

颈动脉内膜斑块剥脱术治疗支架内再狭窄 1 例

向春晖 潘 轲 田仁富 舒孟仙

【关键词】颈动脉狭窄;颈动脉支架置入术;颈动脉内膜斑块切除术;颈动脉支架内再狭窄
【文章编号】1009-153X(2020)08-0575-02 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 743; R 651.1*2

1 病例资料

62 岁男性,因颈内动脉支架置入术后 6 个月肢体乏力 1 周入院。入院体格检查:神志清楚;双侧瞳孔等大等圆,直径 3.0 mm,直接、间接对光反射灵敏;颈软;右侧肢体肌力Ⅳ级,左侧肢体肌力Ⅳ级;四肢肌张力正常。既往有高血压、糖尿病病史,长期服用相关药物控制,血压、血糖控制满意。6 个月前因左侧颈内动脉狭窄在外院行左侧颈内动脉支架置入术,术后服用阿司匹林肠溶片和硫酸氢氯吡格雷 3 个月后,一直服用阿司匹林肠溶片抗凝治疗。入院头部 MRI 示颅内有明显新发脑梗死(图 1A、1B)。头部 CT 灌注成像检查示左侧大脑半球缺血,部分失代偿(图 1C、1D)。DSA 检查示右侧颈外动脉开口处狭窄;左侧颈动脉支架内狭窄再次发生,狭窄程度为 90%(图 1E)。经过讨论决定实施颈动脉内膜斑块切除术。术前未停止使用阿司匹林肠溶片抗血小板治疗。术中电生理监测,未使用分流管。舌下神经受到保护,颈动脉分叉完全暴露,以便向近端和远端放置血管夹钳。在支架上进行动脉切开,切开的长度取决于支架的长度和位置。术中见支架长成颈动脉斑块,突出于外膜下方,支架管腔未被颈动脉内膜覆盖(图 1G~1J)。手术成功地切除内膜斑块和支架,而外膜完全被保留下来。随访显示颈动脉无狭窄,预后良好。被移除的支架为具有内膜增生的复合体,最后以常规方式缝合颈动脉(图 1K、1L)。术后为防止高灌注,将血压严格控制在 110~130 mmHg,并小剂量使用甘露醇。术后 3 d 拔出引流管后即可给予阿司匹林肠溶片治疗(100 mg),并在出院后长期服用。术后 3 个月复查脑血管造影显示颈动脉通畅(图 1F),且相关神经功能症状消失。

2 讨论

支架内再狭窄的原因很多,如因高龄、高血压、糖尿病、高血脂、吸烟、血管弹性回缩差、不稳定斑块标志物表达和术后支架处血管内皮炎症反应、开放式支架的使用等等。支架内再狭窄主要由内皮破裂和磨损引起,这是由球囊膨胀和支架置入引起的。这种血管损伤引发几种介质的释放,导致血

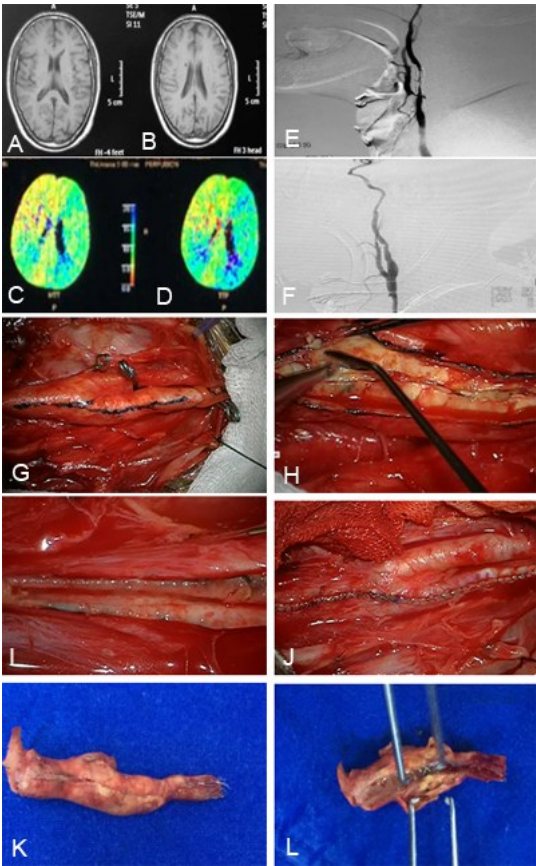


图 1 支架内再狭窄颈动脉内膜斑块剥脱术治疗前后影像及术中表现
A、B. 术前头部 MRI,示颅内有明显新发脑梗死;C、D. 术前头部 CT 灌注成像检查示左侧大脑半球缺血,部分失代偿;E. 术前 DSA 检查示右侧颈外动脉开口处狭窄,左侧颈动脉支架内狭窄再次发生,狭窄程度为 90%;F. 术后 3 个月 DSA 复查示颈动脉通畅;G~J. 术中表现;K、L. 术中剥脱的颈动脉斑块及支架肉眼观察

