

· 临床经验 ·

可脱性球囊栓塞治疗颈内动脉-海绵窦瘘

王宏辉 白彬 郑永日 杨宇 赵政委 张玉林 王胜

1997 年 5 月 ~ 1999 年 5 月, 我院应用可脱性球囊栓塞治疗颈内动脉-海绵窦瘘(CCF) 38 例, 疗效肯定, 现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

本组 38 例患者中, 男性 32 例, 女性 6 例, 年龄为 18 ~ 62 岁。外伤性 34 例, 男性 29 例, 女性 5 例。自发性 4 例中, 男性 3 例, 女性 1 例。

二、临床表现

1. 持续性颅内杂音 38 例。2. 眼部症状: 球结膜充血、水肿、溃疡 38 例; 搏动性突眼及眼球运动障碍 35 例。3. 视力减退、面部麻木、头痛、鼻出血等 4 例。

三、治疗方法

1. 术前行血常规、出凝血时间、心电图检查、碘过敏试验。2. 全脑血管造影, 用 Seldinger 技术穿刺一侧股动脉, 行椎动脉及左、右两侧颈内动脉及患侧颈外动脉造影, 行椎动脉或健侧颈内动脉正位造影时, 压迫患侧颈总动脉, 了解前后交通动脉代偿情况。造影所见: 瘘口位于 C3 段 4 例 (10.5%), C4 段 22 例 (58.0%), C4 ~ C5 交界处 12 例 (31.5%)。3. 栓塞过程: 在全身肝素化情况下, 采用 Magic-BD 可脱性球囊导管和乳胶球囊, 用等渗造影剂充填球囊, 根据瘘口大小, 选择球囊型号, 调整球囊位置直至闭塞瘘口, 若瘘口过小或过大, 需闭塞颈内动脉, 则行 Matas 试验观察 30min 后可闭塞颈内动脉。然后重复造影, 了解瘘口闭塞情况及侧支循环情况。

结 果

治愈者 35 例 (92.1%), 32 例经 1 次 1 个球囊栓塞成功, 3 例经 2 个球囊栓塞 (图 1、2)。栓塞成功后, 患者颅内杂音立刻消失, 其它症状在 2h 至 1 周内消失。好转者 3 例 (7.9%), 均 2 次 2 ~ 3 个球囊栓塞。3 例患者仅有轻微的颅内杂音或球结膜充

血, 其它症状均消失。单纯瘘口闭塞而保持颈内动脉通畅者 27 例 (77.1%)。术后所有患者经 6 个月至 3 年的随访。

讨 论

颈内动脉-海绵窦瘘(CCF)的病因: 外伤性占 75%, 其余为自发性^[1]。以前 CCF 治疗上缺乏简便、积极有效的方法, 随着血管内治疗的发展, 球囊栓塞已成为治疗 CCF 的首选方法, 其治愈率可达 90% 左右^[1-3]。

一、CCF 诊断

根据病史、临床症状、体征、颅骨平片、CT 及颅内多普勒均对诊断有帮助。但选择性数字减影全脑血管造影是诊断本病的可靠方法^[1]。造影主要了解: (1) Willis 环的侧支循环; (2) 瘘口位置及大小; (3) 病变区血流变化情况。绝大部分血流来自颈内动脉, 有少部分除有颈内动脉供血外, 还有来自颈外动脉供血, 主要包括大脑中动脉、脑膜副动脉、咽升动脉, 这些动脉均与海绵窦相通。本组 1 例为颈内外-海绵窦瘘, 球囊闭塞颈内动脉瘘口后, 最后用丝线段行颈外动脉栓塞; (4) 盗血现象; (5) 静脉引流: ①动脉血由海绵窦经眼上静脉、面静脉入颈内静脉。②经岩上、下窦及基底静脉丛入横窦及乙状窦。③经 Trolard 额顶吻合静脉流入上矢状窦。④经-吻合静脉流入静脉丛并与大脑大静脉吻合汇入直窦。⑤上述几种类型中任何两种回流类型为混合型, 在临床上比较多见。

二、球囊治疗的目的、原则、方法和并发症

目的是保护视力、消除杂音, 使眼球回缩, 防止脑缺血或出血^[4]。原则是达到既能闭塞瘘口又能保持颈内动脉血流通畅的最佳治疗效果, 而且具有长期安全性和有效性, 文献报道颈内动脉通畅率高达 80%^[1,5]。本组为 77.1%。有少数患者不得不闭塞颈内动脉, 但牺牲颈内动脉必须非常慎重。本组 2 例患者均因瘘口过大, 向瘘口内投入 2 个球囊效果不佳, 最后不得不投入第 3 个球囊闭塞颈内动脉, 随访 3 个月 ~ 1 年均无并发症出现。造成颈内动脉闭塞的可能原因有: ①瘘口大, 送入多个球囊后, 瘘

