

·国外临床荟萃·

使用 Trufill DCS Orbit™ 水解脱铂金圈治疗颅内动脉瘤中期随访结果

Rick Paulsen MD. Jewish Medical Center, Louisville, Kentucky

一、介绍

随着铂金圈栓塞技术的问世脑动脉瘤的治疗已经发生了巨大的改变。然而,复发仍掣肘脑动脉瘤血管内治疗。据报道大约 20% 的动脉瘤在治疗后会出现弹簧圈压缩,大多数是因为瘤颈很宽或者动脉瘤体积较大。Trufill DCS Orbit(简称 Orbit)水解脱铂金圈因其独特的三维设计而获得较高的致密堵塞率,针对复发问题已初见成效。无论是最初的栓塞结果还是 6 个月和 12 个月的随访结果均证实,Orbit 水解脱铂金圈栓塞治疗动脉瘤的压缩率和再通率均很低。

二、方法

2002 年 7 月~2004 年 1 月,我们共治疗了 28 例患者的 29 枚动脉瘤。其中女 20 例、男 8 例。年龄为 36~72 岁,平均 58 岁。约 1/4 的患者(24.1%)表现为蛛网膜下腔出血。17(58.6%)枚动脉瘤位于前循环,12 枚(41.4%)位于后循环,其中 6 个动脉瘤位于基底动脉顶端。动脉瘤的长径为 3.5~20mm。我们使用球囊辅助技术联合弹簧圈完全闭塞 13(45%)枚动脉瘤。使用支架技术辅助弹簧圈栓塞 3 枚(10%)动脉瘤。2 枚动脉瘤为复发(使用其他的弹簧圈系统)。29 枚动脉瘤中的 26 枚(89.7%)使用 Orbit 水解脱铂金圈。

三、结果

患者平均随访时间为 9.48 个月(3~18 个月)。平均栓塞率为 92%(26 枚动脉瘤)。2 枚动脉瘤由于技术原因没有获得完全堵塞而有残留。后应用颅内支架,这 2 枚动脉瘤接受了再次治疗,总的成功率为 97%。Orbit 水解脱铂金圈提供了可视的即刻快速解脱。由于可以连续使用多个三维铂金圈进行堵塞,顺应了不同形态和大小的动脉瘤,从而改进了生物机械的稳定性,达到了更安全的致密堵塞。造影剂未进入动脉瘤内证实了这一结果。

随访的复发率为 14%(4/290、再次治疗率为 3%(1/29)。26 例单纯采用 Orbit 水解脱铂金圈中,复发率为 12%(3/26),再次治疗率为 4%(1/26)。

万方数据

病例 1

45 岁,女。因三叉神经痛而接受影像学检查,意外发现了 1 个 8mm 的小脑后下动脉瘤,于 2002 年 8 月接受了血管内治疗。

多个角度 DSA 发现 1 枚 6.2mm × 8.8mm 的小脑后下动脉瘤(图 1)。动脉瘤呈卵圆形、指向前上内。在路图下,1 根微导管在 Agility 14 亲水可控导丝引导下置入椎动脉并送入该 PICA 动脉瘤内。首选 6 × 15 三维堵塞型 Orbit 在动脉瘤内成篮,随后选择 5 × 15 三维堵塞型和 2 × 4 二维堵塞型 Orbit 铂金圈进行造影以确保弹簧圈未进入载瘤动脉中。继续堵塞 2 枚 2 × 3 和 1 枚 2 × 2 二维堵塞型 Orbit 铂金圈,输送很顺利且铂金圈攀没有偏离动脉瘤,载瘤动脉亦没有影响。解脱 6 个铂金圈后完全堵塞了动脉瘤。未发现明显的动脉瘤残留。左侧小脑后下动脉仍然通畅。撤除微导管后进行的造影显示动脉瘤接近 100% 的闭塞(图 2)。



图 1



图 2

6 个月后随访,显示 PICA 动脉瘤闭塞(图 3)。1 年随访未发现动脉瘤复发及弹簧圈压缩(图 4)。



图 3



图 4

病例 2

65 岁,女。因头痛接受了 MR 和脑血管造影检查,发现 1 枚直径 1cm 的前交通动脉瘤。在 2004 年 1 月接受了未破裂动脉瘤的血管内治疗。

多个角度进行的 DSA 发现 1 枚宽大的颈动脉分叉位于 C3—C4 水平,颈段的左侧颈内动脉通畅并且直径正常。左侧 ICA、A1、A2 直径正常。发现 1 枚 10mm × 7mm × 7mm 的前交通动脉瘤,动脉瘤中等程度的宽颈,瘤颈位于前交通动脉。动脉瘤指向下前并位于中线(图 5)。右侧 A1 不存在,左侧颈内动脉供应双侧 A2。没有发现其他动脉瘤。

