

. 经验介绍 .

外伤性上矢状窦破裂的手术治疗

李 强 许琼冠 刘达远 徐鹏翔

【摘要】目的 总结外伤性上矢状窦破裂的特点、手术指征和手术方式。**方法** 对 116 例外伤性上矢状窦破裂手术患者的临床资料进行回顾性分析,根据上矢状窦破裂程度、血肿部位及出血的多少采用不同的手术方法。**结果** 按照 GOS 评分,13 例术后恢复良好,2 例重残,1 例因术后静脉窦内血栓形成死亡。**结论** 对于上矢状窦破裂出血的病人,只要准备充分,操作得当,手术治疗可以获得很好的效果。

【关键词】 外伤性上矢状窦破裂;手术治疗;效果

【文章编号】 1009-153X(2015)12-0753-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1*5; R 651.1*1

颅脑损伤致上矢状窦破裂后往往出血较多,加之矢状窦本身无收缩功能,手术止血、修补困难,^[1]。2009 年 1 月至 2014 年 10 月收治外伤性上矢状窦破裂并接受手术治疗的患者 16 例,效果满意,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 12 例,女 4 例;年龄 18~57 岁,平均 33.5 岁。摔伤 3 例,打击伤 4 例,交通事故致伤 9 例。就诊时间:伤后 8 h 内 13 例,1~2 d 2 例,3 d 1 例。

1.2 影像学检查 入院后均行头颅 CT 检查,均有矢状缝骨折,其中合并额骨粉碎性骨折 5 例,合并冠状缝和(或)人字缝骨折 12 例。上矢状窦破裂位于前 1/3(冠状缝前) 5 例,后 2/3(冠状缝至窦汇) 11 例;上矢状窦处硬膜外血肿量 15~160 ml。术前 GCS 评分:13~15 分 3 例,9~12 分 10 例,3~8 分 3 例。

1.3 手术方式 根据血肿部位和上矢状窦破裂程度,行单纯血肿清除术(窦破口 < 3 mm) 7 例,开颅血肿清除+上矢状窦修补术(窦破口 ≥ 3 mm) 9 例。上矢状窦破裂位于前 1/3 者,采用冠状切口手术;后 2/3 者,采用跨中线“马蹄形”切口或正中直切口,中线两侧分别以铣刀行骨瓣开颅,保留正中骨桥。上矢状窦破口 < 3 mm,采用骨膜+明胶海绵压迫、悬吊处理; ≥ 3 mm,以骨膜修补后明胶海绵压迫、悬吊处理。

2 结果

术后按照 GOS 评分,13 例恢复良好,2 例重残,1

例死亡。死亡原因:术后静脉窦内血栓形成,造成静脉性梗死并脑疝。

3 讨论

3.1 上矢状窦破裂的特点 上矢状窦破裂往往和颅骨骨折合并存在,根据硬膜外血肿量可分为少量出血(<30 ml)和大量出血(>30 ml)。少量出血常位于额部或额顶部,与额骨粉碎性骨折或额顶部的线状骨折有关,矢状缝可裂开或合并碎骨折片刺破上矢状窦,窦破口一般较小。本组 5 例为少量出血,上矢状窦破裂位于额部,均为额骨粉碎性骨折所致,其中 1 例合并存在冠状缝骨折。大量出血常位于上矢状窦后 2/3,与矢状缝并冠状缝和(或)人字缝骨折、劈开有关;常伴有骨缝两侧的颅骨上下切割移位,骨折线呈“犬齿样”,边缘锋利,易于刺破单层的上矢状窦壁,且往往造成多处破裂。此外,由于上矢状窦壁由单层硬脑膜构成,较双层的硬脑膜更易于破裂,破口也往往较大,出血量多。本组 11 例为大量出血,矢状窦破裂位于后 2/3,均存在大量出血、矢状缝骨折合并冠状缝和(或)人字缝骨折。

3.2 上矢状窦破裂的手术指征 上矢状窦破裂后主要的临床表现为出血。由于顶枕部硬脑膜与颅骨结合疏松,易于剥离,故上述部位的上矢状窦一旦破裂出血,往往在双侧的顶部或顶枕部形成巨大的硬膜外血肿,诱发脑疝形成,故应积极手术干预。目前认为,上矢状窦破裂的手术指征为^[2,3]:①静脉窦损伤后出现急剧活动性出血;②伴有颅内血肿;③骨折片将裂口填充,虽无活动性出血,但因血液回流障碍引起严重颅内高压或出现重要功能区受累症状。

