

海绵窦区硬脑膜型动静脉瘘的诊断和治疗

茅林瑜, 孙 莉, 黄祥龙

【摘要】 目的 探讨海绵窦区硬脑膜型动静脉瘘的诊断和治疗方法。**方法** 25 例硬脑膜动静脉瘘患者,均以眼部表现与首发症状,其中 5 例患者初诊为“结膜炎”。25 例患者全部经 Seldinger 技术插管行全脑血管造影证实。13 例分流量大、供血动脉条数多者行血管内栓塞治疗,12 例分流量小,供血动脉条数少者采用压颈保守治疗。**结果** 25 例均为海绵窦区硬脑膜型动静脉瘘,其中 13 例采用经血管内栓塞治疗,12 例采用压颈保守治疗,均取得满意疗效。**结论** 海绵窦区硬脑膜型动静脉瘘的诊断通常并不困难。血管内栓塞治疗是非常有效的方法,对分流量小的病变压颈保守治疗同样可获得较好的结果。

【关键词】 海绵窦区;硬脑膜型动静脉瘘;诊断;治疗

中国分类号: R651.12;R743.4 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)04-0195-03

Diagnosis and therapy of dural arteriovenous fistula in carotid cavernous sinus region MAO Lin-yu, SUN Li, HUANG Xiang-long. Department of Ophthalmology, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China

【Abstract】 Objective To investigate the diagnostic and therapeutic methods of dural arteriovenous fistula in carotid cavernous sinus region. **Methods** Twenty five cases of clinical diagnosis of dural arteriovenous fistula of carotid cavernous sinus region were identified by whole cerebral angiography with seldingers technique. Among them 13 cases underwent endovascular embolized therapy due to large amount of shunt, and another 12 cases were undertaken conservative method of compressing carotid artery of affected side on basis of lesser amount of shunt with a few number of feeding arteries. **Results** Conditions of the 25 cases revealed by DSA were selected for the proper indications and then underwent the formentioned therapy with all successful achievement. **Conclusion** Diagnosis of dural arteriovenous fistula of carotid cavernous sinus region is not difficult. Endovascular embolization is very effective, but the conservative compressing method of carotid artery of the affected side is also an efficient therapy. (J Intervent Radiol, 2006, 15:195-197)

【Key words】 Cavernous sinus region;Dural arteriovenous fistula;Diagnosis;Therapy

海绵窦区硬脑膜型动静脉瘘多为自发性,亦可见于颅脑外伤。临床表现为结膜充血,眼球不同程度的突出,耳内闻及血管收缩性杂音等。最初,部份患者常以结膜炎就诊眼科。本研究目的将其诊断及治疗方法分析如下,以期待对本病加深认识。

1 材料和方法

25 例患者,其中女 19 例,男 6 例。年龄 35 ~ 72 岁,平均 56 岁。从发病到就诊时间最短 2 d,最长为 3 个月,临床主要表现为结膜充血伴眼球突出,轻度眼球突出者 16 例,中度 9 例;结膜充血多为单侧,其中 3 例表现为双侧结膜充血。自述可听到颅内程度

不同与心搏一致的血管收缩性杂音。临床检查:在患眼侧的眶周及面颊部听到收缩期杂音,压颈试验(同侧)后杂音消失。低头试验阳性:即低头后,眼胀明显,眼球突出加剧,充血加重。常规行全脑血管造影检查(双侧颈内、外,椎动脉)。13 例选用经血管内栓塞治疗,12 例选用压颈保守治疗,每次 15 ~ 30 min,每日 2 ~ 3 次。

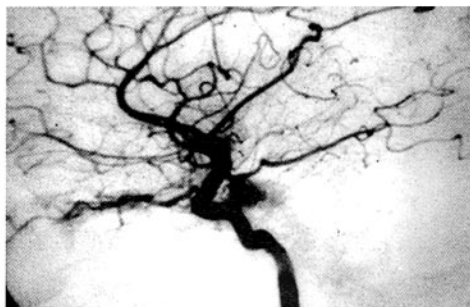
2 结果

根据不同起源动脉与海绵窦的相通,6 例供血动脉主要为颈内动脉脑膜垂体支,眼动脉硬结膜支;19 例分别为脑膜中动脉,脑膜副动脉,咽升动脉和颞浅动脉前支(图 1,2)。25 例治疗后随访:最短为 2 年,最长为 5 年。其中 19 例行脑血管造影复查,原有的瘘口和临床症状全部消失。



