

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.19.026

文章编号: 1005-8982(2017)19-0125-03

临床报道

青年患者颅内动脉瘤的诊治经验(附 8 例报道)*

宋海民,张震宇,蒋秋华,胡坤,吴至武

[南昌大学附属赣州医院(赣州市人民医院) 神经外科,江西 赣州 341000]

摘要:目的 探讨青少年颅内动脉瘤的诊治特点。**方法** 回顾分析该科从 2010 年 1 月至 2014 年 12 月诊治的 8 例青少年(年龄为 14~20 岁)颅内动脉瘤的影像学特征、治疗方式及其结果。**结果** 男性 6 例,女性 2 例;以蛛网膜下腔出血并脑内血肿 4 例,单纯以蛛网膜下腔出血发病者 4 例,发现 8 个动脉瘤,位于大脑中 5 个,前交通动脉瘤 3 个,动脉瘤的直径 <15 mm 3 个,≥15 mm 5 个,其中 2 个 >25 mm,属于巨大动脉瘤。8 例均开颅动脉瘤夹闭,4 例并清除血肿(其中 3 例去骨瓣),1 例因脑肿胀去骨瓣,2 例大脑中巨大且复杂动脉瘤行动脉瘤塑形后再行夹闭;死亡 2 例,6 例经 6~40 个月的随访,2 例一侧肢体偏瘫,其余恢复尚可(格拉斯哥预后量表评分为 4~5 分)。**结论** 大脑中动脉是青少年颅内动脉瘤的好发部位,巨大型动脉瘤比例较高;大部分青少年动脉瘤破裂多合并脑内血肿,Hunt-Huss 分级高,大部分手术需清除血肿并夹闭动脉瘤,部分需去骨瓣减压,特别巨大且复杂动脉瘤需行动脉瘤塑形后再行夹闭。

关键词: 青少年;颅内动脉瘤;临床特点;外科手术

中图分类号: R739.41

文献标识码: B

颅内动脉瘤多发于中老年人群,青少年较为少见,国内文献表明青少年颅内动脉瘤比率约 1.93%^[1],PARK 等^[2]研究 16~39 岁动脉瘤比率约 17.61%,但 14~20 岁年龄段的青少年动脉瘤研究少见,本文报道 8 例如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

男性 6 例,女性 2 例,年龄 14~20 岁,平均 17 岁;剧烈头痛呕吐 5 例,其中 2 例并肢体偏瘫,昏迷 3 例。

1.2 影像学资料

全部头颅 CT 检查均提示蛛网膜下腔出血,其中 4 例合并动脉瘤相应部位的脑内血肿,均急诊行头颅 CTA 检查,术后复查头颅 CT 及 CTA,条件许可可复查头颅 DSA 检查。8 例患者资料见表 1。

1.3 手术治疗

全部选择开颅动脉瘤显微夹闭术,手术采用翼点入路,术中视具体情况扩大骨瓣及去骨瓣减压术,除 2 例巨大大脑中动脉瘤术中采用塑形甚至多个动脉瘤联合夹闭外,其余动脉瘤均一次性夹闭。

表 1 8 例患者资料

编号	年龄	性别	症状及体征	动脉瘤位置	动脉瘤大小/mm	是否合并血肿	H-H 分级
1	14	男	一侧肢体偏瘫、头痛呕吐	大脑中动脉	15.4	是	3
2	17	女	昏迷	前交通动脉	7.2	是	4
3	15	男	头痛呕吐	前交通动脉	6.5	否	2
4	16	男	一侧肢体偏瘫、头痛呕吐	大脑中动脉	25.2	是	3
5	17	男	头痛呕吐	大脑中动脉	18.6	否	2
6	18	男	昏迷	大脑中动脉	11.6	否	4
7	20	男	昏迷	大脑中动脉	26.1	是	4
8	19	女	头痛呕吐	前交通动脉	16.8	否	2

收稿日期:2016-11-16

* 基金项目:江西省卫生计生委科技计划课题(No:20157182)