3.3 上矢状窦破裂的手术处理方式 对于出血量不多、上矢状窦破口较小(<3 mm)的病人,手术清除血

肿时,以明胶海绵压迫破口即可止血,必要时可以筋膜或骨膜进行加固。如果窦破口较大,压迫难以止血,可将窦破口前端上矢状窦进行结扎而不至于引起明显的神经功能障碍^[3]。本组5例病人因额骨粉碎开放性骨折合并上矢状窦破裂出血而手术,其中4例采用压迫止血的方法,1例因术中发现窦破口较大,出血较多而采取上矢状窦结扎的方法,术后均无明显并发症发生。

对于出血量大,上矢状窦破口可能较大(≥ 3 mm)的病人,进行手术治疗前,应该初步判断矢状窦破裂的位置。我们在手术中发现:如果血肿向两侧顶部扩散,矢状窦破口常位于血肿量较大的一侧;如果存在矢状缝上下移位,破口位于颅骨下陷较深的一侧。此外,前凶和后凶附近的骨缝嗒开时,上矢状窦破裂更为常见,且往往存在多处破裂。

我们一般采用“马蹄形”切口或正中直切口,也可根据血肿位置采用“工”字样切口^[3,4]。切口宜大,要显露血肿外侧缘,并且要暴露前凶和(或)后凶。我们认为,开颅时最好使用铣刀,开颅骨瓣,并预留中线骨桥,避免使用线锯。因为冠状缝、矢状缝和人字缝裂开后,颅骨结构失稳,在应用线锯开颅过程中,如果力量不均,往往会引起上述骨缝的移位,甚至完全失连接,从而导致上矢状窦破口增大,并诱发新鲜、活动性的大出血,增加手术难度和危险性。

在清除血肿和处理上矢状窦破口前,我们采用控制性低血压技术,使收缩压维持于80~90 mmHg,以减少术中出血和上矢状窦内的血流压力。悬吊骨窗周边硬脑膜时,先悬吊靠近颞侧的硬脑膜,再悬吊靠近额骨和枕骨侧的硬脑膜。左右两侧交替进行,最后悬吊近上矢状窦处。在悬吊硬脑膜的过程中,硬膜外血肿不必急于清除,只显露出骨窗边缘硬脑膜即可,以减少术中的出血。对于术中发现的上矢状窦小破口进行直接缝合,破口处取小片骨膜或筋

膜覆盖,由缝合线固定,避免双极电灼;如果破口较大,在用明胶海绵和脑棉压迫的同时,取已备好的骨膜进行快速修补和悬吊,修补材料一般大于破口1~2倍,修补的缝合线悬吊于预留的骨桥,必要时可采用“骨膜-明胶海绵-骨膜”三明治样的缝合方式进行破口修补^[4-6]。按照此种修补上矢状窦的手术方式,本组手术病人失血量均不超过800 ml,手术结果较为满意。本组16例上矢状窦破裂出血的病人中,13例术后恢复良好;2例因为出血量大,就诊时间晚而重残;1例病人因为出现术后静脉窦内血栓形成,造成静脉性梗死并脑疝形成,经抢救无效死亡。

综上所述,我们认为,对于上矢状窦破裂出血的病人,只要准备充分,操作得当,手术治疗可以获得很好的效果。

【参考文献】

[1] 阮善平. 外伤性上矢状窦损伤(附20例报告)[J]. 中华神经外科杂志, 2004, 20(3): 252-253.
 [2] 段国升, 朱 诚. 手术学全集神经外科卷[M]. 北京: 人民军医出版社, 1994. 98-102.
 [3] 李 伟, 马更平, 蔡三川, 等. 外伤性上矢状窦损伤51例手术治疗临床分析[J]. 中国医师进修杂志, 2010, 33(25): 36-38.
 [4] 刘国安, 龚振林, 杨庆祥, 等. 跨矢状窦巨大硬膜外血肿并发矢状窦多处破裂的手术方式[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2007, 7(2): 189-190.
 [5] 王 诚, 卓志平, 罗代益, 等. 16例上矢状窦破裂修补体会[J]. 中华神经医学杂志, 2004, 3(5): 217-218.
 [6] 谭昌盛, 敖祥生. 外伤性上矢状窦损伤的临床诊治[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011, 16(12): 749-750.

(2014-11-21 收稿, 2014-12-29 修回)

. 消 息 .

声 明

我刊误将2014年5月作者已撤稿的文章《两种术式治疗交通性脑积水的疗效分析》发表于我刊2015年9月第20卷第9期563-564页,特此声明。