垂体脑膜支与海绵窦相通。

图 1 海绵窦区硬脑膜动静脉瘘



脑膜中动脉;脑膜副动脉与海绵窦相通。

图 2 海绵窦区硬脑膜动静脉瘘

3 讨论

硬脑膜动静脉瘘是发生在硬脑膜内的异常动静脉交通,从病理学和发生学来看有文献并不认为是一种先天性畸形,而是一种后天获得性畸形。畸形血管的供血动脉来自硬脑膜,而与软脑膜血管无关。所谓的畸形血管团是硬脑膜内壁上细小的瘘道构成的网状结构组成,引流血管常为静脉内或皮层静脉或两种同时存在^[1,2]。从本组不多的患者发病年龄结构来看,多为自发性且均见于中老年人,少数为发生在颅脑外伤后年轻患者^[3,4],亦符合后天获得性学说。本研究总结报道仅限于海绵窦周围的硬脑膜动静脉瘘,根据文献将其归之于海绵窦区硬脑膜型动静脉瘘。但又有作者将其称之为间接型海绵内动静脉瘘^[5]。Chaloupka 等的中枢神经系统血管畸形分类,将其归类于动静脉分流型畸形,硬脑膜动静脉瘘。

由于供血动脉的起源不同,部分病例供血动脉来自颈内动脉,如脑膜垂体动脉的上、下支,眼动脉的脑膜支。大部分病例供血动脉来自颈外动脉的硬脑膜支,多数为脑膜中动脉、脑膜副动脉,咽升动脉和颞浅动脉,因其最终都与海绵窦相通,又都位于海绵窦周围,故我们亦将其称之为海绵窦区硬脑膜动静脉瘘。

自发性的海绵窦区硬脑膜动静脉瘘的临床表现,大都有眼球突出,眼结膜充血并伴有球结膜高度水肿,甚至出现角膜溃疡,畏光、流泪等诸多眼部症状,因而首选眼科就诊者不在少数,本组病例中近 1/5 患者曾以结膜炎、角膜炎长期在眼科治疗。如对该病的认识不足,出现严重角膜溃疡,最终将导致视力下降,甚至失明。故提请眼科医师重视,如久治不愈者应及时排除海绵窦区硬脑膜动静脉瘘存在的可能,避免发生不良结果。

海绵窦区硬脑膜动静脉瘘的结膜充血、突眼大致相同,只是程度不一而已。这些症状与其血液分流量大小、供血动脉条数和引流静脉方向有直接关系。通常海绵窦区硬脑膜动静脉瘘,因其血液分流量小,所以结膜充血、突眼程度较轻。主要表现为静脉回流障碍所致的淤滞性充血,色暗红,并伴结膜高度水肿,眼底视网膜血管有程度不同的静脉淤血,怒张,迂曲,明显增粗等特点,与普通结膜炎截然不同。除上述特点外,临床作低头试验患侧眼胀加剧,结膜充血和眼球突出明显加重。压迫患侧颈动脉后,上述症状减轻甚至消失。CT 或 MRI 检查显示患侧或双侧眼静脉增粗、海绵窦扩大等征象时,有助于诊断确立。脑血管造影乃是目前诊断此病的金标准,其优点为:① 可以进一步明确诊断;② 明确供血动脉的起源;③ 瘘口和分流量的大小;④ 引流静脉方向和有无皮层引流静脉;⑤ 选择治疗方案。

经血管内栓塞是目前治疗海绵窦区硬脑膜动静脉瘘最有效的方法^[1-9]。本组 13 例选用经血管内栓塞治疗均取得了同文献报道的相同结果。因此,我们认为血管内栓塞仍为目前最有效的治疗方法。此外,对本组另外 12 例患者,采用压颈保守治疗。选择标准是:① 无明显颅脑外伤史,多为自发性;② 临床症状不显著,颅内杂音轻微,轻度突眼,结膜充血;③ 脑血管造影显示瘘口细小,无皮层引流静脉显示。具体方法是让患者将健侧手指压迫患侧颈动脉,每次 15 ~ 30 min,可根据患者耐受程度延长或缩短调整压迫时间,每日 2 ~ 3 次。压迫方法正确与否是治疗能否成功的关键,正确的方法是压迫颈动脉后,颅内杂音消失、眼胀程度明显减轻。如患者有高血压,在压颈保守治疗的同时,给予降血压处理,效果更满意。因此,对分流量小的海绵窦区硬脑膜

动静脉瘘,采用压颈保守治疗不失为一种安全有效的方法。

[参 考 文 献]