[通信作者] 张震宇,E-mail:haimin1204@163.com;Tel:13767785480

2 结果

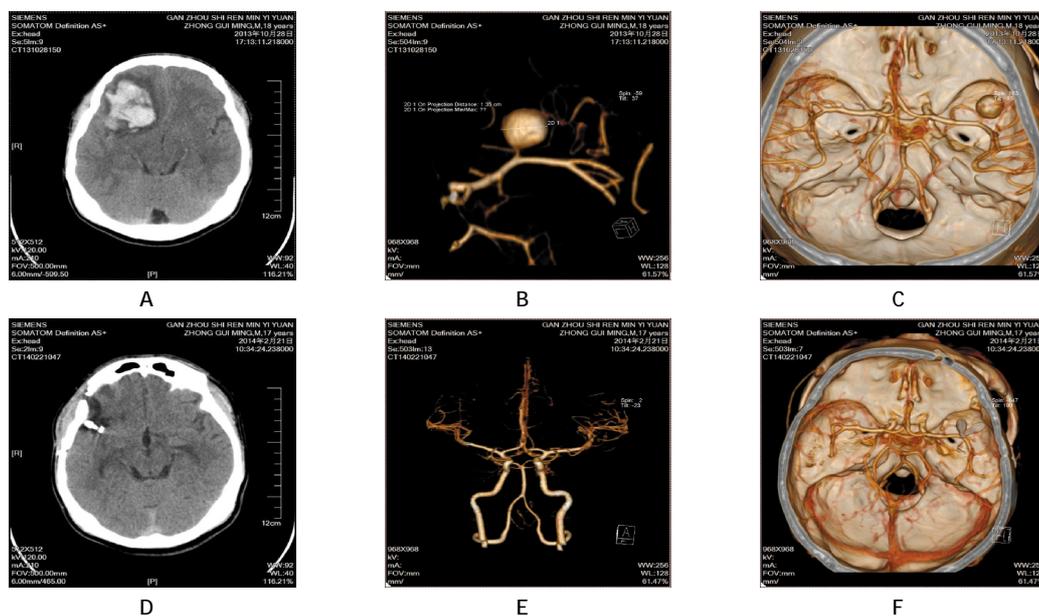
2.1 影像学结果

所有病人均有蛛网膜下腔出血,其中 4 例动脉瘤合并相应部位脑内血肿(3 例大脑中合并额颞叶脑内血肿,1 例前交通合并纵裂池及额叶血肿),共发现 8 个动脉瘤,分别为位于大脑中 5 个,前交通动脉瘤 3 个;动脉瘤的直径 <15 mm 为 3 例,2 例前交通动脉瘤,1 例大脑中动脉瘤,≥15 mm 5 例,1 例前

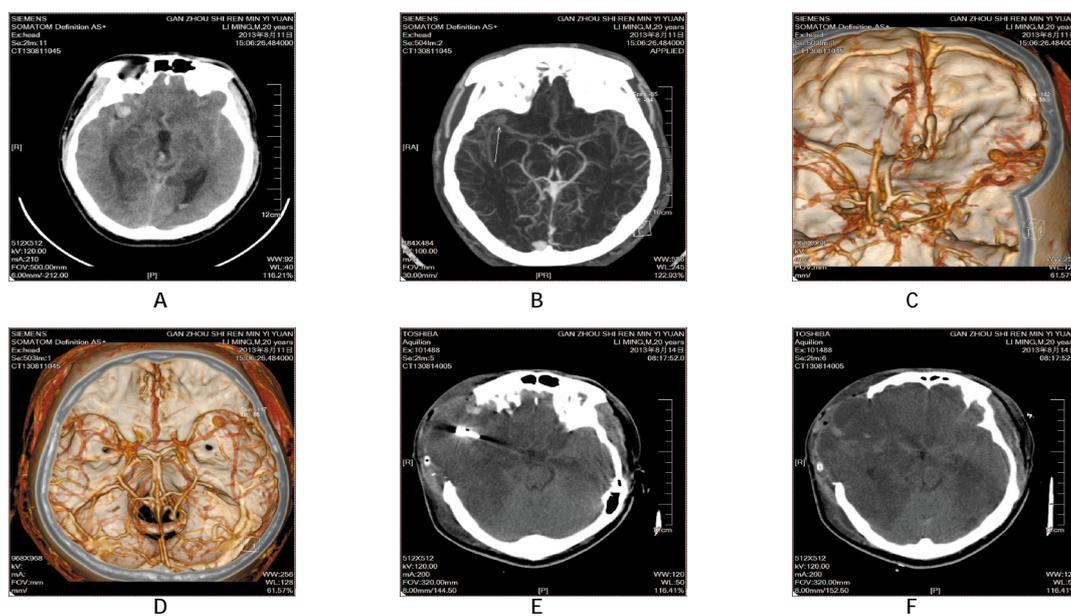
交通动脉瘤,4 例大脑中动脉瘤,其中 2 个大脑中动脉瘤 >25 mm,属于巨大动脉瘤(见图 1)。

