

• 临床观察 •

中颅凹底海绵窦旁硬膜型巨大海绵状血管瘤的放射治疗

邱晓光¹, 王琦², 李守巍³

[摘要] 目的 探讨放射治疗对巨大硬膜型海绵状血管瘤的治疗效果。方法 回顾性分析 8 例中颅凹底海绵窦旁硬膜型海绵状血管瘤的放射治疗效果。结果 全部病例肿瘤体积均有不同程度缩小。放疗后 1 年、2 年肿瘤体积缩小比率均数分别为 28.8% 与 54.5%。结论 对于肿瘤巨大手术难以切除的硬膜型海绵状血管瘤,可以先行放疗,待肿瘤体积明显缩小后,选择合适的手术时机。

[关键词] 海绵窦;海绵状血管瘤;放射治疗

Radiation Therapy Applied in Extracerebral Large Paracavernous Sinus Cavernoma in The Middle Cranial Fossa: 8 Cases Report QIU Xiao-guang, WANG Qi, LI Shou-wei. Department of Neurosurgery, Beijing Tiantan Hospital, Beijing 100050, China

[Abstract] Objective To investigate the effect of radiation therapy for extracerebral large paracavernous sinus cavernoma. Methods 8 cases with extracerebral large paracavernous sinus cavernomas treated with routine fractionated irradiation therapy alone were analyzed retrospectively with 1~4 year follow-up. Results The volume of the tumor in all eight cases decreased in some degree, with ratio of 28.8% to 54.5%, after radiation therapy. Conclusion For the extracerebral large cavernoma hard to excision, radiation therapy can decrease the tumor volume so that to wait for operation.

[Key words] cavernous sinus; cavernoma; radiation therapy

中图分类号:R651.1 文献标识码:B 文章编号:1006-9771(2006)05-0431-02

[本文著录格式] 邱晓光,王琦,李守巍.中颅凹底海绵窦旁硬膜型巨大海绵状血管瘤的放射治疗[J].中国康复理论与实践,2006,12(5):431—432.

硬膜型海绵状血管瘤十分少见。体积较小的肿瘤可以通过手术切除而根治。我科 2000 年 12 月至 2004 年 12 月,共收治颅内脑外硬膜型海绵状血管瘤患者 8 例,均为我院神经外科首诊后,因肿瘤巨大拒绝手术而建议先行放疗。报道如下。

1 临床资料

男性 3 例,女性 5 例。年龄 28~56 岁,平均年龄 37.6 岁,肿瘤均位于中颅凹底海绵窦旁,左侧 3 例,右侧 5 例。肿瘤最大长径 4.1~6.6 cm。1 例在外院经开颅活检术后病理证实,7 例为我院经 CT、MRI 或数字减影(DSA)影像学检查后临床诊断。

2 方法

所有病例均采用 6 MV X,常规分割外照射,单次剂量 2 Gy,5 次/周,总量 50 Gy。CT-SIM 定位,适形放疗,计划靶体积(planning target volume,PTV)为大体肿瘤体积(gross tumor volume,GTV)外放 1 cm。所有病例放疗后每 6~12 个月定期复查 CT 或 MRI。放疗前测量肿瘤的最大长径乘以与之垂直的最大宽径,计算出其体积,以 cm³ 为单位,计为 V₀。放疗后 1、2、3、4 年的体积分别为 V₁、V₂、V₃、V₄。相对应的

肿瘤缩小比率 $R_1 = (V_0 - V_1) / V_0$,依次类推。

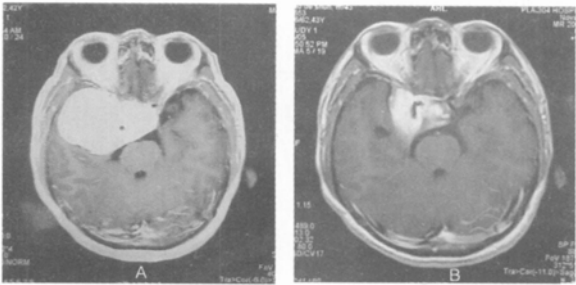
3 结果

所有病例随访 1~4 年不等,肿瘤影像学可见不同程度的缩小。放疗后随访时间越长,肿瘤缩小比率越大,其 1 年、2 年平均缩小比率分别为(28.8±1.96)% 和(54.5±4.11)%。见表 1。图 1。

表 1 患者临床情况

编号	年龄/性别	位置	肿瘤最大长径(cm)	R1	R2	R3	R4
1	56/女	L	5.5	0.277	0.531	0.603	0.822
2	40/男	R	6.6	0.313	0.497	0.812	0.885
3	39/女	L	4.1	0.294	0.576	0.777	0.904
4	28/女	R	4.9	0.259	0.503	0.654	0.784
5	32/女	R	5.1	0.5307	0.598	0.819	
6	30/女	L	5.1	0.305	0.565		
7	33/男	R	4.4	0.282			
8	43/男						

图 1 患者放疗前后影像比较



a:放疗前;b 放疗后 27 个月。

作者单位:1. 首都医科大学附属北京天坛医院放疗科,北京市 100050;2. 北京普仁医院放疗科,北京市 100062;3. 哈尔滨医科大学附一院神经外科,黑龙江哈尔滨市 150001。作者简介:邱晓光(1966-),男,湖北仙桃市人,主治医师,主要研究方向:脑瘤的放疗。