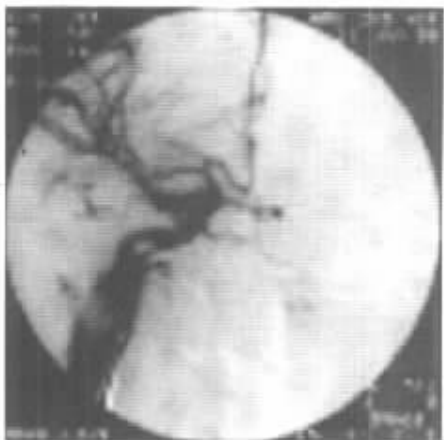


图 1-1 外伤致 CCF 1 个球囊栓塞后仍可见引流静脉



图 1-2 2 个球囊栓塞后瘘口闭塞,引流静脉消失,右颈内动脉通畅

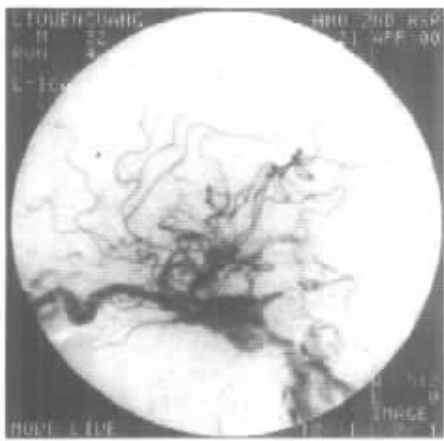


图 2-1 外伤致双侧 CCF。左侧 CCF 可见引流静脉及盗血征象



图 2-2 左侧 CCF 可见引流静脉

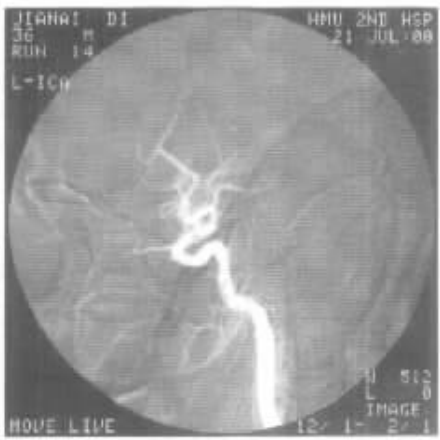


图 2-3 1 个球囊栓塞后左侧瘘口闭塞,左侧体内动脉保持通畅,盗血征象及引流静脉消失

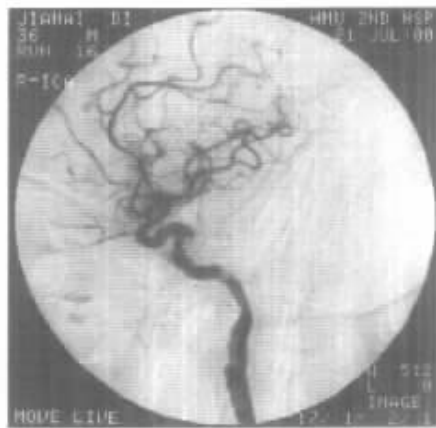


图 2-4 1 个球囊栓塞后右侧瘘口闭塞,右侧颈内动脉保持通畅,引流静脉消失



图 2-5 双侧海绵窦区域清晰可见两个球囊



图 3-1 自发性左侧 CCF 造影,可见引流静脉及盗血征象

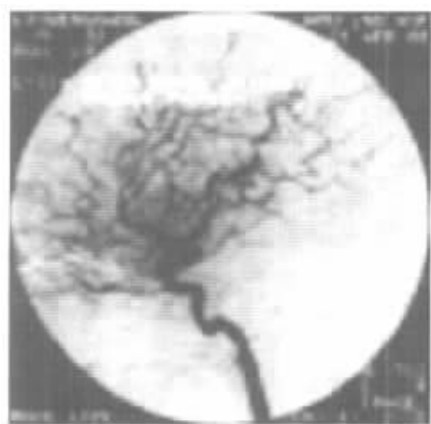


图 3-2 用 3# 球囊栓塞后,左侧 CCF 瘘口闭塞,左颈内动脉通畅,引流静脉消失



图 3-3 正位造影显示:瘘口闭塞,左颈内动脉通畅


口空间缩小,最后有一个球囊不能进入瘘口内,在闭塞瘘口的同时也闭塞了颈内动脉。②瘘口过小,球囊不能进入到瘘口内而被迫闭塞颈内动脉。③球囊充填剂早期泄漏引起假性动脉瘤或球囊移位瘘口再通,不得不再次闭塞瘘口。方法:经 1974 年 Serbinenko^[6]首先应用同轴导管可脱性球囊技术以来,随着导管及插管技术改进提高,1987 年 Debrun^[7]对球囊进行了改进,使用了 Magic-BD 微导管,使解脱球囊技术更先进,具有方法简单、操作方便、创伤小、无痛苦、效果可靠、并发症少,既能堵塞瘘口又能保留颈内动脉通畅率高的优点。并发症:可脱性球囊治疗 CCF 可出现球囊移位、假性动脉瘤、脑血管痉挛、附壁血栓脱落等并发症,严重的是在闭塞颈内动脉时可出现早期或晚期的脑缺血,甚至发生脑梗死^[8]。本组 1 例 58 例男性患者行海绵窦瘘栓塞后 6h 出现脑梗死,考虑是主动脉血管附壁血栓脱落,经大剂量尿激酶持续动脉灌注,脑梗死症状消失,患者 1 周后治愈出院。