在路图下, Prowler 14 微导管在 Agility14 标准型微导丝引导下置入颈内动脉,并送入该前交通动脉瘤内。超选择性造影显示动脉瘤颈中等程度大小、测量约 4mm。首选 10 × 30 三维填塞型 Orbit 铂金圈在动脉瘤内成篮,证实没有弹簧圈攀脱出或载瘤动脉受累后解脱。根据 Orbit 向心性分层填塞的特性,随后填塞 1 枚 9 × 25 和 1 枚 6 × 9 三维填塞型 Orbit 铂金圈以做进一步填塞。进行造影以确保弹簧圈未进入载瘤动脉中,撤除微导管后进行的造影显示动脉瘤大于 95% 的闭塞(图 6)。

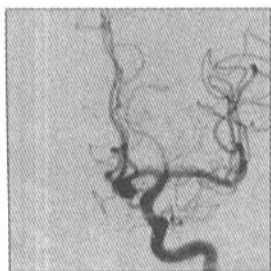


图 5

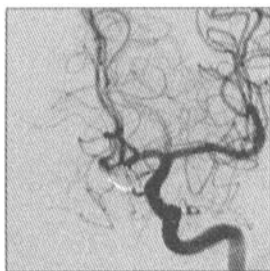


图 6

6 个月后随访,显示前交通动脉瘤闭塞。

病例 3

44 岁,男。多囊肾患者,在 2002 年 3 月接受了破裂的基底动脉顶端动脉瘤的血管内治疗。

多个角度进行的 DSA 发现 1 枚 13mm × 13mm 的基底动脉顶端动脉瘤,动脉瘤起源累及部分右侧 P1 段(图 7)。患者最初治疗采用了球囊辅助技术和别类可脱弹簧圈系统(图 8)。

6 个月后造影随访,发现弹簧圈压缩和动脉瘤的再生长(图 9)。患者在首次治疗后约 1 年后接受了再次血管内治疗。1 年的造影随访显示,再通的基底动脉顶端动脉瘤大小 10mm × 7mm、宽颈、瘤颈向上和轻度向后延伸。

本次治疗用 Prowler Plus 微导管在 Agility 14 标



图 7



图 8

准型微导丝引导下置入该动脉瘤内。将球囊通过瘤颈来辅助弹簧圈栓塞。首选 10 × 30 三维标准型 Orbit 铂金圈在动脉瘤内成篮,随后再选择 1 枚 10 × 30 三维标准型 Orbit 向心性填塞,在弹簧圈解脱和血管造影时球囊不充盈。继续填塞下列尺寸的 Orbit 铂金圈以达到完全致密填塞:9 × 25 三维标准型、7 × 13 三维填塞型、4 × 10 三维填塞型、3 × 6 二维填塞型、3 × 6 二维填塞型(重新调整微导管头端以后)、2 枚 2 × 8 二维填塞型和 1 枚 2 × 4 二维填塞型 Orbit 铂金圈。最后弹簧圈攀没有偏离动脉瘤,载瘤动脉亦没有影响。

该患者在再次治疗后 1 年接受了造影随访,造影显示在瘤颈处有少量的造影剂充盈,提示有 5% 的复发(图 10)。患者没有任何神经功能缺损。



图 9




图 10

四、总结和结论

Cordis Neurovascular 部门的 Trufill DCS Orbit 水解脱铂金圈是可视的即刻快速解脱。可以连续使用多个三维铂金圈,改进了生物机械的稳定性。Orbit 的直径更粗(0.012 英寸),具有随机成形和贴壁成篮的特点。Orbit 良好的柔顺性使之不易导致微导管头端移位,稳定栓塞动脉瘤并获得很高的填塞率。Orbit 能促进动脉瘤内更快更稳定地形成血栓,弹簧圈压缩率和动脉瘤再通率较低。Orbit 三维铂金圈的高度顺应性能够向心性分层填塞,具有更高地填塞致密度并提高动脉瘤栓塞治疗的长期疗效。

随访结果

作者: [Rick Paulsen](#)
作者单位: [Jewish Medical Center, Louisville, Kentucky](#)
刊名: [介入放射学杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年, 卷(期): 2005, 14(6)
被引用次数: 1次

引证文献(1条)

1. [宣井岗](#), [彭亚](#), [杨伊林](#), [王穗暖](#) [水解可脱弹簧圈栓塞治疗破裂急性期颅内动脉瘤的体会](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2006(3)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200506035.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 40e09d91-c871-42e2-b100-9e2f0151cef6

下载时间: 2010年11月15日