4 讨论

海绵状血管瘤是指由众多薄壁血管组成的海绵状异常血管团,并非真正意义上的肿瘤。其组织学分类属于脑血管畸形,可分为脑内型和脑外型^[1]。后者常见于中颅凹底、鞍旁,由于与硬膜关系密切又称为硬膜型海绵状血管瘤,与脑内型相比,其体积较大^[2],本组病例肿瘤最大长径在 4.1 ~ 6.6 cm;其增大机制与激素水平、毛细血管芽的扩张及血管内血栓形成有关^[3]。

在影像学上,硬膜型海绵状血管瘤的典型表现为:CT 示鞍旁外大内小的哑铃形病灶,呈等/高密度,病灶内可有钙化;MR 示长 T₁、T₂ 信号,质子密度像也是高信号且病灶内无流空现象,给予造影剂则明显均匀强化;DSA 可见始于毛细血管期至窦期的团块状淡染色影像。其中,MR 上的特征性表现是诊断颅内脑外海绵状血管瘤的关键^[4]。本组病例中除 1 例为外院活检病理证实外,其余均根据典型影像学表现临床诊断,从其对放疗反应看,诊断也是正确的。需要特别指出的是,本病有时与脑膜瘤鉴别困难。

手术切除病灶是根本治疗方法^[4-5]。但由于该部位血管丰富,存在重要的解剖结构,常出现大出血,手术死亡率和致残率居高不下,特别是对于巨大海绵状血管瘤,手术切除更加困难和危险^[4,6]。20 世纪 80 年代以前,对此类型巨大海绵状血管瘤无全切报道^[7]。本组病例均来自因肿瘤巨大而神经外科医生拒绝手术的患者。

海绵状血管瘤对放射线敏感,术前放疗可使瘤体缩小,瘤内血管变性、狭窄,瘤内血栓形成,有利于手术操作^[1,8]。Shibata 和 Mori 报道了 3 例在接受放射治疗后肿瘤体积缩小和术中出血减少的经验^[9]。大部分作者认为,采取术前放疗的方法,作为手术全切前的辅助手段可以提高成功率^[10]。

硬膜型海绵状血管瘤位于脑外,在 CT 或 MR 上边界清晰可见,无水肿带。放疗时,PTV 在 GTV 外放 1 cm 即可。本组病例均采用适形放疗常规分割,DT 50 Gy 为中等照射剂量,对正常组织损伤机会很小,本组病例未见放射性损伤。Yokoyama 等认为,术前放疗明显减少术中肿瘤出血,获益很大。Maraishi 等报道采用 40 Gy 的照射剂量治疗 1 例海绵状血管瘤,肿瘤缩小明显^[11];而 Yamamoto 等采用 50 Gy 的外照射剂量,效果同样良好^[12]。但对于硬膜型海绵状血管瘤的术前放疗剂量,目前还没有见到大宗病例报道,只有零

星个案报道,有待于今后的研究和探索。

对于小于 4 cm 的海绵状血管瘤直接手术风险相对较小,也有文献报道采用立体定向放射治疗的方法。对于本组病例,肿瘤巨大,采用立体定向放射治疗方法显然不合适。本组病例显示,常规分次放疗同样有效。同时观察到放疗后 1 年,所有病例肿瘤缩小比率均大于 25%,2 年后肿瘤缩小比率均大于 50%。50 Gy 照射后 4 年,4 位患者平均缩小了 85%,再进一步缩小的空间不大。

该部位海绵状血管瘤放疗后手术时机的选择是困难的,国内外文献只有极少数个案报道。本组 8 例患者,至 2005 年 12 月还没有选择手术,其最终转归尚需长期观察。

[参考文献]

- [1]王忠诚.神经外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,1998:657.
- [2]詹炯.颅内海绵状血管瘤的影像学诊断[J].中华放射学杂志,1999,33:34.
- [3]Lewis AI, Jew JM, Payner TP, et al. Cranial fossa: a report of two cases[J]. Neurosurgery, 1994, 35:498-504.
- [4]Suzuki Y, Shibuya M, Baskaya MK, et al. Extracerebral cavernous hemangiomas of the cavernous sinus in the middle fossa[J]. Surg Neurol, 1996, 45:123-132.
- [5]罗世祺,马振宇,谢坚,等.中颅凹海绵状血管瘤[J].中华神经外科杂志,1993,9:318-320.
- [6]Namba S. Extracerebral cavernous hemangioma of the middle cranial fossa[J]. Surg Neurol, 1983, 54:364-371.
- [7]Veki K, Matsutan M, Nakamura O, et al. Cavernous hemangioma of the middle fossa: a case report and characteristic MRI findings[J]. Radiat Med, 1993, 11:31-35.
- [8]Yokoyama H, Tsujimura M, Shimada M, et al. Preoperative irradiation of a huge cavernous hemangioma in the middle cranial fossa - case report[J]. Neurol Med Chir (Tokyo), 1989, 29(1):32-34.
- [9]Shibata S, Mori K. Effect of radiation therapy on extracerebral cavernous hemangioma in the middle fossa: report of three cases[J]. J Neurosurg, 1987, 67:919-922.
- [10]于兰冰,赵继宗,贾文清.海绵窦海绵状血管瘤的诊断及治疗[J].中华医学杂志,2004,(2):408.
- [11]Maraishi M, Shima T, Okada Y, et al. Cavernous sinus cavernoma treated with radiation therapy - case report[J]. Neurol Med Chir (Tokyo), 1994, 34(11):733-737.
- [12]Yamamoto Y, Weining Z, Ohashi T. Intracavernous cavernous hemangioma: dynamic CT findings and effectiveness of irradiation - case report[J]. Neurol Med Chir (Tokyo), 1992, 32(2):93-95.

(收稿日期:2006-02-07)