

. 短篇报道 .**重型颅脑损伤并凝血功能异常32例治疗分析**

李业生 曲良锁 张伟 段祺峰

【关键词】 重型颅脑损伤;凝血功能;治疗**【文章编号】** 1009-153X(2015)03-0190-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1¹⁵

凝血功能异常使颅脑损伤的救治更加困难。我科自2010年1月至2013年6月共收治32例重型颅脑损伤并凝血功能异常患者,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男24例,女8例;年龄15~65岁,平均42岁。交通事故伤20例,重物砸伤4例,坠落伤5例,钝器打伤3例。入院时GCS评分5~8分。头部CT显示:原发脑干伤并蛛网膜下腔出血5例,脑挫裂伤并脑内或硬膜下血肿18例,颅骨骨折并硬膜外血肿,头皮血肿17例,多发颅内血肿8例。

1.2 凝血功能检测 患者入院后24 h、72 h、7 d检测血浆凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、活化部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time, APTT)、凝血酶时间(thrombin time, TT)、纤维蛋白原(fibrinogen, Fg)、血小板计数(platelet, PLT)。PT及TT较正常对照延长3 s以上,APTT超过正常对照10 s以上,PLT小于 $100\times10^9/L$,Fg小于1.5 g/L,作为指标异常标准。本组患者至少有一项异常,其中二项异常17例(53.1%),三项以上异常4例(12.5%)。

1.3 治疗方法

1.3.1 一般治疗 均给予吸氧、保持呼吸通畅、止血、脱水、预防癫痫、营养神经、促脑复苏、营养支持及严密监护等处理。

1.3.2 纠正凝血功能异常 PT或APTT延长1.5倍以上,Fg<1 g/L,输注冷冻新鲜血浆或冷沉淀;PLT小于 $50\times10^9/L$,输注血小板,将凝血因子水平提高到50%以上。当Fg在1~2 g/L或PLT在(50~100) $\times10^9/L$ 时,应根据是否有自发性出血或是否需手术治疗来决定是否输注相应的血制品。

1.3.3 手术治疗 单侧硬膜外血肿和/或硬膜下血肿、脑挫裂伤,占位明显,中线移位大于1 cm,出现昏迷或脑疝,以及多发血肿保守治疗过程中昏迷加深,CT复查血肿有增大趋势或

并发脑疝,在纠正凝血功能异常及充分备血的同时及时手术治疗,根据病情决定是否去骨瓣减压。术后及时复查CT,密切注意术后再出血,并继续监测和纠正凝血功能,必要时行气管切开术及二次开颅手术。

2 结 果

32例患者中,3例死亡,2例植物状态生存,1例自动出院。其余26例按GOS评分,恢复良好18例,中残5例,重残3例。随访6个月~3年,15例完全恢复工作和生活,9例遗有不同程度的神经功能障碍。

3 讨 论

凝血功能异常是颅脑损伤的常见并发症,发生率为32.7%,是预后相关的重要的独立的危险因素之一。一般认为,脑组织富含组织因子(凝血激酶),颅脑损伤后脑组织及血管内皮细胞受损,血脑屏障破坏,大量释放组织因子入血,激活VII因子,从而激发外源性凝血系统。由于凝血的内外源途径有交叉作用,所以内源性凝血途径同时激活,机体出现高凝状态,导致局部和/或全身血栓形成,随后继发纤溶亢进。我们认为,颅脑损伤出现的颅内及头皮下血肿造成血液中凝血因子的消耗,大量输液导致的血液稀释,颅脑手术中的失血等都会对凝血功能造成影响,表现为PT、APTT延长,Fg降低及PLT减少,甚至发生DIC。

对颅脑损伤性凝血功能异常本身,目前尚无特效防治措施。有学者认为,适当补充凝血因子,纠正凝血功能异常可有效预防,减少颅脑损伤迟发性颅内出血的发生率。颅脑损伤合并凝血功能异常,血肿增大和迟发出血的几率增大,急诊手术中止血困难,术后再出血可能性大,因此,我们认为应尽可能避免伤后6 h内急诊手术。在综合治疗同时,根据凝血功能指标的监测,先纠正凝血功能异常,并动态监测凝血功能,待凝血功能接近正常及出血相对稳定后再根据病情需要考虑血肿清除减压术,这样可以减少术中出血及降低术后再出血的可能性。通常情况下当凝血因子达正常的30%即

可达到止血目的,但对于重型颅脑损伤患者,为防止血肿扩大或迟发新血肿,提高颅脑损伤救治成功率,应将凝血因子水平提高到50%以上。对单一部位硬膜外血肿、硬膜下血肿以及脑挫裂伤,若占位明显,中线移位大于1 cm,出现昏迷或脑疝,应在纠正凝血功能异常的同时及时手术。对多发颅内血肿或多发脑挫裂伤尤其涉及左右两侧或幕上幕下多区域伴多发颅骨骨折,术中易并发脑膨出及出血性休克,手术效果差,宜先保守治疗,积极纠正凝血功能异常,严密观察病情变化。若病情继续恶化,在与家属充分沟通取得同意后,在

充足备血和纠正凝血功能异常的情况下考虑手术治疗。本组病例中,保守治疗15例,急诊手术治疗9例,其中3例迟发出血二次手术,保守治疗病情加重再手术者8例,放弃治疗自动出院1例。按照GOS,恢复良好18例,中度残疾5例,重度残疾3例,植物壮态2例,死亡3例。

综上所述,根据凝血功能指标的监测,在纠正凝血功能异常的前提下,准确选择手术指征,及时把握手术时机,是提高颅脑损伤合并凝血功能异常患者救治成功率的重要因素。

(2013-12-24收稿,2014-03-16修回)