

. 经验介绍 .

颅内肿瘤翼点入路切除术后帽状腱膜下引流的重要性

郑建涛 詹升全 唐 凯 郭文龙 杨 勇 周 东

【摘要】目的 探讨颅内肿瘤翼点入路切除术后行帽状腱膜下引流的重要性。**方法** 回顾性分析 2017 年 1 月至 2018 年 12 月行翼点入路切除术治疗的 165 例颅内肿瘤的临床资料。86 例术后留置帽状腱膜下引流(引流组), 79 例未引流(非引流组)。**结果** 引流组术后发生硬膜外血肿 19 例(22.1%), 术区相关感染 13 例(15.1%), 术后住院时间(11.0 ± 5.0)d。非引流组术后发生硬膜外血肿 11 例(13.9%), 术区相关感染 10 例(12.7%), 术后住院时间(10.5 ± 4.5)d。两组术后硬膜下血肿和术区域相关感染发生率以及术后住院时间均无统计学差异($P > 0.05$)。**结论** 颅内肿瘤翼点入路切除术后行帽状腱膜下引流不能减少术后硬膜外血肿、术区域相关感染、术后住院时间。颅内肿瘤翼点入路切除术后不行帽状腱膜下引流是安全的。

【关键词】 颅内肿瘤; 翼点入路; 显微手术; 帽状腱膜下引流; 效果

【文章编号】 1009-153X(2021)09-0712-03

【文献标志码】 B

【中国图书资料分类号】 R 739.41; R 651.1¹

翼点入路是颅底病变手术的常见入路, 适用于前循环动脉瘤、蝶骨嵴脑膜瘤等^[1]。术后不引流或尽早拔除引流是快速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)的重要原则之一, 并在外科领域逐步开展^[2]。目前, 颅内肿瘤翼点入路切除术后是否留置帽状腱膜下引流, 尚存争议。本文回顾性分析翼点入路切除术治疗的 165 例颅内肿瘤的临床资料, 对是否放置帽状腱膜下引流管的临床疗效进行对比, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 研究对象 ①因颅内肿瘤择期行翼点入路切除术; ②术后 7 d 内复查头颅 MRI 或 CT。排除标准: ①临床资料不完善; ②术后出现与硬膜外血肿或手术区域感染无关的昏迷。

共纳入 165 例, 其中男 62 例, 女 103 例; 年龄 2~80 岁, 平均(47.9 ± 16.5)岁。86 例术后留置帽状腱膜下引流(引流组), 79 例未引流(非引流组)。

引流组男 33 例, 女 53 例; 平均年龄(49.1 ± 17.2)岁; 脑膜瘤 47 例, 垂体腺瘤 9 例, 颅咽管瘤 17 例, 胶质瘤 9 例, 其他 4 例。非引流组男 29 例, 女 50 例; 了平均年龄(46.6 ± 15.7)岁; 脑膜瘤 40 例, 垂体腺瘤 5 例, 颅咽管瘤 12 例, 胶质瘤 14 例, 其他 8 例。两组性别、年龄、肿瘤性质均无统计学差异($P > 0.05$)。

1.2 手术方法 取仰卧位, 头偏向对侧 30°, 后仰

15°。前额弧形切口, 游离皮瓣及颞肌, 暴露颅骨后于关键孔钻一枚骨孔, 铣开骨瓣, 大小约 6 cm×5 cm, 磨除蝶骨嵴, 弧形剪开硬膜, 翻向颅底, 显微镜下切除肿瘤, 缝合硬膜, 还纳固定骨瓣。

引流组在缝合帽状腱膜前, 于帽状腱膜下留置引流管 1 条, 然后缝合帽状腱膜及皮肤, 术后 48 h 内拔出引流管。非引流组直接缝合帽状腱膜及皮肤。

1.3 观察指标 硬膜外血肿: 术后 7 d 内行 CT 或 MRI 检查明确是否有硬膜外血肿(图 1)。术后颅内感染: 脑脊液培养结果阳性或术后连续 3 d 发热伴脑脊液白细胞升高。还有术后住院天数。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 22.0 软件分析; 计数资料使用 χ^2 检验; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 使用 t 检验; 以 $P < 0.05$ 为具有统计学意义。

2 结果

引流组术后发生硬膜外血肿 19 例(22.1%), 术区相关感染 13 例(15.1%), 术后住院时间(11.0 ± 5.0)d。非引流组术后发生硬膜外血肿 11 例(13.9%), 术区相关感染 10 例(12.7%), 术后住院时间(10.5 ± 4.5)d。两组术后硬膜下血肿和术区域相关感染发生率以及术后住院时间均无统计学差异($P > 0.05$)。

3 讨论

既往颅内肿瘤翼点入路切除术后常规留置帽状腱膜下引流, 主要是认为可减少硬膜外血肿, 减少皮下积液而促进伤口愈合^[3]。伴随着翼点入路的不断改良、显微镜及双击电凝的普及, 手术创面止血更加彻底, 有研究表明在动脉瘤术后无需留置帽状腱膜