参 考 文 献

1. 凌 峰,李铁林,刘树山主编.介入神经放射学.第 1 版.北京:人民卫生出版社,1991.84-96.
2. Lasjunias P, Berenstin A. Surgical neuroangiography (II): Endovascular treatment of craniofacial lesion. New York: Springer, 1987, 273-390.
3. Debrun G, Lacour P, Caron JP, et al. Detachable balloon and calibrated leak balloon technique in the treatment of cerebral vascular lesion. J Neurosurg, 1978, 49: 635.
4. 刘承基.脑血管病外科治疗.南京:江苏科学技术出版社,1994, 166-167.
5. Lewis AI, Tomsick TA, Tew JM Jr, et al. Long-term results in direct carotid-cavernous fistulas after treatment with detachable balloons. J Neurosurg, 1996, 84: 400.
6. Serbinenko FA. Balloon catheterization and occlusion of major cerebral vessels. Neurosurg, 1974, 41: 125-145.
7. Debrun G. Carotid cavernous fistulas In: Juan M, eds Radiology diagnosis imaging. Intervention. Vol 3. 1st ed. Neuroradiology and radiology of the head neck. Philadelphia: Lippincott Co. 1987, 43-48.
8. 吴中学,王忠诚.国产球囊导管栓塞治疗颈内动脉-海绵窦瘘.中华神经外科杂志,1989, 5: 248.

(收稿日期 2000-11-03)

可脱性球囊栓塞治疗颈内动脉-海绵窦瘘

作者: [王宏辉](#), [白彬](#), [郑永日](#), [杨宇](#), [赵政委](#), [张玉林](#), [王胜](#)
作者单位: [王宏辉, 白彬, 杨宇, 赵政委, 张玉林 \(150086, 哈尔滨医科大学附属二院放射科\)](#), [郑永日 \(150086, 哈尔滨医科大学附属二院神经外科\)](#), [王胜 \(哈尔滨市第二医院\)](#)
刊名: [介入放射学杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年, 卷(期): 2002, 11(1)
被引用次数: 5次

参考文献(8条)

1. [凌峰, 李铁林, 刘树山](#) [介入神经放射学](#) 1991
2. [Lasjunias P, Berenstin A](#) [Surgical neuroangiography \(II\):Endovascular treatment of craniofacial lesion](#) 1987
3. [Debrun G, Lacour P, Caron JP](#) [Detachable balloon and calibred leak balloon technique in the treatment of cerebral vascular lesion](#) 1978
4. [刘承基](#) [脑血管病外科治疗](#) 1994
5. [Lewis AI, Tomsick TA, Tew JM Jr](#) [Long-term results in direct carotid-cavernous fistulas after treatment with detachable balloons](#) 1996
6. [Serbinenko FA](#) [Balloon catheterization and occlusion of major cerebral vessels](#) 1974
7. [Debrun G](#) [Carotid cavernous fistulas](#) 1987
8. [吴中学, 王忠诚](#) [国产球囊导管栓塞治疗颈内动脉-海绵窦瘘](#) 1989

引证文献(5条)

1. [邵良, 武志坚, 蒋寅, 方俊, 朱晓江](#) [颈动脉海绵窦瘘23例疗效探讨](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(6)
2. [外伤性颞浅动脉-眼静脉瘘影像诊断1例报告](#)[期刊论文]-[实用放射学杂志](#) 2005(10)
3. [胡绍曦, 卢新喜, 阙松林, 马小敏](#) [外伤性颈动脉海绵窦瘘的CT诊断](#)[期刊论文]-[中华中西医杂志](#) 2003(9)
4. [葛钧, 黄菊天, 戴黎明, 彭伟](#) [颈动脉-海绵窦瘘](#)[期刊论文]-[中国实用眼科杂志](#) 2003(7)
5. [韩新巍, 吴刚, 李永东, 高雪梅, 马南](#) [外伤性搏动性眼球突出的可脱性球囊栓塞手术](#)[期刊论文]-[眼外伤职业眼病杂志](#) 2003(12)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfxsz200201017.aspx

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: 1d08b75c-c1eb-4c5b-ad04-9e38015c9b92

下载时间: 2010年11月24日