2.2 临床结果

所有术后复查影像学资料提示动脉瘤均夹闭完全,术中因颅内压高而去骨瓣 4 例,6 例痊愈出院,4 例生活良好(格拉斯哥预后量表评分为 4~5 分),其中 1 例前交通和 1 例大脑中动脉瘤术后残留一侧肢体偏瘫,经过 6~40 个月的随访,最终肌力约 3、4 级,2 例因脑水肿、肿胀术后死亡(见图 2)。



A、B、C术前;D、E、F术后
图 1 右侧大脑中动脉瘤



A、B、C术前;E、F术后
图 2 右侧大脑中动脉瘤

3 讨论

国外研究 0~18 岁颅内动脉瘤比率约 0.5%~4.6%^[3],相对中老年动脉瘤而言临床研究明显少见。青少年颅内动脉的特点与成人亦有较大差异,众所周知,成人颅内动脉瘤多见于后交通动脉、前交通等为主,甚至后交通动脉瘤达 30%以上^[4]。但青少年动脉瘤则不同,王宏等^[1]研究表明:青少年动脉瘤中,前交通占 30.95%(13/42),大脑中动脉瘤占 14.29%,而后交通动脉瘤概率较低,为 4.76%。同时,成人动脉瘤大多以中等大小囊状动脉瘤为主,秦尚振等^[5]报告 1 588 个全年龄段颅内动脉瘤中,巨大型动脉瘤仅占 1.95%,而另有报道,直径大于 10 mm 颅内动脉瘤仅占 7%^[6],而梁建涛等^[7]对 16 例青年动脉瘤发现动脉瘤主要为梭形、假性、巨大型为主,大脑中动脉为好发部位。而本组病例中,9 例中大脑中动脉瘤占 2/3,其余为前交通动脉瘤。好发部位与上述基本相似,但本组病例中,动脉瘤合并相应部位出血有 4 例,占 50%,为青少年动脉瘤最大特点之一。且仅有 3 个动脉瘤 <15 mm,其他 6 个动脉瘤均 >15 mm,有 2 例 >25 mm,说明青少年动脉瘤以大型动脉瘤多见。当然,本组病例少,无法进行统计学分析,但从中可见青少年动脉瘤的分布部位及大小与成人有较大区别。

