,特别是患者出血凶猛时,暂缓行该侧动脉明胶海绵栓塞术,立即行对侧颈动脉造影,往往会发现出血动脉,这样有利于尽早寻找病变动脉;③当鼻咽癌位于咽隐窝部,肿瘤侵犯颈内动脉形成假性动脉瘤时,表现为独特临床特点“出血-血肿形成并机化-再出血”^[8],本组18例发现颈内动脉假性动脉瘤,3例行覆膜支架隔绝术,9例行单侧颈内动脉永久栓塞,6例家属放弃治疗。当患者因颈内动脉假性动脉瘤位置不适合行隔绝术时,是否行单侧颈内动脉永久栓塞仍不明确,患者的预期生存期、迟发性脑梗塞等因

素均影响术后患者的生活质量,虽然本组9病例采取此方法止血有效,同时9例患者栓塞术后立即行健侧颈内动脉造影提示健侧颈内动脉已产生代偿,7例患者术后生活质量较好,但2例患者术后发生大面积脑梗,因此此方法必须与患者家属充分沟通后、谨慎选择。④覆膜支架隔绝术无疑是鼻咽癌侵犯颈内动脉导致动脉大出血的最佳治疗方案,止血的同时保持颈内动脉的通畅,保留颈内动脉的功能(Figure 1~4),本组3例患者行颈内动脉隔绝术后止血效果良好,未见明确不良反应;⑤尽可能行超选择动脉栓塞的方法,减少非病变动脉的栓塞,为了避免栓塞颗粒逆流误进颈内动脉,造成严重并发症,注入任何一种栓塞材料均要在X线透视下采取低压、缓慢、间断的方法;⑥栓塞剂的选择,本组病例颈外动脉栓塞以明胶海绵颗粒为主,必要时辅以栓塞钢圈,没有使用PVA颗粒的原因在于避免加重鼻咽组织的坏死,再次诱发出血;单侧颈内动脉栓塞选择栓塞钢圈,相比栓塞球囊,栓塞钢圈定位简单,价格经济,止血效果良好;⑦本组7例患者行颈外动脉栓塞后止血效果欠佳,72h内再次出血,再次动脉造影未发现明确出血征象,已行栓塞的动脉栓塞效果满意,对此我们认为鼻咽部静脉出血的可能,国内文献缺乏有关该方面研究的报道。

鼻咽癌放疗后急性大出血非常凶险,死亡率高,介入治疗能根据动脉出血部位采取合适的治疗方式,止血效果明显,能减少短期内再出血的风险,为下一步抗肿瘤争取宝贵时间,是抢救鼻咽癌放疗后急性大出血的有效手段,值得临床推广应用。

参考文献:

[1] Liu B,Zhang XM,LI QL. Application of covered stent in the treatment of radiation-induced common carotid artery bleeding to a patient with nasopharyngeal carcinoma:a case report [J]. Journal of Peking University (Health Sciences),2009,41(6):707-709.[刘彬,张小明,李清乐. 颈动脉覆膜支架治疗鼻咽癌放疗后严重出血1例 [J]. 北

京大学学报(医学版),2009,41(6):707-709.]

- [2] Zhu J,Ni CF,Liu YZ,et al. Urgent embolization for the treatment of serious epistaxis in nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy [J]. Journal of Interventional Radiology, 2009,18(1):26-28.[朱军,倪才方,刘一之,等. 鼻咽癌放疗后大出血的急诊栓塞治疗 [J]. 介入放射学杂志, 2009,18(1):26-28.]
- [3] Han F,Zhao C,Huang SM,et al. Long-term outcomes and prognostic factors of re-irradiation for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma using intensity-modulated radiotherapy[J]. Clin Oncol (R Coll Radiol),2012,24(8):569-576.
- [4] King AD,Ahuja AT,Yeung DK,et al. Delayed complications of radiotherapy treatment for nasopharyngeal[J].Clin Rad,2007,62:195-203.
- [5] Liu QY,Wang Z,Xie BD,et al. Arterial embolotherapy of nasopharyngeal carcinoma with intractable epistaxis after radiotherapy[J]. Chinese Journal Of Interventional Radiology, 2009,2(3):49-50.[刘启瑜,王忠,谢步东,等. 鼻咽癌放疗后大出血的动脉栓塞治疗 [J]. 中国介入放射学, 2009,2(3):49-50.]
- [6] Li ZC,Xu PF,Rong XM,et al. Related factors and clinical management of epistaxis in patients irradiated for nasopharyngeal carcinoma[J].Chinese Journal of Clinical Oncology, 2013,40(17):1059-1063.[李子晨,许鹏飞,容小明,等. 鼻咽癌放疗后大出血的相关因素分析及治疗方法[J]. 中国肿瘤临床,2013,40(17):1059-1063.]
- [7] Li LB,Huang HQ,Lin L,et al. Interventional treatment of bilateral internal carotid artery pseudoaneurysm after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma[J].Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery,2013,48(8):687-688.[李玲波,黄河清,林琳,等. 介入治疗鼻咽癌放疗后双侧颈内动脉假性动脉瘤大出血[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(8):687-688.]
- [8] He CC,Si YF,Yu L,et al. Management of intractable epistaxis and bleeding points localization of post-therapy nasopharyngeal carcinoma [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery,2012,47 (3):194-195.[何承诚,司勇锋,余雷,等. 鼻咽癌治疗后鼻咽大出血出血部位的判定及治疗[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,47(3):194-195.]