

架修复重建血管或注入栓塞材料闭塞无法直视手术处理的病变。

复合手术治疗战创血管伤及内脏血管病变或血供丰富的疾病有以下优点:①对血管损伤后大出血,可应用“血管内止血带”充盈阻断血流立即止血,防止大出血导致休克或加重休克。②球囊充盈阻断血流后,在无出血情况下解剖病变更清晰、易辨、安全、避免或减少副损伤。③可通过介入通道进行血管内

治疗,如送入覆膜支架修复重塑损伤的血管、堵塞瘘口、栓塞无法手术或手术残留病变等。④在颈部及邻近躯干大血管损伤时,可将复杂手术变为简单手术,将不能做的手术变为能做的手术,并减少截肢致残风险,避免结扎颈总动脉、颈内动脉导致急性脑缺血、脑梗死,降低死亡率与残废率。

(2022-04-15 收稿)



创用“血管内止血带”既救命又保肢

马廉亭

【关键词】血管内止血带
【文章编号】1009-153X(2022)05-0430-01 【文献标志码】C 【中国图书资料分类号】R 743; R 815.2

1987年盛夏季节,武汉某水利电力大学机二系二年级学生杨某,男,22岁,因拉单杠引体向上后右锁骨上窝出现一包块逐渐增大,并有搏动,先至某医院就诊后转入我院骨科,见右锁上有一婴儿头大包块(10×10×10立方厘米),可触及搏动,皮肤颜色呈微紫色,右颈、肩、上肢严重水肿肿胀,右手呈鹰爪状,右手指为蜘蛛指(疑为先天性马凡氏综合征)。经DSA检查确诊为右腋动脉假性动脉瘤(马凡氏综合征血管并发症-假动脉瘤形成)。立即在全麻下行右腋动脉假性动脉瘤切除与血管重建。拟手术切断右锁骨暴露出右侧锁骨下动脉、在血管外用止血带控制右腋动脉上游血管右锁骨下动脉血流,保证术中切除假性动脉瘤进行血运重建时不致发生致命性大出血。由于右颈、肩、上肢严重水肿肿胀,解剖锁骨下动脉时出血较多,无法暴露右锁骨下动脉在血管外用止血带控制出血,保证手术生命安全,在万

般无奈情况下,根据救治原则“首先既保命又保肢、次则保命截肢”,决定做右上肢截肢保全病人生命。在此千钧一发决定保命致残的关键时刻,我们率先提出并实施把带气囊双腔6F导管从股动脉插入至右锁骨下动脉,充盈球囊暂时阻断血流代替血管外使用止血带(我们称之为“血管内止血带”)。在这种新方法保证不出血、生命安全的情况下,顺利完成假性动脉瘤无血解剖、分离、切除与人工血管移植、血运重建手术,8天后右肩胛下动脉又发生动静脉瘘,同样在血管内止血带辅助保护下完成了瘘栓塞术。这一10年后被外国学者命名为“复合手术”的新方法既救了年轻大学生的生命,又保留了有可能被截去的右上肢。5年后随访,病人健在,右上肢血循环良好,仅右臂丛神经因巨大假性动脉瘤压迫时间久、右鹰爪手未完全恢复。

此后应用我们开创的救命保肢辅助新方法“血管内止血带”开展“复合手术”,共救治颅颈部、邻近躯干、无法在血管外用止血带的大血管损伤急诊出血、晚期并发假性动脉瘤与动脉瘘的35例血管战创伤病人,全部治愈,无死亡或因此致残、加重残疾。

(2022-04-15 收稿)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2022.05.038
作者单位:430070 武汉,中国人民解放军中部战区总医院神经外科、中国人民解放军神经外科研究所、国家级重点学科神经外科(马廉亭、宋健、姚国杰)