治疗方式方面,开颅动脉瘤夹闭和血管内介入栓塞均可。2 种手术方式的优缺点通过国际动脉瘤性蛛网膜下腔出血实验(ISAT)^[8-9]说明,这是一项手术夹闭和弹簧圈栓塞的随机对照实验:弹簧圈栓塞组 5 年死亡率的相对风险低于手术夹闭组,但夹闭组(82%)和栓塞组(83%)在生活独立的存活者数量方面比较,差异无统计学意义。对 ISAT 进行的早期分析及随访显示栓塞组再出血风险更高,该风险与新发动脉瘤导致的 SAH 的风险相当,且随访发现弹簧圈组 17.4%因复发需再次治疗,而手术夹闭组仅 3.8%,弹簧圈组晚期需要再次治疗的概率是夹闭组的 6.9 倍。且随访发现对于 40 岁以下的弹簧圈栓塞病死率并不优于手术夹闭,手术夹闭在预期寿命方面甚至可能是更好的治疗选择^[10]。虽然后来研究不能检测到手术夹闭和弹簧圈栓塞在病死率和致残率方面有任何差别^[11]。但因青少年年纪轻,而介入栓塞相对复发率高,且青少年大型动脉瘤多见,部分需支架辅助,相对费用贵,本组病例中 4 例合并有相应动

脉瘤部位的颅内血肿,故与家属沟通后普遍选择开颅动脉瘤夹闭,开颅手术可清除血肿及夹闭动脉瘤,且可视具体情况是否需去除骨瓣减压。当然,巨大动脉瘤瘤颈宽、术中无法直接夹闭、需适当塑形,必要时进行动脉瘤孤立及血管搭桥等综合技术,而对于梭形动脉瘤或假性动脉瘤而言,夹闭后行包裹等处理是必要的。

总之,青少年动脉瘤与成人颅内动脉瘤有较大差别、有其固有的特点,当然,与儿童颅内动脉瘤特点相似,但本组病例数少,随访时间尚短,确切结论需后期大宗病例、长时间随访。

参 考 文 献:

- [1] 王宏,马全锋,王焕宇,等.青年颅内动脉瘤流行病学及影像学特点[J].中国现代神经疾病研究杂志,2013,3:189-193.
- [2] PARK S K, KIM J M, KIM J H, et al. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage in young adults:a gender comparison study [J]. J Clin Neurosci, 2008, 15: 389-392.
- [3] KRISHNA H, WANI A A, BEHARI S, et al. Intracranial aneurysms in patients 18 years of age or under:are they different from aneurysms in adult population [J]. Acta Neurochir (Wien), 2005, 147(5): 469-476.
- [4] 赵继宗,李京生,王硕,等.颅内动脉瘤 1041 例显微手术治疗临床研究[J].中华医学杂志,2003,83:6-8.
- [5] 秦尚振,马康亭,徐国政,等.颅内动脉瘤治疗十年回顾(附 1372 例治疗及随访)[J].中国临床神经外科杂志,2012,17:1-4.
- [6] 袁陆涛,陈世文,李明华.颅内动脉瘤流行病学研究现状 [J].国际脑血管病杂志,2011,28:587-590.
- [7] 梁建涛,张鸿祺,李萌,等.青少年颅内动脉瘤的影像学特征与治疗[J].中国脑血管病杂志,2010,6:306-310.
- [8] MOLYNEUX A, KERR R S, BIRKS J, et al. Risk of recurrent subarachnoid haemorrhage, death, or dependence and standardised mortality ratios after clipping or coiling of an intracranial aneurysm in the International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT): long-term follow-up[J]. Lancet Neurol, 2009, 8: 427-433.
- [9] CAMPI A, RAMZI N, MOLYNEUX A J, et al. Retreatment of ruptured cerebral aneurysms in patients randomized by coiling or clipping in the International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT)[J]. Stroke, 2007, 38: 1538-1544.
- [10] MITCHELL P, KERR R, MENDELOW A D, et al. Could late rebleeding overturn the superiority of cranial aneurysm coil embolization over clip ligation seen in the International Subarachnoid Aneurysm Trial?[J]. J Neurosurg, 2008, 108: 437-442.
- [11] O'KELLY C J, KULKARNI A V, AUSTIN P C, et al. The impact of therapeutic modality on outcomes following repair of ruptured intracranial aneurysms: an administrative data analysis[J]. J Neurosurg, 2010, 113: 795-801.

(张蕾 编辑)