

· 临床经验 ·

以癫痫为主要表现的脑动静脉畸形治疗后随访资料分析

惠鲁生 白如林

癫痫是脑动静脉畸形(AVM)的主要临床表现之一,其发生率为 40%~47%^[1,2]。一般认为,脑 AVM 盗血引起其周围脑组织缺血,进一步发生病理改变是癫痫发作的主要原因。本文通过对脑 AVM 治疗后随访资料的分析,以明确去除脑 AVM 病灶、消除盗血因素后癫痫症状是否会改善或消失;影响治疗后癫痫发作的因素,并总结以癫痫为主要表现的脑 AVM 治疗中及治疗后应注意的问题。

资料和方法

收集 1996 年 1 月~2001 年 1 月以癫痫为主要表现的脑 AVM 病例随访资料共 27 份。其中男性 17 例,女性 10 例,年龄为 10~58 岁(平均 31 岁)。

治疗方法:采用 NBCA 栓塞 20 例,手术 4 例,栓塞+手术 3 例。AVM 体积最小 0.15ml,最大 126ml,平均 36ml,治疗后病灶减小程度均超过 75%。出院后均继续服用抗癫痫药。

主要随访内容 治疗后癫痫是否消失或减轻,治疗后癫痫再次出现时间及目前发作情况。随访时间 1~6 年。所有患者临床及影像学资料(DSA)均完整并与随访结果对照分析。

结果和结论

23 例(85%)症状较治疗前减轻。但栓塞组仅有 3 例,手术组有 1 例未发生癫痫,其余患者随访期内均发生过癫痫(85%),其中顽固性癫痫 16 例(59%)。大多于治疗后 1~6 个月内发生,以每周~每月 1 次为多见。随访期内,仅栓塞组有 1 例发生出血(已死亡)。术后行伽玛刀治疗的患者癫痫发作的严重程度明显减轻;未发生癫痫的患者均做过伽玛刀治疗。药物控制 AVM 患者癫痫的效果并不好,不同患者对抗癫痫药敏感性也有差别。因此,不应该一味地加大抗癫痫药的剂量。治疗后癫痫严重程度似乎与治疗前癫痫发作病程及严重程度相关,这与 Kurita 等^[3]的研究结果一致。而 AVM 体积与治疗后癫痫程度似乎并无关系。可见,在 AVM 已

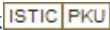
经闭塞、盗血改善后,癫痫症状并不会自动消失。其可能原因为:①盗血及因此而引起的缺血并不是癫痫发生的直接原因;②已经形成实质性的致痫灶,因此在 AVM 闭塞或切除、盗血改善后,由于致痫灶仍然存在并且不会自动消失,癫痫症状会持续存在。我们进一步研究了 61 例以癫痫为主要表现的脑 AVM 患者的 DSA 资料,发现癫痫发作与盗血情况在统计学上并无明显相关性,而与皮层静脉引流及 AVM 供血动脉与引流静脉数量比显著相关。提示静脉回流不畅,特别是皮层局部静脉回流不畅可能是癫痫发生的原因。因此,治疗时应注意保护静脉回流系统。随访资料表明,术后行伽玛刀治疗癫痫发生率及严重程度明显下降,可能是破坏了 AVM 周围残余的癫痫灶。Yeh 等^[4]和 Eisneschenk 等^[5]研究也表明放射治疗对癫痫的控制效果显著。因此,对于术后仍频发癫痫的患者,在病灶定位的条件下行放射治疗是可行的。术后服用适当的抗癫痫药、良好的生活方式、避免激动和重体力劳动可以明显减少癫痫发生。

参考文献

- 1 Turjman F, Massoud TF, Sayre JW, et al. Correlation of the angioarchitectural features of cerebral arteriovenous malformations with clinical presentation of hemorrhage. *Neurosurgery*, 1995, 37:856-862.
- 2 Langer DJ, Lasner TM, Hurst RW, et al. Hypertension, small size, and deep venous drainage are associated with risk of hemorrhagic presentation of cerebral arteriovenous malformations. *Neurosurgery*, 1998, 42:481-486.
- 3 Kurita H, Kawamoto S, Suzuki I. Control of epilepsy associated with cerebral arteriovenous malformations after radiosurgery. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1998, 65:648-655.
- 4 Yeh HS, Kashiwagi S, Tew JM, et al. Surgical management of epilepsy associated with cerebral arteriovenous malformations. *J Neurosurg*, 1990, 72:216-223.
- 5 Eisneschenk S, Gilmore RL, Friedman WA, et al. The effect of LINAC stereotactic radiosurgery on epilepsy associated with arteriovenous malformations. *Stereotact Funct Neurosurg*, 1998, 71:51-61.

(收稿日期 2002-01-08)

以癫痫为主要表现的脑动静脉畸形治疗后随访资料分析

作者：[惠鲁生](#)，[白如林](#)
作者单位：[200003, 上海第二军医大学长征医院神经外科](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) 
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：[2002, 11\(3\)](#)
被引用次数：[2次](#)

参考文献(5条)

1. [Turjman F, Massoud TF, Sayre JW](#) [Correlation of the angioarchitectural features of cerebral arteriovenous malformations with clinical presentation of hemorrhage](#) 1995
2. [Langer DJ, Lasner TM, Hurst RW](#) [Hypertension small size, and deep venous drainage are associated with risk of hemorrhagic presentation of cerebral arteriovenous malformations](#) 1998
3. [Kurita H, Kawamoto S, Suzuki I](#) [Control of epilepsy associated with cerebral arteriovenous malformations after radiosurgery](#) 1998
4. [Yeh HS, Kashiwagi S, Tew JM](#) [Surgical management of epilepsy associated with cerebral arteriovenous malformations](#) 1990
5. [Eisenschenk S, Gilmore RL, Friedman WA](#) [The effect of LINAC stereotactic radiosurgery on epilepsy associated with arteriovenous malformations](#) 1998

引证文献(2条)

1. [张纪庆, 王志刚, 丁璇, 冀勇, 沈寻, 韩磊](#) [脑动静脉畸形癫痫的相关血管构筑学及栓塞治疗研究](#)[期刊论文]-[山东大学学报\(医学版\)](#) 2006(12)
2. [王志刚, 张纪庆, 冀勇, 丁璇, 沈寻, 韩磊](#) [脑动静脉畸形血管构筑学因素与癫痫间的关系及其栓塞治疗效果的研究](#)[期刊论文]-[临床神经病学杂志](#) 2006(5)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200203015.aspx

授权使用：[qkahy\(qkahy\)](#)，授权号：[e7fcb88c-f7e9-42ff-93f8-9e380162388b](#)

下载时间：2010年11月24日