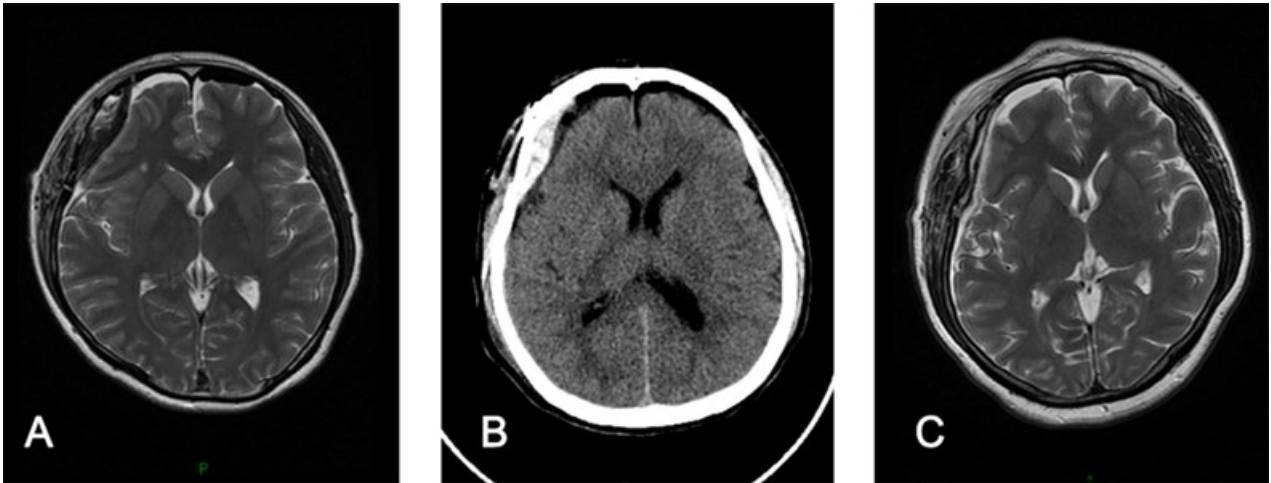


图1 颅内肿瘤翼点入路切除术后硬膜外血肿的判断
A. 术后MRI示硬膜外血肿;B. 术后CT示硬膜外血肿;C. 术后MRI未发现硬膜外血肿

下引流^[4]。但仍有学者认为在颅内肿瘤术后必须留置引流管,尤其脑膜瘤,因为其硬膜血供丰富,止血较为困难,留置引流管有利于减少术后并发症。本文两组术后硬膜外血肿发生率无显著差异,可见帽状腱膜下引流并不能有效减少硬膜外血肿,可能的原因包括以下两点:①帽状腱膜下引流管多留置于颅骨及颞肌之间,引流管侧孔常被压憋,无法通畅引流硬膜外出血;②手术医生可能过度依赖引流管,未对硬膜外区域行严密止血。

中枢神经系统术后感染导致术后抗生素使用增多、住院时间延长、住院费用增加。有学者认为留置伤口引流可以减少伤口积液,减少感染^[5],但引流管道可能导致逆行性感染^[6]。本文两组术后颅内感染与帽状腱膜下引流无关。这与 Abu Hamdeh 等^[7]结果一致。帽状腱膜下积液来源为局部脑脊液漏积聚于皮下及伤口渗出液,术后早期拔除引流管可以有效减少逆行感染^[8],术后脑脊液漏形成的帽状腱膜下积液需要联合局部伤口加压包扎消除帽状腱膜与颅骨间隙。对于有颅内压增高的病人,必要时予以脱水等治疗,促进伤口愈合,减少因积液引起的感染。

无引流及尽早拔除引流为ERAS的重要原则。无引流管约束可以有利于病人早期下地活动,促进病人术后恢复,缩短住院时间^[9]。本文结果显示颅内肿瘤翼点入路切除术后无引流管策略并不会增加术后硬膜外血肿及术后感染的风险,表明该ERAS理念一样适用于神经外科。本文两组术后住院时间无统计学差异的原因是ERAS理念需要在围手术期多学科协作共同制定综合的方案,目前国内外神经外科ERAS计划中未有探讨无引流的原则^[10,11]。后续

研究在制定神经外科翼点入路相关的ERAS计划时,可将无引流管的原则纳入研究。

总之,颅内肿瘤翼点入路切除术后帽状腱膜下引流不能减少术后硬膜外血肿、手术区域相关感染。无帽状腱膜下引流在颅内肿瘤翼点入路切除术后是安全的,可作为神经外科ERAS的原则进行后续研究。

【参考文献】

[1] Yaşargil MG, Reichman MV, Kubik S. Preservation of the frontotemporal branch of the facial nerve using the inter-fascial temporalis flap for pterional craniotomy: technical article [J]. J Neurosurg, 1987,67(3): 463-466.

[2] Currie A, Soop M, Demartines N, et al. Enhanced recovery after surgery interactive audit system: 10 years' experience with an international web-based clinical and research perioperative care database [J]. Clin Colon Rectal Surg, 2019, 32(1): 75-81.

[3] Jallo GI, Benjamin V. Tuberculum sellae meningiomas: microsurgical anatomy and surgical technique [J]. Neurosurgery, 2002, 51(6): 1432-1440.

[4] Choi SY, Yoon SM, Yoo CJ, et al. Necessity of surgical site closed suction drain for pterional craniotomy [J]. J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg, 2015, 17(3): 194-202.

[5] Watanabe J, Ota M, Kawamoto M, et al. A randomized controlled trial of subcutaneous closed-suction Blake drains for the prevention of incisional surgical site infection after colorectal surgery [J]. Int J Colorectal Dis, 2017, 32(3):