小板、中性粒细胞和单核细胞的粘附,释放血管活性、血栓形成、淋巴细胞和有丝分裂原物质,导致血管收缩,血管重塑,新内膜增生,血栓形成和炎症,最终导致支架内再狭窄。尤其是开环式支架,径向支撑力小,管壁附着力相对较小,贴壁性差,有明显的纵向回缩,血管被拉直致活动受限,而支架表面存在电荷的吸引作用,这使得支架在置入即刻便能吸引血

小板聚集,附着在支架的内表面形成微血栓从而导致狭窄。

当支架内再狭窄发生时,可以使用不同的治疗方法。对于支架术后严重的再狭窄,特别是在有硬斑块和钙化的情况下,无论是否使用球囊扩张或支架术,治疗结果都可能很差,甚至可能导致斑块脱落。在这种情况下,斑块剥脱术可能是最好的选择,因为可同时移除狭窄的斑块及支架。我们认为,要想达到成功剥离,首先是手术切口的设计应该足够长,切口的上端需沿着腮腺的后缘延伸至乳突。其次是在解

剖二腹肌和胸锁乳突肌肌肉时,必须做到足够暴露,以便颈内动脉的远端可以清楚地暴露。在剥离过程中,因为支架已经浸设在颈动脉壁的斑块中并且被外膜包裹着,斑块已经在支架内生长,因此,在打开和切割动脉时,需要小心剥离并移除支架以避免血管壁穿孔,以此达到颈动脉外膜完全保留并直接缝合。在解剖支架标本后,我们发现内膜增生,并且与动脉粥样硬化斑块相比,内膜增生是稳定的。

(2018-11-24收稿,2019-03-05修回)

颅骨成形术后钛网大面积外露并伤口长蛆1例

席海鹏 张 龙

【关键词】 颅骨成形术;钛网外露;显微手术

【文章编号】 1009-153X(2020)08-0576-01

【文献标志码】 B

【中国图书资料分类号】 R 651.1*1

1 病例资料

46岁男性,颅骨成形术后3年伴钛网外露2年余入院。3年前,因交通事故导致重型颅脑损伤,当时予以行颅内血肿清除并去骨瓣减压术,术后并发脑积水。术后2个月行脑室-腹腔分流术,术后4个月行颅骨成形术,手术效果良好,术后伤口愈合拆线后出院。出院4个月后,因瘙痒导致伤口破溃并化脓,病人及家属未予重视,亦未就医。两年来,伤口破溃化脓进行性加重,并于近日出现头痛不能忍受就医。入院体格检查:右侧额顶部钛网外露,并局部头皮缺损,缺损大小约8 cm×8 cm,溃烂头皮边缘可见化脓感染,并见头皮内活性蛆活动。入院头部CT检查示颅脑术后改变,右侧额顶部部分头皮缺损。经科室讨论及相关科室会诊后考虑目前存在伤口感染,先一期行清创及钛网取出术,二期行刃厚皮片移植。结合病人实际情况,沿创缘外1 cm左右(与原手术切口重合)行头皮切口,予以清除局部坏死及感染组织。取出钛网后见钛网下肉芽组织及头皮样组织化生,并有毛发生长,予以彻底清除,并用双氧水及稀释的络合碘冲洗创面,生理盐水反复冲洗,术中未见脑脊液漏。止血后创面予以凡士林纱布覆盖,纱布及棉垫等敷料包扎。一期术后予以积极伤口换药、抗感染、促进肉芽生长等对症支持治疗,待感染完全控

制后行二期头皮刃厚皮片移植。术后创口恢复可,已失去再行颅骨成形条件。

2 讨论

颅骨成形术后钛网外露是临床经常碰到的并发症,常见的原因可总结为:①伤口感染;②伤口瘢痕愈合;③钛网塑性欠佳;④术中操作不当;⑤个体因素或人为因素等等。钛网外露可导致严重的后果,给病人带来巨大的痛苦。我们认为预防和治疗钛网外露应从以下方面着手:①初次行颅骨成形术时应严格术前管理,积极处理高血糖等基础疾病,改善病人营养状态,以最佳的身体状态接受手术,同时术中仔细操作,注意分离头皮及颞肌,保持头皮解剖层次的完整性,内植钛网选用三维塑性材料;采用可吸收线缝合帽状腱膜层,术后留置引流管,保持引流通畅,预防术后伤口感染及术区积血积液,保持伤口干洁。②出院后嘱病人注意个人卫生,不要搔抓伤口,出现瘙痒等不适可用棉签轻轻擦拭;伤口局部出现线头外露、红肿、溃烂等情况及时就诊。③根据不同情况作不同处理,对于局部创面微小,感染不重,钛网无明显外露的病人,可在抗感染同时予以是伤口换药,观察伤口情况变化;对于微小创面反复换药不愈,或有钛网外露的小创面,炎症控制后早期扩创,去除皮下部分钛网后缝合头皮;对于创面较大,钛网外露严重病例,合并脑脊液漏等,建议早期行全钛网取出,待头皮愈合后二期行颅骨成形术。

(2018-08-21收稿,2018-11-08修回)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.08.029

作者单位:421001 湖南衡阳,南华大学附属第一医院神经外科(席海鹏);410008 长沙,中南大学湘雅医院神经外科(张 龙)