- [1] 陈星荣,沈天真.脑血管畸形的分类[J].中国医学计算机成像杂志,2000,1:40-43.
- [2] 戴建平,朱明旺.颅内血管畸形[J].中国医学计算机成像杂志,2000,1:4-50.
- [3] Berkmen T, Troffin NA, Wakhloo AK. Transvenous sonographically guided percutaneous access for treatment of an indirect carotid cavernous fistula[J]. AJNR, 2003, 24: 1548 - 1551.
- [4] Jacobson BE, Nesbit GM, Ahuja A, et al. Traumatic indirect carotid cavernous fistula: report of two cases[J]. Neurosurgery, 1996, 39: 1235 - 1238.
- [5] 练学淦,何旭英,段传志.硬脑膜动静脉瘘[J].介入放射学杂志,2004,13:568-570.
- [6] 许奕,刘建民,洪波,等.硬脑膜动静脉瘘的治疗[J].介入放射学杂志,2004,13:211-214.
- [7] Koebe CJ, Horowitz M, Jungreis C, et al. Alcohol embolization of carotid cavernous indirect fistulas[J]. Neurosurgery, 2003, 52: 1111 - 1115.
- [8] Cheng KM, Chan CM, Cheung YL. Transvenous embolization of dural carotid cavernous fistulas by multiple venous routes: A series of 27 cases[J]. Acta Neurochir, 2003, 145: 17 - 29.
- [9] Liu HM, Wang YH, Chan YE, et al. Long-term clinical outcome of spontaneous carotid cavernous sinus fistulae supplied by branches of the internal carotid artery[J]. Neuroradiology, 2001, 43: 1007 - 1014.

(收稿日期:2005-12-22)

· 消 息 ·

第六届东方脑血管病介入治疗大会 暨脑血管病介入治疗新进展继续教育 学习班及大会征文通知

第六届东方脑血管病介入治疗大会暨脑血管病介入治疗新进展继续教育学习班由第二军医大学附属长海医院主办,将如期于2006年10月27日-30日在上海光大会展中心国际大酒店(上海市漕宝路66号)举行,本次大会邀请多位国内外著名神经介入专家进行专题讲座,就缺血性脑血管病、颅内动脉瘤、脑脊髓血管畸形等疾病的诊断及介入治疗展开深入讨论,分享交流经验,并对未来进行展望。大会有精彩的讲座和手术演示,以及针对神经介入各热点问题的自由讨论。参加者将获得国家Ⅰ类学分10分。

本次大会欢迎投稿,论文摘要须包含以下信息

(题目、作者、单位、内容不超过500字)

论文提交终止时间:2006年7月31日

论文录用通知时间:2006年8月31日

大会预注册截止时间:2006年9月30日。

联系方式

论文收件人:黄清海

联系地址:上海市长海路174号长海医院神经外科

邮政编码:200433

Tel: 021-25074878

Fax: 021-25074878

Email: ocinhqh@163.com

作者: 茅林瑜, 孙莉, 黄祥龙, MAO Lin-yu, SUN Li, HUANG Xiang-long
作者单位: 200040, 上海, 复旦大学附属华山医院
刊名: 介入放射学杂志 
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2006, 15 (4)
被引用次数: 2次

参考文献(9条)

1. 陈星荣, 沈天真. 脑血管畸形的分类[期刊论文]-中国医学计算机成像杂志 2000 (01)
2. 戴建平, 朱明旺. 颅内血管畸形[期刊论文]-中国医学计算机成像杂志 2000 (01)
3. Berkmen T, Troffin NA, Wakhloo AK. Transvenous sonographically guided percutaneous access for treatment of an indirect carotid cavernous fistula 2003
4. Jacobson BE, Nesbit GM, Ahuja A. Traumatic indirect carotid cavernous fistula: report of two cases 1996
5. 练学淦, 何旭英, 段传志. 硬脑膜动静脉瘘[期刊论文]-介入放射学杂志 2004
6. 许奕, 刘建民, 洪波. 硬脑膜动静脉瘘的治疗[期刊论文]-介入放射学杂志 2004
7. Koebbe CJ, Horowitz M, Jungreis C. Alcohol embolization of carotid cavernous indirect fistulas 2003
8. Cheng KM, Chan CM, Cheung YL. Transvenous embolization of dural carotid cavernous fistulas by multiple venous routes: A series of 27 cases 2003
9. Liu HM, Wang YH, Chan YE. Long-term clinical outcome of spontaneous carotid cavernous sinus fistulae supplied by branches of the internal carotid artery 2001

引证文献(2条)

1. 刘恋, 吕宪利, 姜除寒, 吴中学. 经静脉入路栓塞治疗海绵窦区硬脑膜动静脉瘘[期刊论文]-中华神经外科杂志 2009 (8)
2. 徐又军. 以眼部症状首发的海绵窦区硬脑膜动静脉瘘[期刊论文]-临床误诊误治 2008 (5)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200604002.aspx
授权使用: qkxb11 (qkxb11), 授权号: 6e1c8087-6374-47c4-9c10-9e1f00033e67

下载时间: 2010年10月30日